

# **EMS, QMS, BOZP a PO**

**Plán kvality, Enviromentální plán a plán BOZP a PO**

**OBSAH:**

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.1   | Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a PO .....                             | 3  |
| 1.2   | Proškolení pracovníků (vč. subdodavatelů) o pravidlech BOZP.....             | 3  |
| 1.3   | Používání ochranných pomůcek .....   | 3  |
| 1.4   | Dodržování zásad BOZP a PO.....  | 4  |
| 1.5   | Výkon funkce bezpečnostních techniků .....                                   | 7  |
| 1.6   | Zajištění pravidelných kontrol a závazný systém sankcí a pokut .....         | 7  |
| 2.    | Řízení kvality .....   | 8  |
| 2.1   | Plán kvality .....   | 9  |
| 2.2   | Odstraňování vad a nedodělků.....  | 14 |
| 2.3   | Evidence provedených kontrolních prohlídek a zkoušek .....                   | 14 |
| 2.3.1 | Řízení neshodného výrobku .....  | 17 |
| 2.4   | Kontrolní a zkušební plán .....  | 18 |
| 2.5   | Pasportizace se stavbou souvisejících objektů a komunikací .....             | 18 |
| 2.5.1 | Pasportizace – fotodokumentace, videozáznam .....                            | 19 |
| 2.5.2 | Pasportizace – podrobné zaměření a zjištění stavu komunikací.....            | 19 |
| 2.5.3 | Vyhodnocení pasportizace po skončení výstavby .....                          | 19 |
| 2.5.4 | Oprávněná osoba na provádění pasportizace.....                               | 20 |
| 2.6   | Způsob výběru subdodavatelů .....  | 21 |
| 2.7   | Řízení změn .....  | 22 |
| 3.    | Ochrana životního prostředí.....   | 22 |
| 3.1   | Environmentální plán.....  | 22 |
| 3.2   | Evidence odpadů a nakládání s nimi.....                                      | 22 |
| 3.3   | Opatření na omezení hluku .....  | 24 |
| 3.4   | Opatření na omezení prašnosti.....   | 25 |
| 3.5   | Opatření na omezení znečištění veřejných komunikací.....                     | 25 |
| 3.6   | Monitoring imisí v ovzduší a opatření v případě zvýšených hladin emisí ..... | 25 |
| 3.7   | Ochrana zeleně.....  | 25 |
| 3.8   | Opatření na minimalizaci úniku provozních tekutin.....                       | 25 |
| 3.9   | Nakládání se zelení .....  | 26 |
| 3.10  | Úspora přírodních surovin .....  | 27 |
| 3.11  | Zajištění a postupy práce v ochranných pásmech .....                         | 27 |
| 3.12  | Vliv na podzemní vody.....   | 28 |
| 3.13  | Vliv na povrchové vody .....   | 29 |
| 3.14  | Odstranění provozního a sociálního ZS, obnova dotčených ploch .....          | 29 |
| 3.15  | Opatření v případě havarijních stavů.....                                    | 29 |
| 3.16  | Evidence provedených kontrol environmentálních aspektů.....                  | 32 |

## 1.1 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A PO

Při stavebních pracích bude postupováno v souladu s následujícími předpisy:

- Vyhláška 324/96 Sb. Bezpečnostní předpisy Pro práce prováděné hornickým způsobem (startovací jámy protlaku) - nepředpokládáme
- Zákon č.309/2006 Sb,
- Nařízení vlády 591/2006 Sb.-Příloha 1-Bezpečnostní předpisy pro ostatní práce
- Zákon 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Nařízení vlády 502/2000 Sb. Ochrana práce před nepříznivými vlivy hluku a vibrací
- Směrnice MZd č.46/1978 Sb. Hygienické požadavky na pracovní prostředí
- Směrnice MZd č.58/1980 Sb.-Nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin v ovzduší

Uchazeč se zavazuje, že pro výstavbu zajistí tyto požadavky:

- Jmenuje koordinátora bezpečnosti práce
- Zpracuje plán prevence BOZP a PO pro jednotlivé stavby
- Plán prevence BOZP a PO bude doplněn seznamem rizik pro dané stavby
- Prokazatelné proškolení pracovníků před nástupem na stavbu

## 1.2 PROŠKOLENÍ PRACOVNÍKŮ (VČ. SUBDODAVATELŮ) O PRAVIDLECH BOZP

Každý pracovník subzhotovitele, či jeho subdodavatele bude před nástupem na stavbu prokazatelně seznámen s pravidly BOZP (včetně pokut za porušení) a ze zvláštním režimem programu výstavby a s riziky všech zúčastněných stran výstavby.

## 1.3 POUŽÍVÁNÍ OCHRANNÝCH POMŮCEK

**Zhotovitel i subdodavatel bude plně respektovat ustanovení §104 zákona 262/2006 Sb.**

**Přidělování ochranných pomůcek je řízeno vnitřními normami jednotlivých dodavatelů**

Určování a přidělování OOPP a MČDP. Všichni zaměstnanci jsou povinni řádně používat a udržovat přidělené OOPP. Na všech staveništích je povinnost používat ochranné přilby, pokud místní šetření neurčí jinak. Techničtí pracovníci počínaje mistrem jsou povinni vždy používat na staveništích (pracovištích) ochranné přilby, řádný pracovní oděv a pracovní obuv. Je zákaz používat jinou než pracovní obuv (např. sandály) a např. krátké kalhoty.

Druh ochranných pomůcek řeší samostatně Instrukce jednotlivých zhotovitelů( – Poskytování OOPP a MČDP)

Zásobování vodou. Pro zaměstnance musí být zajištěno dostatečné množství pitné vody. Pitná voda se rozvádí do blízkosti pracovišť. Tam, kde ze zvláštních důvodů nelze splnit tento požadavek, musí být zajištěna dodávka zdravotně nezávadné pitné vody nebo jiného nealkoholického nápoje v nádobách odpovídajících požadavkům na dodávku pitné vody.

Ochranné nápoje. K ochraně zdraví zaměstnanců před účinky tepelné zátěže či zátěže chladem se poskytují zaměstnancům ochranné nápoje. Ochranným nápojem chránícím před účinky tepelné zátěže se doplňuje ztráta tekutin a minerálních látek ztracených potem a dýcháním.

Ochranné nápoje musí být poskytovány zaměstnancům přímo na pracovišti nebo v jeho bezprostřední blízkosti.

#### 1.4 DODRŽOVÁNÍ ZÁSAD BOZP A PO

Pro zajištění bezpečnosti práce na reálných pracovištích bude zpracováván „**Plán prevence BOZP a PO**“. Výchozím materiálem pro zpracování těchto dokumentů je „**Registr rizik**“, který má zpracován každý člen sdružení na základě dlouholeté praxe a prováděných činností.

Plán prevence BOZP a PO se zpracovává, na všechna nově zahajovaná pracoviště jednotlivých staveb. Plán prevence vychází z centrálního registru rizik. Rozsah Plánu prevence BOZP a PO zpracován **Koordinátor bezpečnosti práce objednatele, na základě podkladů (rizik) zhotovitele.**

##### **Plán Prevence BOZP a PO**

- Po odborném posouzení podkladů stanoví zpracovatel pravděpodobnost ohrožení a možné následky ohrožení (číselně) z nichž se spočítá výsledná hodnota rizika před stanovením opatření. Opatření jsou stanovena na každé pracoviště samostatně. Zkompletovaný materiál předá zpracovatel uživateli v jednom kompletním tištěném souboru s originálními podpisy a v digitální podobě elektronickou poštou.
- Uživatel dále tento materiál, po ověření koordinátorem BOZP, prokazatelně předá všem svým subdodavatelům, vyššímu dodavateli, případně investorovi v tištěné podobě nebo digitální podobě na CD.
- Vedoucí stavby (pracoviště) zajistí 1 x za 12 měsíců revizi dokumentu. Revize se zaznamená na titulní list dokumentu. Po ukončení činnosti (skončení stavby) se kompletní dokument archivuje spolu s dokumentací stavby.

### **Opatření k omezení rizik při provádění prací**

- Opatření k omezení působení rizik při provádění prací se zpracovává všeobecně na opakující se práce se stejnou technologií a pro stroje přemísťující se na různá pracoviště (např. vrtná souprava, protlak, atd.). Ostatní rizika jsou uvedena v „technologických postupech prací“.
- Po odborném posouzení podkladů stanoví zpracovatel ohrožení zaměstnanců a možné následky ohrožení (slovně) a stanoví opatření k omezení rizik.
- Zkompletovaný materiál předá zpracovatel uživateli v jednom kompletním tištěném souboru s originálními podpisy a v digitální podobě elektronickou poštou. Žadatel ,po odsouhlasení koordinátorem BOZP, dále tento materiál prokazatelně předá všem svým subdodavatelům, vyššímu dodavateli, případně investorovi v tištěné podobě nebo digitální podobě na CD.
- Vedoucí stavby (pracoviště) zajistí 1 x za 12 měsíců revizi dokumentu. Revize se zaznamená na titulní list dokumentu.

Po ukončení činnosti (skončení stavby) se „Opatření“ archivuje spolu s dokumentací stavby.

### **Seznam dokumentace BOZP a PO na pracovišti:**

- ŘNS Řízení BOZP a PO
- Doklad o odborné a zdravotní způsobilosti zaměstnanců vlastních
- Čestné prohlášení o odborné a zdravotní způsobilosti zaměstnanců subdodavatelů
- Technologické a pracovní postupy k řízení konkrétní činnosti
- Stavební deník
- Kniha úrazů, školení a kontrol
- Interní směrnice týkající se BOZP a PO
- Návod k obsluze a údržbě strojů, které se nacházejí na konkrétním pracovišti
- Požární poplachové směrnice na podzemních pracovištích.
- Seznam typů a počet přenosných hasících přístrojů (případně požárních hydrantů) s jejich umístěním
- Plán prevence BOZP a PO
- Další dokumentace dle specifikace pracoviště a prováděných prací
- Evidence zaměstnanců
- Provozní knihy a deníky
- Smlouvy o dílo s jednotlivými subdodavateli, objednávky, smlouvy o činnosti (fotokopie)
- Rizika od subdodavatelů i případně vyššího dodavatele, investora, seznam vlastních rizik dle „registru rizik“

## Hlášení pracovních úrazů

Hlášení pracovních úrazů se řídí ustanovením Zákoníku práce v platném znění a souvisejícími nařízeními vlády a vyhláškami.

Každé poškození zdraví (úraz) na pracovišti musí zaměstnanec bezodkladně ohlásit (nejpozději do konce pracovní směny) svému nejbližší nadřízenému zaměstnanci. Ten je povinen bez zbytečných odkladů úraz zapsat do Knihy úrazů („Kniha úrazů, školení a kontrol“). Zápis do knihy ÚŠK BP musí být proveden nejpozději do konce pracovní doby dne, kdy k úrazu došlo. Zápis musí být stručný, ale výstižný a musí obsahovat datum a čas vzniku úrazu, stručný úrazový děj, poškozenou část těla, jména svědků, podpis toho, kdo zápis provedl a podpis zraněného a výsledek orientační zkoušky na zjištění přítomnosti alkoholu v dechu.

Do knihy úrazů se zapisují VŠECHNY ÚRAZY vzniklé na pracovišti. Tyto záznamy musí souhlasit se zápisy v evidenčním sešitu lékárníčky.

**Každý úraz vzniklý na pracovišti musí být bez zbytečného odkladu (nejpozději do konce směny) telefonicky nahlášen na útvar BOZP, PO a ŽP jednotlivých dodavatelů a Koordinátorovi BOZP na stavbě, správci stavby a objednateli v souladu s obchodními podmínkami.**

Zápis v knize úrazů je prvotním dokladem pro případné sepsání Záznamu o úrazu.

Vedoucí pracoviště je povinen sepsat záznam o pracovním úrazu, pokud pracovní neschopnost trvá déle než tři kalendářní dny, nejpozději do pěti dnů ode dne vzniku úrazu.

## Přehled rizik

### Výpis potřebných ustanovení normy

Tato norma je součástí souboru interních dokumentů integrovaného systému řízení společnosti. Stanovuje základní pravidla pro určení činností, které mohou vyvolat nebo při nichž může vzniknout nebezpečí, pro identifikaci konkrétních nebezpečí ohrožujících život nebo zdraví zaměstnanců, pro hodnocení úrovně rizik spojených s těmito nebezpečími a pro stanovení nástrojů a postupů při jejich řízení.

**Požadavek vychází z § 101 a 102 zákoníku práce č. 262/2006 Sb.** v úplném znění, který stanoví povinnost zajistit bezpečnost a ochranu zdraví všem zúčastněným pracovníkům na výstavbě projektu s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví.

### Hodnocení pracovních rizik

Hodnocením pracovních rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik. Na základě

znalostí prováděných činností, zařízení a prostředků, prostoru i osob je nutné přezkoumávat a vyhodnocovat jaká rizika mohou nastat a učinit opatření pro jejich odstranění nebo maximální snížení jejich účinnosti.

Pro účely vytvoření Plánu prevence BOZP a PO nebo Opatření k omezení působení rizik a pro účely plánování BOZP /stanovení cílů a programů BOZP/ se provádí týmové přehodnocení vybraných rizik z Registru rizik

**Registry rizik jsou databáze “rizik”,** jednotlivých členů sdružení, vytvořena pro jejich činnosti. Obsahují všechna předpokládaná identifikovaná nebezpečí a k nim všeobecná opatření k eliminaci rizik. Vytvářením a doplňováním REGISTRU RIZIK je pověřen útvar BOZP, PO a ŽP jednotlivých členů sdružení. Odborně způsobilá osoba (bezpečnostní technik) si k hodnocení pracovních rizik podle potřeby přizve do týmu zaměstnance znalé konkrétního provozu nebo činností. Tým po prostudování všech dostupných materiálů (vývoje úrazovosti, bezpečnostních předpisů, technologických a pracovních postupů, návodů k obsluze, rekognoskaci terénu budoucího staveniště) definuje bezpečnostní rizika. Bezpečnostní technik pak na základě těchto informací vyhodnotí pracovní rizika podle jednotlivých činností.

Pro potřeby této nabídky je přiložen seznam v potřebném rozsahu pro činnosti prováděné na stavbě a je přílohou zprávy POV.

Pro realizaci prací bude reálný výpis rizik pro činnosti na stavbě zdokumentován v „Plánu prevence BOZP na stavbě“ a budou s ním seznámeni všichni účastníci výstavby. Tištěná forma bude uložena na staveništi.

## 1.5 VÝKON FUNKCE BEZPEČNOSTNÍCH TECHNIKŮ

Bezpečnostní technici jednotlivých dodavatelů zodpovídají za plnění shora uvedených opatření. Zejména – provádí plány prevence BOZP a PO, provádí kontrolní činnost na pracovištích obsazených zaměstnanci jejich organizace, včetně návrhů postihu. Plně spolupracují s Koordinátorem BOZP.

## 1.6 ZAJIŠTĚNÍ PRAVIDELNÝCH KONTROL A ZÁVAZNÝ SYSTÉM SANKCÍ A POKUT

Odpovědný zaměstnanec na pracovišti (mistr, stavbyvedoucí, vedoucí provozu, atd.) nesmí připustit k práci zaměstnance, jehož schopnosti a vnímání je sníženo po požití alkoholu či ostatních návykových látek. Proto provádí zkoušky na zjištění přítomnosti alkoholu v dechu vždy při podezření, že zaměstnanec požil alkohol, při vzniku každého pracovního úrazu a namátkově (požadavek na minimální počet provedených zkoušek na pracovišti je uveden v knize ÚŠK BP). U každé zkoušky musí být přítomen, mimo zkoušejícího a zkoušeného, ještě jeden svědek.

**Požadavky na kontroly pracovišť dle řízených norem zhotovitele:**

**Prohlídky pracovišť a objektů**

- Státní orgány dle platné legislativy (Inspekce práce, SBS, Hygiena práce atd.)

**namátkově se zápisem do knihy kontrol:**

- Koordinátor BOZP na projektu.
- Vedení firmy
- Odborní ředitelé (výroby)
- Vedoucí útvaru BOZP, PO a ŽP,
- Vedoucí střediska

**1x za 14 dnů se zápisem do knihy kontrol:**

- Stavbyvedoucí, vedoucí projektu

**každý týden před zahájením pracovního cyklu a vždy po každém zhoršení klimatických podmínek se zápisem do knihy kontrol:**

- Mistr, stavbyvedoucí

**dle plánu kontrol schváleného vedoucím útvaru BOZP, PO a ŽP se záznamem do knihy kontrol popřípadě se samostatným zápisem**

- Technik BOZP a PO,
- Specialista ŽP
- Koordinátor BOZP na stavbě

Plán kontrol se zpracovává tak, aby technik BOZP a PO, specialista ŽP navštívil každé pracoviště alespoň 1 x za 12 měsíců. Technik BOZP a PO a specialista ŽP má povinnost předpokládané provedení kontroly na liniových stavbách oznámit alespoň týden dopředu řediteli výstavby, popř. vedoucímu střediska, který určí průvodce po pracovišti. Zároveň tomuto řediteli výstavby (vedoucímu střediska, manažeru zakázky) bude předán jeden zápis z kontroly, v případě vyhotovení samostatného zápisu.

## **2. ŘÍZENÍ KVALITY**



**V rámci řízení kvality budou plně respektovány požadované TKP, podle jejichž požadavků budou zpracovány aplikované technologické postupy na jednotlivé procesy z databáze firemních technologických postupů.**

## **2.1 PLÁN KVALITY**

Z hlediska systému řízení jakosti (ale i BOZP) má společnost zaveden integrovaný systém řízení (ISŘ). Integrovaný systém řízení spočívá ve vhodné a účelné integraci tří subsystémů řízení, a to:

- systému managementu jakosti dle ČSN EN ISO 9001:2009 (QMS),
- systému environmentálního managementu dle ČSN EN ISO 14001:2005 (EMS),
- systému managementu bezpečnosti a ochrany zdraví dle ČSN OHSAS 18001:2008 (SM BOZP).

Tento systém naplňuje veškeré požadavky uvedených subsystémů řízení, a definuje veškeré procesy ve společnosti, které jsou systematicky rozvíjeny a doplňovány tak, aby byla zajištěna maximální kvalita stavebních prací z hlediska uspokojení požadavků zákazníka a zároveň i naplněny veškeré požadavky vyplývající z příslušných platných norem a předpisů, zejména pak v oblasti ochrany životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Integrovaný systém řízení je budován zásadně jako plně dokumentovaný, postupně se rozvíjející systém se zabudovanými kontrolními nástroji a zpětnými vazbami, včetně nástrojů na jeho další zlepšování.

Tento integrovaný systém řízení umožňuje, kromě zajištění maximální kvality prováděných prací a uspokojování požadavků zákazníka, dodržování všech pravidel BOZP a PO a minimalizaci dopadů do životního prostředí při provádění všech definovaných procesů ve společnosti.

Integrovaný systém řízení je zaveden (vymezen) v celé společnosti a pro všechny její činnosti.

Integrovaný systém řízení je budován jako soubor procesů, které se vzájemně doplňují a jsou provázány zpětnými vazbami tak, aby byla prokázána jednak funkčnost daného systému s možností vytvoření předpokladů pro neustálé zlepšování systému ale především i schopnost uspokojovat veškeré požadavky zákazníků při splňování právních a dalších předpisů v oblasti kvality prováděných prací, ochrany životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

**Při budování integrovaného systému řízení se vychází z následujících zásad:**

- přesné specifikování požadavků zákazníků,
- přesné specifikování požadavků platné legislativy a uznaných požadavků zainteresovaných stran,
- plné zapojení zaměstnanců a využití jejich schopností ve prospěch společnosti,
- rozdělení procesů na podpůrné a realizační,
- řízení podpůrných procesů,
- řízení realizačních procesů,
- snaha o neustálé zlepšování integrovaného systému řízení,
- vytváření a hodnocení souboru dodavatelů
- identifikace a hodnocení environmentálních aspektů
- identifikace a hodnocení rizik BOZP a PO

V rámci společnosti byly definovány realizační procesy, které se rozhodujícím způsobem podílejí na výrobní činnosti společnosti :

- plánování (vstup zakázky + příprava zakázky)
- realizace (provádění stavby),
- kontrola a zkoušení,
- podpůrné procesy, které pomáhají vytvářet zdroje a prostředí pro integrovaný systém řízení,
- řízení dokumentů a záznamů,
- řízení metrologie,
- příprava zaměstnanců
- řízení BOZP a PO
- řízení ochrany životního prostředí

### **Politika integrovaného systému řízení – princip**

Vrcholové vedení společnosti při formulování Politiky integrovaného systému řízení ve společnosti vychází z celkových záměrů společnosti, k uspokojování potřeb všech zákazníků, k naplňování všech předpisů v oblasti ochrany životního prostředí, BOZP a PO, které se na společnost vztahují nebo se je společnost zavázala plnit. Splněním tohoto záměru je zajišťováno trvalé upevňování postavení společnosti na trhu v České republice.

Pro dosažení uvedeného strategického cíle je následujícím způsobem formulováno motto politiky ISŘ:

„Systematickým zvyšováním prováděných prací v nejvyšší kvalitě za dodržení všech právních předpisů v oblasti ochrany životního prostředí, BOZP a PO zajistit plnění požadavků našich odběratelů na kvalitu staveb a tím růst výkonů společnosti“.

Každý zaměstnanec společnosti je při své práci povinen se výše uvedeným mottem řídit, a dbát na to, aby veškerá jeho činnost ve společnosti nemohla ohrozit kvalitu práce, životní prostředí, nebo bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Zejména je nezbytné:

- práce provádět výhradně podle schválených postupů
- zabudovávat výhradně materiály požadované kvality, u kterých je kvalita doložena certifikátem
- kontrolovat kvalitu svěřené práce v potřebném rozsahu a tuto kontrolu doložit doklady
- manipulovat se závadnými látkami tak, aby nedošlo k úniku do životního prostředí. V případě, že k úniku dojde, všemi možnými prostředky zabránit dalšímu znečištění životního prostředí
- vznikající odpady třídit v co nejvyšší možné míře
- dbát na ochranu zdraví a bezpečnost na pracovišti, a to zabráněním provádění prací způsobem, který může k ohrožení zdraví vést.

### **Plán kvality/ jakosti**

Plán jakosti na stavbu specifikuje požadavky objednatele (zadavatele), které jsou obsaženy v zadávací dokumentaci nebo ve smlouvě.

Plánem jakosti je stanovena organizační struktura odpovědností a pravomocí spojených s prováděním stavby. Konkretizace jednotlivých kroků plánu je dána jeho přílohami, zejména dokumentem Plán kvality – kontrolní seznam zajištění kvality.

V dalších článcích jsou popsány postupy při dodržení sjednaných specifikací v každé etapě provádění stavby a to buď přímou specifikací nebo odvolávkou na další dokumenty systému jakosti společnosti.

Všechny postupy a podmínky pro zajištění jakosti stavby včetně jejich členění v následujících článcích jsou v souladu s normou ČSN ISO 10 005.

### **Postupy pro zajištění jakosti**

Odpovědnost vedení

Společnost realizuje stavbu podle dokumentů uvedených v nabídce, smlouvy, zadávací dokumentaci, realizační dokumentaci a dokumentů systému managementu jakosti.

Pracovníkem odpovědným za realizaci stavby v předepsané jakosti, za provádění plánovaných kontrol a zkoušek je pověřen odpovědný stavbyvedoucí (viz strana 1 tohoto plánu jakosti).

Pracovník odpovědný za kontrolu realizace stavby je odpovědný manažer zakázky (viz strana 1 tohoto plánu jakosti).

#### System kvality/ jakosti

Certifikovaný systém managementu jakosti zaručuje splnění všech požadavků objednatele (zadavatele) na jakost jednotlivých prováděných prací včetně jakosti celé stavby. Vrcholným dokumentem, který zaručuje jakost u společnosti je Příručka jakosti. Ta popisuje tento systém managementu jakosti a je zpracována útvarem jakosti společnosti podle ČSN ISO 10013 a odpovídá v plném rozsahu prvků jakosti daném ČSN EN ISO 9001: 2009.

Neřízený výtisk příslušné části dokumentace ISŘ může být v odůvodněných případech po schválení vedením společnosti předložen objednateli (zadavateli) na jeho vyžádání.

Kvalitu/ jakost při provádění stavby zaručuje dokumentace systému managementu řízení úrovně B, tj. směrnice, které určují systém managementu kvality/ jakosti ve společnosti od vypracování nabídky až po provedení stavby a její dokončení a předání objednateli.

#### Přezkoumání smlouvy

Přezkoumání návrhu smlouvy se provádí v souladu s ISŘ, kde jsou jednoznačně stanoveny odpovědnosti za průběh přezkoumání a způsob záznamu přezkoumání.

#### Řízení dokumentů a údajů

Všechny dokumenty a údaje při zpracování nabídky, přípravě stavby a dokumentace vlastní stavby včetně realizační dokumentace stavby jsou řízeny v souladu s ISŘ.

#### Nákup

Při výběru dodavatelů hlavních materiálů stavby, výrobků a subdodávek prací včetně požadavku na jejich kvalitu, hodnocení a výběr je prováděno v souladu s oddílem 2.6 Nákup dokumentace ISŘ. Zde jsou stanoveny odpovědnosti za přejímku materiálů, výrobků a subdodávek prací na stavbě.

#### Řízení výrobku dodaného zákazníkem

U materiálu dodaného zákazníkem jsou stanoveny postupy, jak je takový výrobek na stavbě identifikován, uložen, řízen a verifikován jak splňuje specifické požadavky.

Identifikace a sledovatelnost výrobku

Jednotná identifikace stavby ve všech dokumentech a záznamech je dána názvem stavby a jejím číslem.

Postupy pro identifikaci a sledovatelnost výrobku na stavbě je dán příručkou ISŘ a navazující dokumentací stupně B.

#### Řízení procesu

Jednotlivé procesy vedoucí k zhotovení stavby řídí pověřený odpovědný stavbyvedoucí v souladu s zadávací dokumentací, prováděcí dokumentací, smlouvou o dílo a dokumenty úrovně B a C. Při provádění jednotlivých technologií se řídí dokumentací úrovně B, technologickými postupy a schváleným harmonogramem prací.

#### Technologická pravidla použitá na stavbě

Viz jednotlivé technologické postupy na příslušné fáze výstavby (jsou součástí dokumentace ISŘ) včetně Kontrolního a zkušebního plánu.

#### Kontrola a zkoušení

Vlastní organizace kontrol a zkoušek na stavbě se řídí stanovenými postupy, které jsou specifikovány v Příručce ISŘ a všech navazujících dokumentech jakosti úrovně B - technologické postupy, Kontrolním a zkušebním plán, schválený harmonogramem prací a Plán – kontrolní seznam zajištění kvality (viz příloha plánu kvality).

#### Řízení kontrolního, měřicího a zkušebního zařízení

Systém řízení kontrolního, měřicího a zkušebního zařízení je popsán ve směrnici Metrologický řád a odpovědnosti za provádění metrologie ve společnosti jsou uvedeny v tomtéž dokumentu a rovněž v evidenci všech měřicích zařízení společnosti včetně záznamů o stavu ověření a kalibrací je k dispozici u metrologa společnosti. Na vyžádání objednatele jsou všechny tyto dokumenty k dispozici.

#### Stav po kontrole a zkouškách

Stav po kontrole a zkouškách musí být dostatečně zaznamenán ve stavebním deníku o kontrolách a v protokolech o zkouškách jak určuje Příručka ISŘ a všechny navazující dokumenty jakosti úrovně B. Odpovědný stavbyvedoucí průběžně kontroluje zda byly vykonány všechny kontroly a zkoušky dle plánu kontrol a zkoušek ve stanovených četnostech a termínech.

Pokud výrobek ve zkouškách nevyhoví, musí toto být vyznačeno v protokolu o zkoušce nebo v knize mezioperačních kontrol a projednáno s odběratelem a o tomto projednání se vyhotoví zápis.

## 2.2 ODSTRAŇOVÁNÍ VAD A NEDODĚLKŮ

Při předávání díla předpokládáme následující nedodělky nebránící provozu:

- Ošetření použitých travnatých ploch humusem a osetí, travním semenem. Půjde o používané plochy zařízení staveniště. Veškerá řešení budou v souladu se Smlouvou o dílo

## 2.3 EVIDENCE PROVEDENÝCH KONTROLNÍCH PROHLÍDEK A ZKOUŠEK

Zde bude využit kontrolní a zkušební plán, který obsahuje přehled všech kontrol kvality, jejich počet, jejich popis, potřebné normy a termíny. Tento bude vypracován v předrealizační fázi. Způsob kontroly je vyznačen zkratkou (A - prohlídka podle projektové dokumentace a technických norem, D - kontrola dokladů o jakosti výrobků, M - měřením (geometrických veličin), Z - zkouškou fyzikálních veličin). Dokument obsahuje i přehled všech certifikátů a attestů nutných potom při kolaudaci. Užije se zejména při kontrole kvality stavbyvedoucím, při přejímkách dílčích produktů zástupcem investora a při konečné kolaudaci. Ke kontrolnímu a zkušebnímu plánu byl ještě vytvořen harmonogram kontrol a zkoušek kvality, kde jsou vidět plánované termíny příslušných kontrol a zkoušek vlastností a parametrů produktů jednotlivých činností.

Dále bude využit vypracovaný plán kvality. Jednotlivé zkoušky a kontroly budou zapisovány do firemních formulářů.

Plán kvality díla – rozhodující položky

| KB č.: | Činnost   | Kontrolované                                      | Zodpovědný    | Znaky kvality  | Četnost a rozsah kontroly                        | Záznam o kontrole   |
|--------|---|---|---------------|--|--|---|
| 1.     | převzetí stavebního povolení a veškerých vyjádření              | úplnost   | stavbyvedoucí | úplnost dokladů podle stavebního povolení                        | každý dokument, při každém převzetí              | předávací protokol  |
| 2.     | předání a převzetí staveniště                                   | území stavby, možné překážky vyklizení            | stavbyvedoucí | prostor staveniště bez překážek, identifikovaná problémová místa | celý prostor stavby při každém i dílčím převzetí | zápis o předání a převzetí staveniště s uvedením problémových prvků |
| 3.     | kontrola způsobu řízení ENVIRO aspektů a dopadů uvedených v SoD | významné aspekty a vytýpané odpady                | stavbyvedoucí | správný a adekvátní způsob řešení                                | všechny významné aspekty a odpady                | samostatný zápis  |
| 4.     | vytýčení ing. sítí  | úplnost vytýčení, předané doklady o vytýčení sítí | stavbyvedoucí | soulad s ing. sítěmi zakreslenými v projektové dokumentaci (PD)  | vždy na všech podzemních sítích                  | zápis do stavebního deníku (SD)                                     |
| 5.     | výkop rýhy, jámy  | neporušené podzemní sítě,                         | stavbyvedoucí | vykopaná rýha, možnost pokračování                               | vždy celý výkop (rýha, jáma)                     | zápis do stavebního deníku  |

**Oprava fasád a střechy Clam-Gallasova paláce**

|     |   | kvalita základové spáry  |               | stavební činnosti, soulad s PD                                       |  | (SD)  |
|-----|---|--|---------------|--|--|---|
| 6.  | pažení výkopu, umístění pažících stěn   | zabezpečení výkopu   | stavbyvedoucí | stabilní výkop zabezpečený proti sesuvu půdy                         | vždy celý výkop (rýha, jáma)                                 | zápis do stavebního deníku (SD)   |
| 7.  | umístění lože pod konstrukce            | tloušťka podsypu, úplnost  | stavbyvedoucí | soulad s PD  | vždy celý výkop (rýha, jáma)                                 | zápis do stavebního deníku (SD)   |
| 8.  | převzetí a kontrola vstupního materiálu | shoda materiálu s požadavky  | stavbyvedoucí | materiál bez vad a podle objednávky                                  | každá dodávka  | zápis do SD,  |
| 9.  | montáž potrubí pod povrchem             | neporušenost potrubí, směrová a výšková správnost uložení                            | stavbyvedoucí | potrubí bez zjevných vad, uložení potrubí v souladu s vytyčením a PD | vždy celé trubní vedení                                      | zápis do SD, v případě neshody reklamační dopis   |
| 10. | montáž potrubí nad povrchem             | neporušenost potrubí, směrová a výšková správnost uložení                            | stavbyvedoucí | potrubí bez zjevných vad, stabilita ukotvení potrubí                 | vždy celé trubní vedení                                      | zápis do SD, v případě neshody reklamační dopis   |
| 11. | tlaková zkouška, zkouška těsnosti       | stálost (pokles) tlaku   | stavbyvedoucí | pokles tlaku v souladu s ČSN 75 5911                                 | po úsecích dle ČSN 75 59 11                                  | protokol o provedení zkoušky  |
| 12. | obsyp (obetonování) potrubí             | tloušťka obsypu (obetonování)  | stavbyvedoucí | soulad s PD  | vždy celá síť, průběžně                                      | zápis do stavebního deníku (SD)   |
| 13. | zásyp rýhy (jámy)                       | vhodnost materiálu a kvalita hutnění zásypu  | stavbyvedoucí | stabilita zásypu a okolního terénu, kladný výsledek zkoušky          | vždy celý výkop (rýha, jáma) průběžně                        | zápis do SD, protokol o zkoušce hutnění zásypu  |
| 14. | kontrola skladby (vrstev) komunikace    | tloušťka a kvalita podkladních vrstev, hutnění, protokol o zkoušce únosnosti vozovky | stavbyvedoucí | soulad s PD a s požadavky správce komunikace                         | po dokončení ucelené části, dle požadavku správce komunikace | protokol o zkoušce únosnosti pláně vozovky, zápis o převzetí správcem komunikace, zápis do SD |
| 15. | bednění betonových konstrukcí           | rozměrová přesnost dle PD  | stavbyvedoucí | soulad s PD  | průběžně během výstavby                                      | zápis do SD   |
| 16. | uložení výztuže                         | soulad s PD  | stavbyvedoucí | soulad s PD  | po dokončení konstrukčního celku (před betonáží)             | zápis do SD o převzetí výztuže  |
| 17. | betonáž konstrukcí                      | kvalita uložení, zpracování a ošetřování betonu, dodací listy                        | stavbyvedoucí | soulad s požadavky na výrobu, dopravu, uložení a ošetřování betonu   | po celou dobu betonáže                                       | zápis do SD   |
| 18. | zkoušky vodotěsnosti                    | průsak stěnami,  | stavbyvedoucí | pokles vody v souladu s ČSN  | 1 x před zásypem objektu                                     | protokol o zkoušce vodotěsnosti nádrže  |

**Oprava fasád a střechy Clam-Gallasova paláce**

|     |   |  |  |   |  |  |
|-----|---|--|--|---|--|--|
| 19. | krychelné zkoušky pevnosti betonu                         | dodané protokoly   | stavbyvedoucí                              | soulad pevnosti betonu s PD   | dle množství, v souladu s ČSN                                | protokol o provedení krychelné zkoušky   |
| 20. | dodávka technologie zkušební provoz, komplexní vyzkoušení | dle plánu kvality díla dodavatele technologie, SoD, a požadavků provozovatele                      | stavbyvedoucí                              | bezchybný zkušební provoz a komplex. vyzkoušení technol.zařízení            | průběžně   | veškeré protokoly dle plánu kvality dodavatele technologie – viz seznam                          |
| 21. | provedení elektroinstalace technologických celků          | funkčnost a bezpečnost elektroinstalace  | stavbyvedoucí                              | bezchybný provoz zařízení   | průběžně, po dokončení jednotlivých technolog. celků         | protokol o provedení revize elektro  |
| 22. | kontrola skladby (vrstev) nových zpevněných povrchů       | tloušťka a kvalita podkladních vrstev, hutnění, protokol o zkoušce únosnosti vozovky               | stavbyvedoucí                              | soulad s PD a s požadavky správce komunikace                                | po dokončení ucelené části, dle požadavku správce komunikace | protokol o zkoušce únosnosti pláně vozovky, zápis o převzetí správcem komunikace, 27.zápis do SD |
| 23. | kontrola provedení venkovního osvětlení                   | funkčnost osvětlení a provedení v souladu s PD   | stavbyvedoucí                              | bezchybný provoz osvětlení  | po dokončení celku venkovního osvětlení                      | protokol o provedení revize  |
| 24. | kontrola provedení sadových úprav a nezpevněných povrchů  | tloušťka podkladních vrstev, kvalita zeminy, rovinnost, ozelenění                                  | stavbyvedoucí                              | soulad s PD, urovnaný povrch, kvalitní zemina, provedené ozelenění          | po dokončení celku   | zápis do stavebního denníku  |
| 25. | převzetí stavby od dodavatele                             | vyklizení staveniště, požadované doklady dle SoD a stavebního povolení, doklady o likvidaci odpadu | stavbyvedoucí                              | vyklizené staveniště, kvalita stavby dle PD, úplnost požadované dokumentace | po dokončení díla  | zápis do knihy neshod, zápis o převzetí hotové stavby  |
| 26. | předání stavby  | vyklizení staveniště, požadované doklady dle SoD a stavebního povolení                             | Určená oprávněná osoba + stavbyvedoucí     | vyklizené staveniště, úplnost požadované dokumentace                        | po dokončení díla  | zápis o předání hotové stavby  |
| 27. | kolaudace stavby  | kompletnost a funkčnost stavby   | stavbyvedoucí, TDS, komise - stavební úřad | bezchybný provoz  | po dokončení a předání díla                                  | kolaudační rozhodnutí  |



Každý plán bude zahrnovat:

- Definice kontrolních sekcí
- Seznam dozorčích povinností zhotovitele a seznam plánované kontroly kvality
- Popis typu a počet všech zkoušek v každé kontrolní sekci
- Popis odebrání vzorků a zkušební postupy
- Popis odpovědnosti pro provádění kontroly, odebrání vzorků a provádění zkoušek
- Popis odpovědnosti pro vyhodnocení a provedení opravných akcí
- Popis postupu hlášení včetně formátu dokumentace

### 2.3.1 ŘÍZENÍ NESHODNÉHO VÝROBKU

Identifikace a řízení neshodného výrobku se řídí stanovenými postupy v Příručce ISŘ a všech navazujících dokumentech kvality/ jakosti úrovně B, zejména směrnicí Interní audity – část řízení neshodného produktu.

Opatření k nápravě a preventivní opatření

Příčiny neshod musí být analyzovány z vyšší řídicí úrovně a přijata taková opatření, která nejen odstraní zjištěné neshody, ale i zamezí opakovanému výskytu neshod.

Postupy pro přijímání opatření k nápravě a preventivních opatření jsou popsány v Příručce ISŘ a směrnicích Průběh a realizace zakázky a Interní audity – část řízení neshodného produktu.

Manipulace, skladování, balení, ochrana a dodávání

Postupy pro manipulaci s materiálem, jeho skladování včetně uložení, ochrana materiálu případně jednotlivých vrstev před poškozením jsou popsány v Příručce ISŘ a ve všech navazujících dokumentech jakosti úrovně B a v technologických postupech. Odpovědnost za do držování těchto postupů má odpovědný stavbyvedoucí.

Řízení záznamů o kvalitě/ jakosti

Všechny záznamy o jakosti týkající se dané stavby jsou řízeny v souladu s postupy uvedenými v Příručce ISŘ a směrnicí Průběh a realizace zakázky. Všechny záznamy jsou uloženy ve složce dané stavby u odpovědného stavbyvedoucího.

Audity kvality/ jakosti

Audity kvality/ jakosti se provádějí dle plánu interních auditů systému managementu řízení společnosti. Interní audity systému managementu jakosti staveb jsou prováděny

periodicky u všech stavbyvedoucích dle plánu auditů a účinně působí jako jedno z preventivních opatření proti opakujícím se neshodám./

## 2.4 KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ PLÁN

Při práci s dokumenty v podrobné technologické struktuře dílčích stavebních procesů (pracovních čet) bude vytvořen kontrolní a zkušební plán, který bude obsahovat přehled všech kontrol kvality, jejich počet, jejich popis, potřebné normy a termíny.

## 2.5 PASPORTIZACE SE STAVBOU SOUVISEJÍCÍCH OBJEKTŮ A KOMUNIKACÍ

V následujícím přehledu jsou uvedena základní opatření ohledně pasportizace. Podrobné pasportizace jednotlivých nemovistostí a komunikací budou zpracovány před vlastním zahájením prací na jednotlivých objektech a schváleny správcem stavby: Z ohledem na povahu prací bude větší důraz na pasportizaci kladen na následujících projektech:

Pasportizace bude spočívat ve vytipování ohrožených objektů a jejich následné prohlídce, pořízení fotodokumentace, případně videozáznamu případných poruch, návrhu umístění měřičských bodů a zápisu s majitelem (správcem) objektu o stavu předmětné nemovitosti.

Podle závažnosti vlivu stavby na předmětný objekt rozlišujeme tři skupiny pasportizace:

Pasportizace kompletní - sestává z pasportizace interiéru, exteriéru objektu, včetně oplocení, chodníků apod. s provedením podrobného zápisu

Pasportizace exteriéru - sestává z pasportizace exteriéru objektu s provedením podrobného zápisu

Pasportizace fasády - sestává z provedení pasportizace exteriéru stěn objektů blízkých stavbě

Cílem provedené pasportizace je zdokumentování stavebně-technického stavu jednotlivých ohrožených objektů před započítím stavby se zaznamenáním všech zjevných vad a poruch.

Sledování poklesů objektů – nivelační měření (NIM)

Nivelační měření slouží ke zjištění výškových posunů pozorovaných bodů, instalovaných a stabilizovaných na sledovaných objektech. Tyto body se nainstalují na vytypovaných místech objektu tak, aby byly pevně spojeny s nosnou konstrukcí.

Měření na těchto bodech budou prováděna pomocí přesné nivelace v souladu s geodetickými předpisy. Tato měření se připojí měřičským polygonem na minimálně tři výškové pevné body umístěné mimo vliv stavby. Metodika musí zaručit přesnost měření  $\pm 0,5$  mm.

#### Sledování posunů na trhlinách – deformometrická měření (DFM)

Měření deformací bude sloužit ke zjištění případných změn vzdáleností dvou pevných bodů fixovaných ke sledované konstrukci – k měření pohybů na trhlinách stávajících konstrukcí.

Měření bude prováděno pomocí přenosných ručních měřidel – deformometrů s přesností  $\pm 0,02$  mm. Současně s měřením posunu na trhlinách bude změřena povrchová teplota konstrukce v místě instalování měřičských bodů, aby byl eliminován vliv teplotní roztažnosti.

#### Sledování náklonů – náklonoměrná měření (NK)

Měření náklonů bude prováděno ke zjištění případných změn sklonu sledované konstrukce. Pro měření sklonu bude použito přenosných klinometrů s přesností 0,01 mm/m.

### **2.5.1 PASPORTIZACE – FOTODOKUMENTACE, VIDEOZÁZNAM**

Součástí pasportizace objektů a pasportizace komunikací bude provedení fotodokumentace a videozáznamu. Fotodokumentace bude provedena v elektronické podobě a bude doplněna o pasportizační protokoly s provedenými fotografiemi případných vad a poruch, které budou signovány jednotlivými majiteli nebo správci. Fotodokumentace a videozáznam poté bude uložen u nezávislé třetí osoby (notáře), aby nemohlo dojít k manipulaci s nimi.

### **2.5.2 PASPORTIZACE – PODROBNÉ ZAMĚŘENÍ A ZJIŠTĚNÍ STAVU KOMUNIKACÍ**

Pasportizace bude spočívat v pořízení videodokumentace povrchu komunikace, přilehlých chodníků, propustků, zábradlí, dopravních značek, obrubníků, pouličního osvětlení, a fotodokumentace poruch včetně staničení. Bude provedeno nivelační zaměření ohrožených částí komunikací, uličních vpustí, kanalizačních a šoupátkových poklopů a měření vyjetých kolejí. Výsledky pasportizace budou shrnuty do technické zprávy, jejíž přílohou bude foto a videodokumentace a zpráva bude projednána zápisem se správcem komunikace.

### **2.5.3 VYHODNOCENÍ PASPORTIZACE PO SKONČENÍ VÝSTAVBY**

V průběhu výstavby bude probíhat průběžné zaměřování instalovaných měřičských bodů a jejich vyhodnocování. Odchytky nad stanovené tolerance budou projednávány na kontrolních dnech stavby a v případě nepříznivých dopadů na objekty budou přijata opatření k napravení nadměrných deformací. Pokud přesto dojde k poruchám objektů vlivem výstavby půjdou náklady na opravy k tíži Zhotovitele.

## 2.5.4 OPRAVNĚNÁ OSOBA NA PROVÁDĚNÍ PASPORTIZACE

Pasportizace bude provedena nezávislou firmou, aby bylo možno použít její výsledky a závěry u případného soudního sporu.

Pasportizace bude spočívat ve vytipování ohrožených objektů a jejich následné prohlídce, pořízení fotodokumentace, případně videozáznamu případných poruch, návrhu umístění měřičských bodů a zápisu s majitelem (správcem) objektu o stavu předmětné nemovitosti.

Podle závažnosti vlivu stavby na předmětný objekt rozlišujeme tři skupiny pasportizace:

Pasportizace kompletní - sestává z pasportizace interiéru, exteriéru objektu, včetně oplocení, chodníků apod. s provedením podrobného zápisu

Pasportizace exteriéru - sestává z pasportizace exteriéru objektu s provedením podrobného zápisu

Pasportizace fasády - sestává z provedení pasportizace exteriéru stěn objektů blízkých stavbě

Cílem provedené pasportizace je zdokumentování stavebně-technického stavu jednotlivých ohrožených objektů před započítáním stavby se zaznamenáním všech zjevných vad a poruch.

Sledování poklesů objektů – nivelační měření (NIM)

Nivelační měření slouží ke zjištění výškových posunů pozorovaných bodů, instalovaných a stabilizovaných na sledovaných objektech. Tyto body se nainstalují na vytypovaných místech objektu tak, aby byly pevně spojeny s nosnou konstrukcí.

Měření na těchto bodech budou prováděna pomocí přesné nivelace v souladu s geodetickými předpisy. Tato měření se připojí měřičským polygonem na minimálně tři výškové pevné body umístěné mimo vliv stavby. Metodika musí zaručit přesnost měření  $\pm 0,5$  mm.

Sledování posunů na trhlinách – deformometrická měření (DFM)

Měření deformací bude sloužit ke zjištění případných změn vzdáleností dvou pevných bodů fixovaných ke sledované konstrukci – k měření pohybů na trhlinách stávajících konstrukcí.

Měření bude prováděno pomocí přenosných ručních měřidel – deformometrů s přesností  $\pm 0,02$  mm. Současně s měřením posunu na trhlinách bude změřena povrchová teplota konstrukce v místě instalování měřičských bodů, aby byl eliminován vliv teplotní roztažnosti.

Sledování náklonů – náklonoměrná měření (NK)

Měření náklonů bude prováděno ke zjištění případných změn sklonu sledované konstrukce. Pro měření sklonu bude použito přenosných klinometrů s přesností 0,01 mm/m.

## 2.6 ZPŮSOB VÝBĚRU SUBDODAVATELŮ

**Pro stručnost uvádíme pouze tabelární formu veškerých interních předpisů.**

Výběr subdodavatelů probíhá dle Systému řízení jakosti v těchto ucelených krocích:

- Databáze subdodavatelů
  - Doplnování databáze
  - Aktualizace databáze
  - Vyřazování z databáze
- Vytvoření týmu pro subdodávky
- Zajištění podkladů - oddělení části zakázky pro subdodavatele
- Vytvoření poptávky
  - Standardní subdodávka
  - Speciální subdodávka
  - Nestandardní subdodávka
- Výběr z okruhu subdodavatelů a zaslání poptávky
- Vyhodnocení nabídek a výběr subdodavatele
- Kontrola smluvních podmínek (musí být stejné nebo přísnější než má zhotovitel vůči objednateli)
- Podpis smlouvy

Kontrola subdodavatele ve fázi zhotovení díla:

- Předání staveniště
  - Vymezení staveniště, dopravní trasy přístupová místa
  - Předání vytyčovacíh bodů (pokud je nutné), vyznačení podzemních vedení, určení ochranných pásem
  - Vymezení odběrných míst
  - Po dokončení převzetí staveniště
- Řízení subdodavatele
  - Kontrola jakosti a KZP

- Prohlášení o shodě
- BOZP
- Vedení deníku
- Koordinace prací
- Předání části díla

## 2.7 ŘÍZENÍ ZMĚN

Ve vztahu k řízení projektu se řídíme normou ISO 10006 (norma pro řízení projektů). Během řízení změn této zakázky budeme kromě SWOT analýzy využívat zejména Paretova pravidla. Bude určena osoba (proškolená), která bude aktualizovat jak časové plány, tak v návaznosti na ně i veškeré další dokumenty. Takto budou získány jak podrobné údaje časové, tak i finanční (pro objednatele) či údaje o pracovnících, mechanizaci, hmotách atd. (pro zhotovitele).

## 3. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

### 3.1 ENVIRONMENTÁLNÍ PLÁN

Environmentální plán, který bude vypracován také v předrealizační fázi, je jakožto plán pro co nejvyšší eliminaci nepříznivých vlivů stavby na životní prostředí. Tento dokument uvádí k vybraným činnostem jejich environmentální aspekty, jejich polutanty (znečišťovatele životního prostředí), dopad na životní prostředí, nutné kontroly a jejich četnost, významnost environmentálního faktoru, nutná opatření a předpis a způsob řízení environmentálních aspektu. Významnost je uvedena číslem, zahrnujícím součet součinů závažnosti a váhy celkem 8 kritérií: soulad s právními požadavky, vliv na životní prostředí, četnost (pravděpodobnost) výskytu, doba (trvání) dopadu na životní prostředí, náklady spojené s dopadem, náklady sankčního postihu, připomínky veřejnosti a stížnosti zaměstnanců. Maximální závažnost i váha je 3, minimální 1, tudíž minimální významnost environmentálního aspektu může být 8, maximální (nejhorší z hlediska znečišťování životního prostředí) 72.

### 3.2 EVIDENCE ODPADŮ A NAKLÁDÁNÍ S NIMI

S veškerými odpady, které budou vznikat při stavební činnosti, bude nakládáno v souladu s ustanoveními Zákona č.185/2001 Sb., O odpadech včetně prováděcích vyhlášek (vyhl.č.376, 381, 383, 384/2001) v platném znění.

Ve smyslu zákona o odpadech budou po dobu výstavby vznikat převážně tyto odpady:

**Specifikace a zařídění odpadů dle Vyhl. 381/2001 Sb. zákon č. 185/2001 Sb.**

| Kód      | Kategorie | Název                      | Využití | Odstranění |
|----------|-----------|----------------------------|---------|------------|
| 17 02 01 | O         | Dřevo                      | R1      | D10        |
| 15 01 01 | O         | Papírové a lepenkové obaly | R1      | D10        |
| 15 01 02 | O         | Plastové obaly – PE fólie  | R1      | D10        |
| 17 01 01 | O         | Beton – vybouraný          | R5      | D1         |
| 17 01 02 | O         | Cihly – omítky             | R5      | D1         |
| 17 04 05 | O         | Železný šrot               | R4      | -          |
| 17 06 04 | O         | Ostatní izolační materiál  | -       | D1         |
| 08 01 11 | N         | Obaly od barev a ředidel   | -       | D5         |
| 15 02 02 | N         | Textil znečištěný          | -       | D5         |
| 17 02 04 | N         | Plastové obaly znečištěné  | -       | D5         |

Kontejnery budou na ploše pracoviště a budou přistavovány na místo stavby

**Při kolaudačním řízení budou předloženy veškeré doklady prokazující, že s odpadem vznikajícím během výstavby bylo nakládáno způsobem, který je v souladu s ustanoveními citovaných právních předpisů.**

Uzavřeny budou řádné smlouvy o předání odpadu k likvidaci. Odpad se bude třídit a ukládat do příslušných nádob a kontejnerů. Bude minimalizován vznik směsného stavebního odpadu. Pravidelně budou čištěny a udržovány používané pozemní komunikace. Odpad bude odvážen na řízené skládky a doklady o uložení budou zhotovitelem archivovány.

**Základní opatření k omezení vlivů na životní prostředí:**

- Přednostní využívání odpadů – předcházení vzniku odpadů, využívání odpadu podle postupu uvedeného v STP, např. využití zeminy pro terénní úpravy, využití inertního odpadu neznečištěného nebezpečnými látkami – (cihly, beton, dřevo)
- Třídění odpadů a shromažďování odpadů - zařazení odpad podle katalogového čísla, zajištění dostatečný počet kontejnerů pro separované shromažďování odpadů, ochrana před povětrnostními vlivy a úniky, vedení průběžné evidenci o odpadech a o způsobech nakládání s nimi
- Nebezpečné odpady (NO) - označení shromažďovacího prostředku (název, kat. číslo, zodpovědná osoba, symbol nebezpečnosti), umístění identifikačního listu nebezpečného odpadu do blízkosti shromažďovacího prostředku, zabezpečení shromažďování a přepravy NO dle legislativních požadavků (ADR)
- Předání odpadu – pouze oprávněným osobám

### 3.3 OPATŘENÍ NA OMEZENÍ HLUKU

Práce budou prováděné v zastavěném i v nezastavěném území. Opatření k minimalizaci hluku se zaměří na nepřekračování nejvyšších přípustných hodnot hluku. K tomu budou využita technická i organizační opatření níže uvedená.

#### **Základní opatření k omezení vlivů na životní prostředí:**

- Technické požadavky na stroje a zařízení z hlediska emisí hluku - používání strojů a zařízení, které nepřekračují nejvyšší přípustné emise hluku, výběr vhodných mechanismů a jejich časové využití mimo noční dobu, nenechávat stroje zbytečně běžet
- Nejvyšší přípustné hladiny hluku – dodržování stanovených časů a nepřekračování nejvyšší přípustné hladiny hluku ze stavební činnosti dle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací:

ve venkovním prostoru staveb v pracovních dnech v době od 7 do 21.00 hod. 65 dB, v noční době 55 dB (v době od 6.00 do 7.00 hod. a od 21.00 do 22.00 hod. jsou max. přípustné 60 dB), v nepracovních dnech platí hodnoty jako při práci v noční době,

- Nejvyšší přípustné hladiny hluku u zaměstnanců – důsledné používání osobních ochranných prostředků proti hluku
- V případě překročení limitů hlukové zátěže budou instalovány mobilní protihlukové zástěny Grif typu GZL (pro směrové odstínění hluku od strojních zařízení, u kterých není z konstrukčních nebo provozních důvodů možné provést odhlučnění přímo na stroji). Akustická zástěna je složena z demontovatelných panelů, umožňujících transport i do obtížně přístupných míst. Vnější plášť je ve standardním provedení vyroben z trapézového pozinkovaného plechu, výplň tvoří zvukoabsorpční materiál vodotěsně izolovaný fólií odolnou povětrnostním vlivům a slunečnímu záření. Vnitřní strana je tvořena z děrovaného pozinkovaného plechu. Panely jsou k sobě vázány lištami a spojeny na šroub. Celá stěna je pak kotvena k základní nosné konstrukci, která je svařena z válcovaných profilů.

➤





- Veškeré vnitroareálové i mimoareálové přepravní trasy budou předem odsouhlaseny. Veškeré automobily uchazeče jsou preventivně vybavené Bezpečnostními vaky REO AMOS pro odstranění následků případného úniku provozních kapalin

### **3.4 OPATŘENÍ NA OMEZENÍ PRAŠNOSTI**

Opatření na omezení prašnosti při pracích se zaměří na snížení šíření sekundární prašnosti do okolí na přijatelnou úroveň (skrápění, údržba a úklid staveništních ploch, omezení deponií a skladování prašných materiálů...). Pro vlastní ochranu zaměstnanců budou zajištěné předepsané ochranné prostředky (respirátory...).

Pro projekty na území města bude uzavřena smlouva (objednávka) na pravidelné čištění komunikací znečištěných stavební činností, aby zátěž pro obyvatel dotčených míst (jednotlivých lokalit) byla co nejmenší.

### **3.5 OPATŘENÍ NA OMEZENÍ ZNEČIŠTĚNÍ VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍ**

Opatření na omezení znečištění veřejných komunikací se zaměří na provádění zemních prací v rozsahu nezbytně nutném, určení přepravních tras, pravidelné čištění příjezdových komunikací, očištění nákladních aut a stavebních strojů před vjezdem na veřejnou komunikaci, aj.

### **3.6 MONITORING IMISÍ V OVZDUŠÍ A OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ ZVÝŠENÝCH HLADIN EMISÍ**

V průběhu výstavby se nepředpokládají zvýšené emise do ovzduší. Opatření v oblasti ochrany ovzduší se zaměří na provozování mobilních zdrojů znečišťování ovzduší v souladu s podmínkami pro provoz těchto zdrojů, neobtěžování okolí nadměrným kouřem a zápachem a dodržování stanovených emisní limitů.

### **3.7 OCHRANA ZELENĚ**

Původní zeleň i porosty v okolí stavby zůstanou v maximální možné míře zachovány. Dřeviny (stromy) v blízkosti stavební činnosti budou chráněny bedněním v souladu s ČSN DIN 18 920 (83 9061)-Sadovnictví a krajinářství - Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Pod korunami stromů (na kořenech stromů) nebudou umístěna zařízení ani skládky trvalejšího charakteru. Nezbytné kácení dřevin, pokud to půjde, se provede mimo vegetační období. Ostatní vegetačních úpravy se provedou současně se stavbou. Při kácení zeleně bude vždy zhotovitelem podaná žádost příslušnému správnímu úřadu.

### **3.8 OPATŘENÍ NA MINIMALIZACI ÚNIKU PROVOZNÍCH TEKUTIN**

### **Opatření na minimalizaci úniku provozních tekutin:**

- Preventivní opatření - zajištění zneškodňování odpadních vod v souladu s podmínkami stanovenými v povolení k jejich vypouštění, skladování a zachycování závadných látek tak, aby nedošlo k jejím únikům do vody, půdy nebo smísení s odpadními nebo srážkovými vodám (záchytné vany nebo sorpční textilní rohože), zajištění vhodných sorpčních prostředků k likvidaci eventuálních havarijních úniků ropných nebo jiných nebezpečných látek (Vapex nebo jiný vhodný sorbent), zajištění prostředků pro sanaci při havarijních únicích (osobní ochranné prostředky, sada náradí...)
- Následná opatření při eventuálním úniku - provádění bezprostředních opatření k odstraňování příčin a následků havárie, případně závažného zhoršení jakosti vod (zastavení úniku, použití sorpčních a sanačních prostředků, oznámení příslušným osobám a úřadům...)

## **3.9 NAKLÁDÁNÍ SE ZELENÍ**

Kácení stromů bude probíhat v povolené lhůtě (mimo vegetační období), bude provedeno, po dohodě s odborem Životního prostředí a správci jednotlivých ploch postupně, jenom v nezbytně nutném množství. Zbývající množství se provede až v době vegetačního klidu. Pokácené stromy budou nahrazeny novou výsadbou na jednotlivých stavbách, popřípadě na jiných místech určených odborem Životního prostředí a správcem zeleně. Práce na odstraňování zeleně a její novou výsadbu bude provádět odborná firma.

Na stavbách se v ochraně zeleně bude postupovat v souladu s ČSN DIN 18 920 (83 9061) *Sadovnictví a krajinářství - Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech* a to následovně:

- Sejmutá ornice bude uskladněna na meziskládce a řádně ošetřována pro další použití
- Odstraňované keře budou ,dle možnosti dodavatele odborných prací, použity na jiné lokalitě.
- Stromy blízko staveniště budou chráněny proti mechanickému poškození obedněním, ohrožené větve budou vyvázány nahoru.
- Výkopem zasažené kořeny budou zastřižnuty a ošetřeny nátěrem.
- Práce prováděné v parku budou přísně probíhat dle DZS a provozní komunikace bude zřízena v plném rozsahu
- Pokácené stromy budou nakráčeny podle požadavku vlastníka stromu a takto vytěžené dřevo majiteli protokolárně předáno
- Větve budou drceny na „mulčovací“ směs
- Pařezy budou očištěny a uloženy na skládku.

Pokud vlastník stromu neprojeví zájem o vytěžené dřevo, musí doložit své stanovisko písemně. V takovém případě budou kmeny odvezeny na skládku, případně s nimi bude naloženo podle příkazu Inženýra stavby.

### 3.10 ÚSPORA PŘÍRODNÍCH SUROVIN

Vybouraná suť a betony budou odvezeny na recyklační linku k nadcení a opětovně použity k zásypům (komunikace, rýhy po kanalizaci) nebo na skládku podle pokynů investora.

### 3.11

### 3.12 ZAJIŠTĚNÍ A POSTUPY PRÁCE V OCHRANNÝCH PÁSMECH

V ochranném pásmu **venkovního vedení** (ochranná pásma) je zakázáno zřizovat stavby, umisťovat konstrukce, uskladňovat hořlavé a výbušné látky, vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad 3 m.

V ochranném pásmu **podzemního vedení** je zakázáno provádět bez souhlasu zemní práce, zřizovat stavby a umisťovat konstrukce, které by znemožňovaly přístup k vedení, vysazovat trvalé porosty a přejíždět mechanismy nad 3 tuny.

V ochranném pásmu podél tras **telekomunikačních sítí** je zakázáno zřizovat stavby, umisťovat jiná podobná zařízení nebo skládky materiálu a provádět jiné činnosti, které by znemožňovaly nebo znesnadňovaly přístup ke kabelům a ostatním zařízením. Dále se v ochranném pásmu nesmějí zřizovat elektrická vedení, železné konstrukce, plynojemy, jeřáby, věže, vysazovat porosty a ani měnit tvar půdy, pokud by výsledek těchto činností mohl rušit provoz rádiového zařízení.

V případě, že bude nutno provádět práce v ochranném pásmu (viz. kapitola 10.14) některého energetického vedení je nutno požádat o povolení prací v ochranném pásmu příslušného správce sítě. Ten určí podmínky práce v ochranném pásmu. Tyto podmínky je nutno bezpodmínečně dodržovat!

#### **Jeřábové práce v blízkosti VN vedení**

V předstihu, před zahájením prací v ochranném pásmu vedení VN, Zhotovitel požádá rozvodné závody o povolení činnosti v ochranném pásmu zařízení distribuční soustavy a po získání souhlasu bude dodržovat a řídit se pokyny uvedenými v jejich stanovisku.

Před zahájením prací bude pro každé pracoviště prokazatelně určena osoba odpovědná za dodržování bezpečnostních předpisů vydaných pro práci v blízkosti vodičů pod napětím a všichni pracovníci prokazatelně poučeni o nebezpečí při práci v blízkosti vodičů pod napětím a o povinnosti dodržovat vzdálenost od vodiče.

V terénu bude vhodným způsobem vyznačeno ochranné pásmo a bude udržováno po celou dobu stavby (např. výstražnými cedulemi). Ochranné pásmo je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení a činí na každou stranu od krajního vodiče u venkovního vedení:

|        |     |
|--------|-----|
| 22 kV  | 7m  |
| 110 kV | 12m |

Veškeré osoby vykonávající práci na elektrickém zařízení, nebo v jeho blízkosti musí být školeny z bezpečnostních předpisů a místních pracovních předpisů určených pro jejich práci.

Osoby, které jsou určeny k práci na elektrickém zařízení nebo v jeho blízkosti musí být vyškoleny tak, aby byly schopné poskytnout první pomoc při zranění způsobeném elektrickým proudem a nebo popáleninách.

V ochranném pásmu VN není povoleno používání lanových jeřábů (při přetržení lana hrozí vystřelení lana do výšky, namotání se na vodič pod napětím a tím k uzemnění VN vedení s nedozírnými následky), proto jako zvedacího a manipulačního mechanismu bude namísto jeřábu používáno rýpadlo s hloubkovou lopatou. Na výložníku rýpadla bude osazeno zabezpečovací zařízení typ IVN A2 oznamující zvukově a vizuálně přiblížení výložníku k vodičům pod napětím. Obsluha rýpadla bude s tímto zařízením prokazatelně seznámena a poučena jak se zachovat při signalizaci nebezpečí.

Žádná část rýpadla se nesmí přiblížit k vodičům blíže než 3m. Pokud ani s nejvyšší obezřetností nebude možno tuto vzdálenost dodržet, bude pracovní rovina snížena o nutnou tloušťku shrnutím pomocí buldozeru na potřebnou šířku s vysvahováním bočních stěn rýhy ve sklonu 1:1.

### 3.13 VLIV NA PODZEMNÍ VODY

Při provádění stavby se předpokládá pouze lokální ovlivnění podzemních vod (hloubkové odvodnění resp. čerpání vody se stavební rýhy nebo jámy). Po dokončení prací na daném úseku stavby musí zhotovitel zaslepit stavební drenáže, aby nedocházelo k ovlivňování proudění podzemní vody.

Nároky kladené na použité materiály a kvalitu provedení (tlakové zkoušky, zkoušky objektů) by měly zaručit, že kvalita podzemních vod nebude vlastním provozem stavby narušena.

### 3.14 VLIV NA POVRCHOVÉ VODY

Ovlivnění povrchových vod při provádění stavby se předpokládá pouze dočasné po dobu výstavby navržených vyústních objektů a křížení vodotečí otevřeným výkopem, kdy budou vody přes staveniště převáděny obtokem.

### 3.15 ODSTRANĚNÍ PROVOZNIHO A SOCIÁLNÍHO ZS, OBNOVA DOTČENÝCH PLOCH

Zhotovitel vyklidí z pracoviště své zařízení a materiály nejpozději dle SoD po předběžném předání a převzetí dodávky, pokud jim v tom nebrání neskončené práce jiných přímých dodavatelů, odběratelů nebo pokud pracoviště nepotřebují pro dokončení jiných, samostatně odevzdávaných částí dodávky.

Po uplynutí uvedené lhůty může Zhotovitel ponechat na pracovišti jen své zařízení a materiály potřebné pro odstranění záručních vad, nikoli vlastní zařízení staveniště.

Po dokončení výstavby bude staveniště a jeho okolí předáno písemně majiteli pozemků a vráceno do stavu stejného nebo lepšího než byl ten, který existoval při předání staveniště dodavateli.

Veškeré stavbou ovlivněné, využívané, nebo narušené objekty a pozemky budou uvedeny do stavu původního nebo lepšího než byly na začátku výstavby. K porovnání obou stavů bude sloužit také provedený monitoring. Tyto objekty budou předány vlastníkům nebo správcům po skončení prací. O předání bude sepsán zápis, ve kterém se vlastník/správce vyjádří ke stavu předávaného objektu a prohlásí, že tento přebírá. V opačném případě bude tento objekt považován za vadu, nebo nedodělek a může být příčinou nepřevzetí stavby Objednavatelem.

### 3.16 OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ HAVARIJNÍCH STAVŮ

Základní zásady:

- zabránit dalšímu šíření závadné látky stanoveným způsobem a zabránit ohrazením zasaženého území rozšiřování kontaminantu (ohrazování pískem nebo zeminou apod., zakrytí nebo ucpání všech vyústí ze zasažené plochy)
- odčerpat nebo posypat zasažené území absorpčními prostředky, jež jsou schopny vázat ropné látky ( Fibroil, Vapex, Experlit ) a uložit do ocelových sudů
- u nebezpečných ploch je nutno znečištěnou zeminu odtěžit a dále s ní nakládat dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech
- je zakázáno splachovat úniky ropných látek vodou, používat smetáček a lopatek z umělých hmot (nebezpečí statické elektřiny)

- v případě, že hrozí únik závadných látek do řeky nebo do jiného vodního zdroje, zajistit u hasičského sboru vybudování norných stěn. Umístění norné stěny na toku bude operativně řešeno se styčným pracovníkem hasičského sboru přímo na místě dle vývoje možné havárie
- uvedení zasaženého místa do původního stavu zajistí dodavatel nebo původce havárie dle povahy a rozsahu

Vlastní pracoviště je třeba vybavit technicky tak, abychom maximálně snížili pravděpodobnost vzniku havárie nebo drobných úniků. Pro případ vzniku havárie musí být všechna pracoviště vybavena základními prostředky pro likvidaci drobných úniků a pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s tímto havarijním plánem a se způsoby sanačních prací.

Všechny prostředky k odstranění havárií budou uloženy ve stavební buňce, která bude označena tak, aby bylo jasné, že se tam tyto prostředky nacházejí.

### **Základní údaje o postupu při havárii**

#### **Bezprostřední odstraňování příčin havárie**

Opatření, která vedou k bezprostřednímu odstranění příčin havárie a k zamezení šíření závadných látek do horninového prostředí a povrchových nebo podzemních vod, spočívají zejména v uzavření a zajištění uzavíracích ventilů, zaslepení havarovaných potrubí, opravě nádrží, odčerpání zbytků závadných látek z porušených obalů, cisteren, skladovacích a přepravních nádrží nebo z přeložení zbytků závadných látek z dopravních prostředků a kontejnerů, je-li to technicky možné; dále se jedná o opatření k zamezení výbuchu, požáru a zamoření závadnými látkami.

#### **Způsob a rozsah hlášení havárií**

- a) Hlášení havárie subjektům uvedeným v § 41 odst. 2 a 3 vodního zákona se provádí jakýmkoliv dostupnými spojovacími prostředky nebo osobně. Hlášení havárie operačnímu a informačnímu středisku hasičského záchranného sboru kraje se provádí na linku tísňového volání.
- b) Příjemce hlášení požaduje od osoby, která havárii hlásí, vždy následující údaje:
  - jméno a příjmení hlásící osoby a její vztah k havárii
  - místo, datum a čas zjištění havárie, čas vzniku havárie a příčinu havárie, jsou-li známy, označení původce havárie, je-li znám
  - místo zasažené havárií (například vodní tok, vodní nádrž, pozemek)
  - projevy havárie (například olej, pěna na vodě, uhynulé ryby, zápach, rozbitá autocisterna v poli, protržená hráz odkaliště, neobvyklý výtok z kanalizace), pokud je známo i druh a pravděpodobné množství uniklé závadné látky

- subjekt, kterému již byla havárie ohlášena
  - bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků havárie učiněna
- c) Příjemce hlášení může klást hlásící osobě přiměřené doplňkové otázky, vedoucí ke zjištění skutečného stavu věci.

### **Zneškodňování havárie**

- a) Zneškodněním havárie se rozumí zásah směřující k odstranění závadných látek z nesaturované a saturované zóny, zemin a z povrchových a podzemních vod za účelem dosažení jakosti vody na úroveň obvyklou před havárií nebo na úroveň stanovenou vodoprávním úřadem, popřípadě Českou inspekci životního prostředí v rámci řízení prací při zneškodňování havárie.
- b) Opatřeními ke zneškodňování havárie jsou především ohrazování a odstranění závadných látek ze zemského povrchu (horninového prostředí a zpevněných ploch), utěsnění a zaslepení kanalizačních výpustí, zaslepení (uzavření) kanalizací, použití zvláštních záchytných systémů, odtěžení kontaminované zeminy, bezpečné uskladnění odpadů vzniklých zneškodňováním havárie, vyčištění kanalizací, zachycení plovoucích, především ropných látek pomocí norných stěn a sorpčních prostředků z povrchových vod, odstranění znečištěných sedimentů z koryt vodních toků, sanační čerpání a jiné metody u vod podzemních.
- c) Dále se havárie zneškodňuje těmito postupy:
- nadlepšováním průtoků ve vodních tocích, dávkováním chemických činidel a provzdušňováním,
  - použitím pevných sorbentů při zneškodňování havárie v blízkosti vodních toků, v ochranných pásmech vodních zdrojů, na nezpevněných plochách a pozemních komunikacích odvodněných kanalizací nebo odvodněných na nezpevněný terén či do povrchových vod, zejména v oblastech s možným ohrožením jakosti povrchových nebo podzemních vod; odmašťovací kapaliny, emulgační přípravky a biodegradanty nelze v těchto případech použít. V ostatních případech, včetně případu, kdy je na pozemních komunikacích nezbytný urychlený zásah a kdy jsou učiněna opatření proti dalšímu úniku závadných látek i emulzí závadných látek s látkami sloužícími k jejich odstranění, lze odmašťovací kapaliny, emulgační přípravky nebo biodegradanty použít v závislosti na ekotoxicitě jejich emulze s odstraňovanou závadnou látkou a na posouzení, zda jejím průnikem přes záchytné bariéry nedojde ke zhoršení následků havárie.

- d) Tyto a obdobné postupy se použijí pouze dle pokynu vodoprávního úřadu, udělených jím v rámci řízení prací při zneškodňování havárie; vodoprávní úřad použití těchto postupů předem projedná se správcem vodního toku, popřípadě i se správcem povodí.
- e) Postup zneškodňování havárie a jejích následků a konečné výsledky zneškodňovacích prací se pro ověření účinnosti a úplnosti zásahu sledují účelovým monitoringem jakosti povrchových a podzemních vod nebo horninového prostředí v dotčeném území po celou dobu prací. Podrobnosti tohoto monitoringu určí podle potřeby vodoprávní úřad v rámci řízení prací při zneškodňování havárie.

### **3.17 EVIDENCE PROVEDENÝCH KONTROL ENVIRONMENTÁLNÍCH ASPEKTŮ**

Evidence kontrol environmentálních aspektů bude provedena do formulářů dle harmonogramu těchto kontrol, který bude vypracován před zahájením výstavby.