

TECHNICKÁ ZPRÁVA

8) ZÁSADE ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících medií

Komunikace

Živičné vrstvy – 2200m² to je cca 540t

Kamenivo zpevněné cementem 2200m² to je cca 610t

Uliční vpusti prefabrikované se spadištěm 10ks

Vodovod

potrubí PVC DN 110 422,5m

potrubí rPe 32x3,0 111m

Kanalizace splašková

Potrubí PVC DN 250mm 288m

Potrubí DN 100mm 87m

Potrubí DN 200 58m

Kanalizace dešťová

Potrubí PVC DN 250mm 392m

Plynovod

Potrubí PE 100, RP 63x5,8, SDRb 11 393 m

Veřejné osvětlení – 15ks světelných bodů

- celková délka 440m podzemního vedení

b) Odvodnění staveniště

Po celou dobu výstavby je nutné zajistit odvodnění staveniště, a to především z důvodu zajištění dostatečné únosnosti podkladních vrstev.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště navazuje na stávající místní komunikace, které budou sloužit pro vjezd do dotčeného prostoru.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Okolní pozemky nebudou stavbou dotčeny. U staveb v blízkosti přístupových komunikací se během výstavby částečně zhorší životní prostředí, proto je třeba délku výstavby co nejvíce zkrátit.

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

Okolní pozemky nebudou stavbou dotčeny.

f) Zábory pro staveniště

Kromě trvalého záboru pro stavbu je v blízkosti stavby nutný i dočasný zábor pro realizaci stavby. Po dokončení stavby budou plochy dočasného záboru uvedeny do původního stavu.

g) Druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Nakládání s odpady

Koncepce odpadového hospodářství stavby je 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 staveništěm, 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.

Vznik odpadů

Odpady vznikající na místě hlavního staveniště

V rámci komplexu činností, které budou prováděny a které lze v rámci akce předpokládat, bude vznikat 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	
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 030104	O
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
150103	Dřevěné obaly	O
150104	Kovové obaly	O
150106	Směsné obaly	O
170101	Beton	O
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106	O

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

- odfrézování krytu komunikace
- pokládání jednotlivých vrstev komunikací

Odpady vznikající v prostoru stavebního dvora

Druh	Název	
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 030104	O
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
150103	Dřevěné obaly	O
150104	Kovové obaly	O
150106	Směsné obaly	O
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	O

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
- skladování materiálu pro stavbu

Odpady vznikající při provozu úseků komunikací

V průběhu provozu na daném úseku komunikací budou vznikat v omezené míře odpady z úklidu a údržby této komunikace. Činnosti, při kterých budou odpady vznikat, lze charakterizovat takto:

- sekání trávy na krajnicích
- zimní údržba

Druhy odpadů, které budou při těchto činnostech pravděpodobně vznikat a jejich kategorie jsou uvedeny v následující tabulce.

Druh	Název	
200201	Biologicky rozložitelný odpad	O
200301	Směsný komunální odpad	O
200303	Uliční smetky	O

Odpady uvedené v tabulce budou tříděny podle druhů, předány odpovědným osobám ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, tj. firmám provádějícím zneškodnění uvedených druhů odpadů. Služby spojené s nakládáním a zneškodněním odpadů kategorie „N“ budou zajišťovány provozovatelem komunikací dodavatelským způsobem přímo oprávněnými osobami.

Legenda : N - NEBEZPEČNÝ ODPAD
 O - OSTATNÍ ODPAD

Nakládání s odpady

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění o odpadech a ustanoveními vyhlášek MŽP č. 381/2001 Sb. a 383/2001 Sb. v platném znění.

Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby a v prostorech stavebního dvora bude v rámci stavebního dvora zřízen zastřešený prostor, ve kterém 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 uvedeným ve vyhlášce č. 381/2001 Sb. o podrobnostech 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 lepidel a těsnících materiálů
- odpady z obrábění kovů a plastů
- obaly znečištěné škodlivinami

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (doprava a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelským způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění. 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.

Odpad směsný stavební a nebo demoliční odpad vznikne v průběhu bourání vozovek. Tento druh odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny, případně jej využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní) na dobudování násypů. Konkrétní skládka bude určena podle výsledků laboratorních rozborů tohoto druhu odpadu.

Spolu se vznikem odpadu stavebního je nutno předpokládat i vznik odpadu ze sejmutého živичného povrchu z demolic vozovek.

Tyto druhy odpadů budou dle konkrétní situace recyklovány.

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 roční produkci a nakládání s odpady se předává podle ustanovení § 22 odst.1 a 3 vyhl. M6P č. 383/2001 Sb. Místně příslušnému obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností.

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.

h) Bilance zemních prací

Na stavbě se předpokládá sejmutí ornice v tloušťce 0,20m

p.č.2055/75 39m²

p.č.2055/73 1727m²

p.č.2055/104 253m²

p.č.2055/1 704m²

p.č.2055/103 495m²

p.č.2055/106 143m²

celkem 3361m² to je 672,2 m³

Dočasný zábor a sejmutí ornice (odvodnění a vsakovací jímky)

$(44+48)*1,2*0,2 + 360*0,2 = 94,1\text{m}^3$

Ornice získaná na stavbě 766,3m³

Podél komunikací jsou navrženy nezpevněné pásy doplněné ornici tl.0,20m a osetím

$90+502+637+21+16+29 = 1295\text{m}^2$ to je 259,0m³

Zpětné doplnění ornice (odvodnění a vsakovací jímky)

$(44+48)*1,2*0,2 + 360*0,4 = 166,1\text{m}^3$

Ornice potřebná na stavbě 425,1m³

Přebytek ornice 341,2m³

Přebytek ornice bude použit v katastru Moravská Třebová dle osevního plánu.

<u>ZEMINA</u>	<u>násypy (m³)</u>	<u>výkopy (m³)</u>
SO 101 Místní komunikace	103,9	919,1
SO 301 Vodovod	405,5	554,9
SO 302 Splašková kanalizace - gravitační	0,0	619,2
SO 303 Dešťová kanalizace	216,0	1012,6
SO 304 Splašková kanalizace - tlaková	0,0	187,5
SO 401 Veřejné osvětlení	46,2	77,0
SO 501 Plynovod	108,2	185,4
Celkem	879,8	3555,7

Přebytek zeminy 2675,9m³

Zemina bude uložena na odpovídající skládku, kterou zajistí dodavatel stavby.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

- Stavební činnost bude mít, jako vždy, negativní vliv na okolí. Po dobu výstavby musí být zachovány veškeré funkce budovy a stavební práce budou probíhat za plného provozu objektu. Bude nutné ve zvýšené míře dbát na udržování pořádku na staveništi a na dodržování všech norem ochrany životního prostředí se zvláštní pozorností na hluk a vyvážení nečistot ze stavby.
- Provoz na stavbě se předpokládá od 7.00 hod do 20.00 hod. Mimo tuto dobu mohou být prováděny pouze práce nevykazující hluk nad přípustnou hodnotu.
- Hodnoty hladiny hluku stavebních mechanismů ve vzdálenosti 10 m jsou uvažovány takto:

lehká nákladní auta	$L_{Aeq} = 70 \text{ dB}$
kotoučová pila	$L_{Aeq} = 75 \text{ dB}$
ostatní drobné stroje	$L_{Aeq} = 65 \text{ dB}$
ruční práce	$L_{Aeq} = 53 \text{ dB}$

- Hygienické limity hluku jsou určeny Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. Předpisy a nařízení stanoví povinnost činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát na to, aby pracovníci a ostatní občané byli jen v nejmenší míře vystaveni hluku. Je nutné dbát na to, aby přípustné hladiny hluku stanovené předpisy nebyly překračovány.
- Znečištění ovzduší (prašnost a emise ze stavebních strojů) je způsobena zejména při demolicích, dopravě a pracích ve vnějším prostoru. Problematiku řeší zákon č. 218/1992 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon č. 309/1991 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami. Dále je nutné respektovat zákon č. 86/2002 Sb. V průběhu stavby je nutné zkrápění materiálu při bourání a případném čištění komunikaci.
- Vibrace způsobené výstavbou jsou omezeny Nařízením vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

- Zákon č. 309/2006 Sb. obsahuje v úvodních ustanoveních požadavky na pracoviště a pracovní prostředí (§2), požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi (§3) a požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení (§4).
- Z textu vyplývají základní povinnosti při provozu technických zařízení, obsluze a údržbě těchto zařízení. Důležitá jsou ustanovení, kde jsou požadavky na zařízení před jeho prvním uvedením do provozu s nutností další pravidelné a řádné údržby, kontroly a revizí.
- V další části zákona jsou požadavky na organizaci práce a pracovní postupy (§5), bezpečnostní značky a signály (§6) a rizikové faktory pracovních podmínek a kontrolovaná pásma (§7). Tato část zákona znamená vyhledávání rizik a jejich odstraňování nebo snižování rizik v pracovním procesu.
- Zákon č. 309/2006 Sb., § 14 a 15 dále určuje povinnosti ohlášení zahájení prací inspektorátu práce a podmínky, za kterých musí stavebník určit koordinátora bezpečnosti práce.
§ 14, odst. 1 zákona – budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů BOZP na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.
§ 14, odst. 6 zákona obsahuje podmínky, za kterých se koordinátor stavby neurčuje, což je u staveb:
 - a) kdy nevzniká povinnost oznámení zahájení prací podle § 15, odst.1;
 - b) které provádí stavebník sám svépomocí;
 - c) nevyžadujících stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu
- §15 odst. 1 stanovuje, kdy nevzniká povinnost ohlášení zahájení prací inspektorátu

práce, což je u staveb, kde:

- a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

Kromě zákona č. 309/2006 Sb. se musí dodržovat další základní právní předpisy BOZP a PO:

1) základní předpisy:

- zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce – část pátá – bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hlava II - §103, 104, 105, 106, 108 a 136
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BUZP v pracovně právních vztazích;

2) dozor nad BOZP:

- zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce;
- zákon č. 200/1990 Sb. o přestupcích;
- zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce;

3) ochrana zdraví, hygiena práce, pracovní prostředí:

- vyhláška č. 288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště pro těhotné a kojící ženy;
- vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se mj. stanoví hlášení prací s azbestem;
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- zákon č. 379/2005 Sb. o opatřeních před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami;

4) pracovní úrazy, nemoci z povolání, odškodňování, úrazové pojištění, záv. preventivní péče:

- vyhláška č. 125/1993 Sb., kterou se stanoví podmínky a sazby zákonného pojištění;
- zákon č. 48/1997 Sb. o veřejném zdravotním pojištění;
- nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a záznamy o úrazu;

5) osobní ochranné pracovní prostředky, nápoje a pomůcky:

- nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb, kterým se stanoví rozsah poskytování osobních ochranných mycích, čistících a dezinfekčních prostředků;

6) bezpečnostní značky a signály:

- nařízení vlády č. 11/2002 Sb. o vzhledu a umístění bezp. značek a signálů

7) výrobky, stroje a zařízení:

- nařízení vlády č. 378/2001 Sb. o bližších požadavcích na bezpečný provoz strojů, tech. zařízení, přístrojů a náradí

8) technická zařízení:

- vyhláška č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektronice;
- vyhláška č. 85/1978 Sb. o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení;

9) stavebnictví, stavby, stavební práce:

- vyhláška č. 77/1965 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů;
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky;
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP;
- vyhláška č. 394/2006 Sb. o práci při krátkodobé expozici azbestem;

10) doprava:

- zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích;
- vyhláška č. 30/2001 Sb., kterou se provádí pravidla provozu na komunikacích;

11) požární ochrana:

- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně;
- vyhláška MV č. 246/2001 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti a výkonu požárního dozoru, požární prevenci, poplachové směrnice, evakuační směrnice apod.;
- vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců

12) hluk vibrace a další důležité předpisy:

- nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací;
- nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky;
- zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu;
- vyhláška č. 268/2009 Sb. a 501/2006 Sb.
- vyhláška MH č. 398/2009 Sb. o požadavcích pro užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace;
- vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb;
- vyhláška č. 18/1979 Sb. o tlakových zařízeních a jejich bezpečnosti;
- vyhláška č. 19/1979 Sb. o zdvihacích zařízeních a podmínek jejich bezpečnosti;
- vyhláška č. 20/1979 Sb. o elektrických zařízeních a podmínek jejich bezpečnosti;
- vyhláška č. 21/1979 Sb. o plynových zařízeních a podmínek jejich bezpečnosti;

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nebudou dotčeny jiné stavby.

l) Zásady pro dopravně inženýrská opatření

Stavba bude prováděna za vyloučeného provozu, na začátku a na konci úpravy bude osazena dopravní značka B1 Zákaz vjezdu s dodatkovou tabulkou E13 vozidlům stavby vjezd povolen, a dopravní závorou Z2a.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nejsou stanoveny speciální podmínky pro provádění stavby.

n) Postup výstavby

Pro rok 2014

- sejmutí ornice v prostoru komunikace a přilehlých pásů
- výstavba dešťové kanalizace včetně zádržné nádrže
- výstavba splaškové kanalizace včetně tlakové
- výstavba vodovodu
- výstavba plynovodu
- výstavba veřejného osvětlení

Realizace v roce 2015

- pokládka silových kabelů
- výstavba komunikace

Ve Vysokém Mýtě, duben 2014

Vypracoval: Ing. Zbyněk Neudert