**Obsah:**

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění 2

b) Odvodnění staveniště 2

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu 2

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky 3

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin 3

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště 3

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy 3

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace 3

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin 5

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě 5

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi 6

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb 6

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření 6

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod. 7

o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu 7

p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny 7

# Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Netýká se.

# Odvodnění staveniště

Před zahájením konkrétních prací, tedy po sejmutí ornice, bude staveniště odvodněno povrchovým vsakováním dešťových vod. Následně bude vybudován nový příkop podél účelové komunikace, který celé staveniště, ale i okolní terén odvodní. Příkop pak bude napojen na stávající prodlužovaný a čištěný příkop podél místní komunikace v ulici Broumarská.

# Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu je uvažováno na dvou místech:

* hlavním napojovacím místem bude určitě vyústění nové účelové komunikace (u hřiště) na místní komunikaci v ulici Broumarská, kde bude upraven stávající sjezd (vyústění místa ležícího mimo komunikaci), čemuž bude odpovídat dispoziční úprava místa pro přecházení. V těchto místech je taktéž uvažován prostor pro zařízení staveniště.
* Druhým napojovacím místem bude vyústění příjezdové komunikace do ulice Dobrovolného; zde je však uvažován pouze vjezd a výjezd ze staveniště.

Dodávka energií pro stavbu je přípustná ve 2 variantách:

* vlastními zdroji zhotovitele,
* napojením na stávající IS – v tomto případě je zhotovitel povinen postupovat dle návrhu SoD s investorem.

Voda pro stavbu bude dodávána buď zhotovitele prostřednictvím cisterny nebo bude stavba napojena na stávající vodovodní řad, jehož pozice je patrná z výkresové části PD (koordinační situace stavby). Napojovací bod a osazení měření stanoví správce.

Energie pro stavbu bude tedy dodána benzínovým agregátem, případně pak napojením na stávající síť nízkého napětí – bod napojení a osazení měření stanoví správce. Rozvody NN jsou patrné z koordinační situace stavby.

Napojení na telekomunikace není požadováno. Domluva na stavbě bude probíhat pomocí mobilních telefonů. Napojení na plynovodní řad není uvažováno.

# Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavbou budou dotčeny i okolní pozemky – tato problematika je patrná ze záborového elaborátu.

Souhrnně se dá konstatovat, že realizace stavby nemá výrazný negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Vlastním prováděním nevzniknou žádné škodlivé odpady a exhalace. Realizací nedojde k zásahu do krajinného rázu lokality. Samostatná realizace se neprojeví negativním způsobem na své okolí. Okolí bude zatěžováno jen minimálně a krátkodobě.

Stavbou budou dotčeny pozemky, které jsou vyjmenované v záborovém elaborátu.

Zařízení staveniště je umístěno pouze na pozemcích investora.

# Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Speciální ochrana staveniště není uvažována, není zapotřebí. Během realizace bude používána běžná mechanizace, které okolí staveniště žádným způsobem neohrozí. Související asanace, demolice nebo kácení dřevin (mimo v PD vyznačené – součást SO 001) není uvažováno.

# Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

V situačním výkresu části E. ZOV jsou vyznačena místa pro umístění zařízení staveniště. Jedná se o pozemky investora.

Jedná se pouze o dočasné zábory, které budou dotčeny pouze po dobu realizace (= max. 6 měsíců). Po dokončení stavby budou pozemky uvedeny do původního stavu.

Navržena jsou celkem 3 zařízení staveniště, která byla umístěna tak, aby v max. možné míře pokryla rozsah stavby. Zároveň bylo nutné umístit jej tak, aby nezasahovaly jiné pozemky, než ty investora. Dle názoru projektanta by měla být celková plocha 278 m2 dostatečná.

Trvalé zábory pro staveniště nejsou uvažovány.

# Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Netýká se stavby. Žádné požadavky nejsou.

# Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Stavební odpad bude členěn na nebezpečný a ostatní. Pro zařízení staveniště (sklad materiálu apod.) bude využíván pozemek stavebníka. Odpady budou pravidelně odváženy. Kontejner na stavební odpad musí být svým rozměrem a objemem přiměřený množství a charakteru stavebního odpadu a bude umístěn na nezbytně nutnou dobu na místě, které je pro toto umístění vhodné vzhledem k místu vzniku stavebního odpadu. Pokud není stavební odpad odkládán do kontejneru na stavební odpad, musí být průběžně odvážen.

Obaly od nového stavebního materiálu a hmot a nezpracované zbytky stavebního materiálu budou roztříděné uskladňovány na stavbě a následně odváženy do nejbližšího sběrného dvora k recyklaci nebo na smluvně zajištěnou skládku.

Dle § 16 odst. 1 písm. e) zákona o odpadech je původce odpadů povinen shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií. Z uvedeného vyplývá, že po čas provádění stavby se budou všechny odpady třídit a odděleně shromažďovat a předávat takto roztříděné oprávněným osobám.

V případě vzniku odpadů bude s nimi nakládáno v souladu s § 12 zákona o odpadech a s vyhláškou č. 93/2016 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Původce odpadů nemusí mít udělen souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady; přeprava nebezpečných odpadů již souhlasu nepodléhá.

Odpady vytříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů) budou dále zneškodňovány pouze prostřednictvím fyzických osob oprávněných k podnikání nebo právnických osob a výhradně v zařízeních k tomu určených dle § 10 a 12 zákona o odpadech a v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

Po dokončení stavby budou předloženy doklady o zneškodnění (popř. o dalším využití) všech odpadů vzniklých při této akci.

Předpokládaná tvorba odpadů během výstavby v členění podle kategorizace dle Katalogu odpadů dle Vyhlášky 381/2001 Sb.:

030105 piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotříska, dýha

150101 papírový a/nebo lepenkový obal

150102 plastový obal

150103 dřevěný obal

150104 kovový obal

150110 obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly znečištěné neb. látkami

150202 sorbent, upotřebená čistící tkanina, filtrační materiál, ochranná tkanina

170101 beton

170201 dřevo

170203 plast

170204 sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo znečištěné neb. látkami

170405 železo nebo ocel

170407 směsné kovy

170411 kabely

170802 sádrová stavební hmota

200201 biologicky rozložitelný (kompostovatelný) odpad

200301 směsný komunální odpad

200304 kal ze septiků nebo žump, odpad z chemických toalet

Odpady, které budou ze stavby odváženy, budou předány zodpovědné osobě dle § 12 odst. 3 zákona.

S ohledem na charakter stavby – smíšená stezka, - není uvažováno s emisemi.

Během realizace bude vznikat především vytěžená ornice a zemina.

# Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Vyzískaný materiál (zemina) bude s ohledem na jeho kvalitativní charakteristiky uložen na skládku. Celkové množství činní cca 600 m3 původní zeminy. Ornice bude sejmuta v tl. 150 mm; částečně bude zpětně uložena na stavbu. Celkově bude sejmuto cca 545 m3 ornice; zpětně pak bude vráceno cca 265 m3. Zbývající ornice pak bude uložena na pozemek investora dle jeho určení.

# Ochrana životního prostředí při výstavbě

Ochranu ŽP během realizace není zapotřebí žádným zvláštním způsobem řešit. Stavba bude prováděna běžnými mechanizmy, které nejsou pro ŽP škodlivé. Během realizace budou dodrženy zákony 17/1992 Sb., 114/1992 Sb. a 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska odpadů je nutné třídit odpady dle jejich nebezpečnosti, kategorie dle katalogu odpadů (stavební a demoliční odpad – skupina 17) a ukládat na označená místa (nádoby). Dále je nutné dodržovat zákaz pálení odpadů a stavebních zbytků. Bude minimalizován vznik odpadů (přednostně bude zajištěno jejich materiálové využití). Bude zabráněno míšení odpadů, odpady budou předány pouze oprávněné osobě. V případě výskytu nebezpečných odpadů informovat odpovědného pracovníka organizace (ekologa), nakládat s nimi jen na základě souhlasu KÚ. Likvidace nebezpečných odpadů bude zajištěna přes firmy tímto se zabývajícími. A především bude vedena evidence odpadů (vážní lístky, průvodky odpadů).

Z hlediska nakládání s vodami je nutné užívat výhradně povolené zdroje vody. Snižování hladiny podzemní vody se nebude provádět. Zdroje podzemní a povrchové vody využívat hospodárně a účelně. Bude zajištěno plynulé odvádění povrchové vody ze staveniště.

V oblasti ochrany ovzduší je nutné omezovat demoliční, trhací a bourací práce (využívat postupného rozebírání). Dále je nutné používat ochranné tkaniny zabraňující šíření prachu i hluku do okolí.

Staveniště bude při průjezdu stavební techniky skrápěno v suchém a letním období. Bude zajištěno dostatečné čištění obslužných komunikací. Využívaná stavební technika se zvýšenou hlučností bude využívána pouze v době mezi 7-21 hod.

# Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Dodavatel stavby musí zajistit dodržování BOZP při výstavbě.

Na staveništi nebudou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobou zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví podle NV.č.591/2006 Sb. Přílohy č. 5.

Během stavby bude zajištěn bezpečný pohyb obyvatel provizorními opatřeními např. lávky, oplocení apod.

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

# Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Netýká se stavby.

# Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Dopravně inženýrská opatření budou zpracována podle zásad TP 66 („Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“) s přihlédnutím na platnost vyhlášky č. 294/2015 Ministerstva dopravy, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, souvisejících technických norem a technických podmínek Ministerstva dopravy.

Veškeré provizorní dopravní značení musí být provedeno dle zásad TP 65 s odchylkami stanovenými těmito zásadami. Značky užité pro označení pracovního místa musí odpovídat vyhlášce č. 294/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ČSN EN 12899-1, TP 143, VL 6.1, VL 6.2 a těmto zásadám.

Svislé značky k označení pracovních míst budou provedeny v základní velikosti s folií třídy min. RA1. Vodorovné dopravní značení bude provedeno z fólie s textilní mřížkou nebo barvou. Materiál bude určen před stanovením přechodné úpravy provozu na MK.

Provizorní dopravní značky a dopravní zařízení související s pracovním místem se musí umisťovat až bezprostředně před začátkem prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci. Není-li to možné, musí být jejich platnost dočasně zrušena zakrytím, tak aby DZ nebyly viditelné z žádného jízdního směru.

Značky musí být odpovídajícím způsobem aktualizovány v souladu s postupem prací a stavem stávajícího dopravního značení v době realizace.

S pracemi na místech s úpravou provozu je možné započít až po instalaci všech dopravních značek a dopravního zařízení.

Všechny značky, případné světelné signály a dopravní zařízení musí být udržovány během provozu ve funkčním stavu, v čistotě a správně umístěny. Přechodné dopravní značení musí být alespoň 1x denně kontrolováno. Poškozené, zničené a odcizené dopravní značky a dopravní zařízení musí být nahrazeny. Posunuté prvky musí být uvedeny do souladu s projektem. Pokud bude pro napájení výstražných světel nebo světelné signalizace použito akumulátorů, musí být zajištěno jejich pravidelné dobíjení. Za správné provádění uvedených činností odpovídá zhotovitel přechodného značení, pokud prokazatelně nedohodne údržbu s jinou organizací.

Provádění účelové komunikace (větev „B“) je uvažováno bez zásadního zásahu do stávajícího provozu.

Realizace větve „A“, tedy příjezdové komunikace, je uvažována za částečného omezení na stávající MK v ul. Broumarská. Předpokládá se užití schéma B/1 z TP 66, eventuálně pak schéma B/3. Pohyb chodců bude zabezpečen pomocí ochranných lávek.

# stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Netýká se stavby. Speciální podmínky pro provádění nebyly stanoveny.

# Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Viz situace zařízení staveniště. Vjezd na staveniště bude v místech vyústění větví A a D na stávající místní komunikaci.

# Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Před zahájením hlavních stavebních prací je nutné provést práce související s přípravou staveniště:

* vytýčení a ohraničení staveniště,
* zřízení zařízení staveniště,
* vytýčení průběhu inženýrských sítí, což prokáží potvrzené dokumenty jednotlivými správci,
* skrývka ornice, její uložení na mezideponii a odstranění stávající konstrukce vozovek.

Před zahájením hlavních stavebních prací před každou etapou je nutné provést tyto přípravné práce:

* zabezpečení staveniště (zamezení přístupu nepovolaným osobám),
* kontrola vyznačení případných uzavírek, ale především objížděk a provedení DIO dle návrhu zhotovitele,
* kontrola vytýčení inženýrských sítí ve staveništi.

Samotnou realizaci pak lze shrnout do těchto základních kroků:

* osazení přechodného dopravního značení v rámci DIO, které navrhne zhotovitel stavby (s ohledem na kapacitní možnosti) a nechá jej odsouhlasit dopravním inspektorátem a příslušným správním úřadem,
* zemní práce,
* provedení nových konstrukčních vrstev, včetně osazení betonových obrub,
* realizace nových povrchů zpevněných ploch,
* dokončení, předání investorovi.

Doba trvání stavebních prací se předpokládá max. 6 měsíců – do této doby není započítána technologická přestávka v zimních měsících.

Pro každou etapu je v situaci ZOV vyznačena plocha pro zřízení zařízení staveniště a mezideponii stavebních materiálů případně vytěžené zeminy, jedná se o pozemky investora. Rekultivace plochy zařízení staveniště:

1. Rozrušení ulehlé půdy na hloubku do 250 mm, plocha bude výškově urovnána do roviny.
2. Na celé ploše zařízení staveniště bude půda obdělána kultivátorováním a následným hrabáním.
3. Na celé ploše bude založen trávník - osetí travním semenem (parková směs).
4. Množství travního semene - 0,025 kg /m2.
5. Vzhledem k požadavku na přirozený vzhled plochy a využití zeminy z původní skrývky, není potřeba odplevelení.
6. Uválcování založeného trávníku.
7. V případě nepříznivých klimatických podmínek je nutná zálivka trávníku.

Je bezpodmínečně nutné dbát dokonalého odvodnění prostoru staveniště.

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu je uvažováno ze dvou stran, a to z ulice Broumarská a Dobrovolného. Před samotným napojením stavby na komunikaci, bude v místě staveniště zřízena čistící zóna a oklepová plocha, aby nedocházelo ke znečišťování okolních komunikací.

Staveniště bude v místech styku s veřejným prostorem oploceno neprůhledným stavebním oplocením.

***Vypracoval Josef Gabrhel,***

***květen 2019***