

# Zásady organizace výstavby

## Obsah:

1.	CHARAKTERISTIKA A CELKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ STAVENIŠTĚ .....	2
2.	STANOVENÍ OBVODU STAVENIŠTĚ, ÚDAJE O POZEMCÍCH.....	2
3.	ZÁSADY NÁVRHU ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ.....	2
4.	NÁVRH POSTUPU A PROVÁDĚNÍ VÝSTAVBY .....	4
5.	OBJEKTY, KTERÉ JE NUTNÉ UVÉST SAMOSTATNĚ DO PROVOZU .....	5
6.	MOŽNÉ NAPOJENÍ NA ZDROJE.....	5
7.	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY .....	6
8.	PŘÍSTUPY NA STAVENIŠTĚ .....	7
9.	POŽADAVKY NA ZABEZPEČENÍ OCHRANY STAVENIŠTĚ.....	7
10.	NÁVRH ŘEŠENÍ DOPRAVY BĚHEM VÝSTAVBY .....	7
11.	PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ .....	7
12.	PŘEDÁNÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ .....	7
13.	STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ.....	8

## 1. Charakteristika a celkové uspořádání staveniště

Stavba se nachází v intravilánu města Liberec, na okraji sídliště a pod ul. Oblačná. Stavba je vyvolána celkovou havárií opěrné zdi pod ul. Oblačná a zároveň nutností zvýšení počtu parkovacích míst na okraji sídliště.

Stavba se nachází v zóně s dopravním omezením (trvalé dopravní značení IP 25a Zóna s dopravním omezením – B20a nejvyšší povolená rychlost s hodnotou 30 km/h a B4 zákaz vjezdu nákladních automobilů s textem „Mimo dopravní obsluhu“). Na místní komunikaci je slabý provoz. Komunikace slouží především pro pohyb rezidentů hustě obydleného území. Stavba bude probíhat za omezeného provozu na ul. Oblačná, kde bude automobilová doprava svedena do jednoho jízdního pruhu a pěší provoz bude veden v krajnici nebo po zpevněné nájezdové ploše k přilehlým garážím, tak jako doposud.

Před zahájení opravy bude na přilehlé místní komunikaci (ul. Oblačná) osazeno provizorní dopravní značení dle schválené přílohy DIO.

Zařízení staveniště se předpokládá v místě stávajícího kolmého stání.

Veškerá povolení jsou v režii vybraného zhotovitele.

Zařízení staveniště bude umístěno v prostoru nedotčeném stavbou (bude upřesněno před započítáním stavebních prací investorem a zhotovitelem). Po skončení prací bude území uvedeno do původního stavu.

V prostoru určeném pro potřeby zařízení staveniště bude (v případě potřeb dodavatele na jeho náklady) situována šatna, hygienické WC a skladovací plocha. Opatření proti případnému odcizení materiálů určených pro potřeby stavby budou řešena samostatně dodavatelem stavby.

Rozsah zařízení staveniště je návrhem projektanta bez znalostí možností a kapacit konkrétního vybraného dodavatele stavby a je nutné ho upřesnit zástupcem investora za účasti vybraného dodavatele stavby.

## 2. Stanovení obvodu staveniště, údaje o pozemcích

Obvod staveniště a dotčené pozemky jsou definovány v záborovém elaborátu.

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

**p.č. 995/1, 996/1, 996/2, 997, 1016/1 a 5929/2** Statutární město Liberec

**p.č. 995/2 a 995/3** Stavební bytové družstvo Pozemní stavby Liberec

## 3. Zásady návrhu zařízení staveniště

S ohledem na rozsah stavby je uvažováno se zřízením provozního (kancelář, šatna) a hygienického (WC) zařízení staveniště. Provozní a hygienické zařízení staveniště slouží provozním a hygienickým potřebám osob pracujících na stavbě (WC, šatna apod.).

Provozní a hygienická zařízení staveniště doporučuji vystavět během úvodních prací, kdy je na stavbě malé množství pracovníků.

Rozsah hygienického zařízení staveniště se navrhuje podle předpokládaného počtu pracovníků (upřesní vybraný dodavatel).

Obecně by šatny a umývárny měly být zřízeny na stavbě, kde pracuje alespoň sedm pracovníků, jestliže nejsou ubytováni přímo na pracovišti, a to

vždy odděleně pro muže a ženy. Jejich vzdálenost od místa pracoviště by měla být maximálně 300m. Před vstupem do šaten a umývárny mají být zastřešená místa sloužící k odstranění hrubých nečistot z oděvů a obuvi.

Celková plocha šatny má být navržena takovým způsobem, aby na pracovníka připadalo 1,25m<sup>2</sup> nezastavěné plochy šatny. V případě, že bude šatna užívána při svačinách a v době jídla, je třeba její výměru zvětšit na každého pracovníka o 0,50m<sup>2</sup>.

Minimální světlá výška šaten by pak měla činit 2,30m.

Záchody se budují na každém staveništi, pokud není dána možnost použití jiných, už postavených toalet. Umísťují se u centrálních zařízení (šatny, umývárny), v blízkosti pracoviště tak, aby k nim pracovníci měli co nejbližší přístup. Svými rozměry podléhají záchody tvořící zařízení staveniště stejným hygienickým předpisům jako záchody stálé. Počet musí vyhovovat potřebám obsazení početně nejsilnější směny. Počet záchodů se dimenzuje dle níže uvedené tabulky.

Počet pracovníků	Počet záchodů
do 10 žen	1 sedadlo
30 žen	2 sedadla
50 žen	3 sedadla
80 žen	4 sedadla
> 80 žen	1 sedadlo na každých dalších 30 žen
do 10 mužů	1 sedadlo + 1 mušle
50 mužů	2 sedadla + 2 mušle
100 mužů	3 sedadla + 3 mušle
> 100 mužů	1 sedadlo na každých dalších 50 mužů

Umývárny se obecně navrhují ve stejném objektu a pro stejný počet osob jako šatny. V umýárně má být tekoucí zdravotně nezávadná voda, na každých 15 pracovníků je počítat s alespoň jedním umyvadlem a podlahová plocha umývárny na jednu osobu musí činit nejméně 0,25m<sup>2</sup> (upřesní vybraný dodavatel).

S ohledem na charakter stavby není uvažováno s umývárnou.

Jídelny se na staveništi budují pouze tehdy, jestliže není v blízkosti jiná možnost stravování. Na jednoho strávnicka by měla připadnout plocha o minimální velikosti 1,20m<sup>2</sup>.

Ubytovny se budují pouze v případech, kdy není možné zajistit ubytování v centrálních ubytovnách nebo je staveniště značně vzdálené od obytných míst. Zřizování ubytoven musí být realizováno podle platných hygienických předpisů. Pro případné ubytování je možné využít ubytování v blízkém okolí.

Staveniště musí být zajištěno proti vstupu nepovolaných osob, hrozí zde i pád z výšky do vodoteče, musí být vybaveno základními pomůckami protipožární ochrany a musí být také provozně bezpečné.

Staveniště musí být odděleno od okolního prostoru pomocí oplocení nebo ohrazení.

Dočasné oplocení staveniště se v zastavěném území a v místech se stálým provozem zřizuje na výšku minimálně 1,8m.

Vjezd a vstup do oploceného staveniště se umísťuje v návaznosti na veřejnou nebo příjezdovou komunikaci. Místo musí být dostatečně přehledné a bezpečné, šířka vjezdových bran činí 3,6-4,2m. Všechny vstupy a vjezdy se označují výstražnými tabulkami s textem „Nepovolaným vstup zakázán“.

Zásady pro umístění materiálu:

a) Umístění skládky materiálu na staveništi musí zajistit plynulý odběr materiálu podle naplánovaného postupu prací

b) Plochy pro skladování materiálu se umísťují co nejbližší k místu zabudování tohoto materiálu, aby nepřekážely provozu na staveništi a tak, aby rozmístění odpovídalo postupu práce

c) Skladovaný materiál musí být uskladněn tak, aby byla zajištěna jeho stabilita. Kvalita skladovaného materiálu se nesmí během skladování zhoršit.

Sypký materiál – volně ložený materiál se ukládá do přirozeného sklonu tak, aby nedocházelo k jeho sesouvání. Pokud se tento materiál odebírá ručně, může být uložen do maximální výšky 2m

Sypký materiál (dodávaný v pytlích) – se ukládá do uzavřených skladů. Pokud se s ním manipuluje ručně, smí být ukládán jen do výšky 1,5m, pokud je použita pro manipulaci mechanizace je maximální výška uložení 3m

Kusový materiál pravidelných tvarů – se smí skladovat do výšky 1,8m

Kusový materiál nepravidelných tvarů – se smí skladovat do výšky 1,0m

Materiál na paletách – se smí skladovat do výšky 2,0m

Prefabrikáty – se ukládají na podložky z tvrdého dřeva, mezi jednotlivé prvky ve figuře se vkládají podložky z měkkého dřeva svisle nad sebou

d) Mezi jednotlivými skládkami nebo figurami prefabrikátů je třeba zajistit bezpečný průchod, široký nejméně 0,75m, čela figur prefabrikátů musí být od sebe vzdálena alespoň 1,2m

e) Nebezpečné kapalné látky musí být uloženy v uzavřených obalech vyhovujících doporučení výrobce, musí být umístěny v uzamykatelném skladu apod.

f) vymezená plocha pro umístění zařízení staveniště musí být po ukončení stavebních prací uvedena do původního stavu

## 4. Návrh postupu a provádění výstavby

- ověření výskytu IS a případné jejich vytyčení
- osazení provizorního dopravního značení na MK – ul. Oblačná
- odstranění křoví, náletů i stromů z prostoru dotčeného stavbou, včetně odstranění pařezů
- demolice 2 přilehlých garáží
- demolice stávajících kamenných a betonových zídek, které zasahují do příčného profilu armovaného svahu
- demolice včetně vysoké kamenné zdi před skalním masivem, které překáží osazení výztuh
- sejmutí ornice, včetně odvozu do meziskladu pro zpětné využití
- provedení odtěžení zeminy dle příčných řezů

- vhodný materiál dle statického výpočtu bude ponechán na stavbě pro zpětné využití zásypu a zbylý materiál bude odvezen na skládku
- bude proveden štěrkový polštář z frakce 0/125mm o min. tl.200mm a jeho spodní hrana bude v příčném řezu ve spádu min. 3% z důvodu snadného odvodnění
- osazení ocel.lícových panelů (košů) v první řadě (včetně protierozní georohože), které budou pomocí separátorů připraveny do požadovaného sklonu 70°
- připevnění geomříží k lícovému panelu (spodní 4 vrstvy geomříže o pevnosti 120kN/m a horní 4 vrstvy geomříže o min. pevnosti 80kN/m), následně napnutí do požadované kotevní délky 3.60m a částečný zásyp, aby došlo k zafixování polohy geomříže
- provedení hutnění zásypu z vhodné nesoudržné zeminy  $f_{min} = 30^\circ$ , (dle předpokladů stat. výpočtu), po vrstvách o max. tl.300mm na ID =0.85 o max. frakci 63 mm.
- do čela konstrukce se nasype humózní materiál o tl. 0.5m s travním semenem, který se důkladně zašlape k líci tak, aby nedocházelo k sesedání materiálu a k nežádoucím deformacím
- osazení další vrstvy lícových panelů, resp. košů a opakování celého postupu až do požadované výšky ( max. 7 panelů)
- v místě půdorysného zalomení armovaného svahu se budou jednotlivé vrstvy geotextílie překrývat - překrývající (boční) výztuhy budou výškově osazeny min. o 50mm nad výztuhou spodní (v líci armovaného svahu)
- v koruně armovaného svahu bude osazen ručně skládaný gabion proměnné výšky 0.8, 0.9 a 1.0m, do kterého budou osazeny plastové trouby, které budou sloužit jako ztracené bednění pro betonové patky
- v koruně gabionu bude osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní, jehož sloupky budou kotveny přes kotevní desky do betonových patek
- provedení SO 101 Parkovací plochy, včetně obrub a UV, která bude zaústěna do nejbližší šachty – viz. TZ SO 101
- provedení obsypu armovaného svahu, srovnání území, ohumusování a osetí dotčených ploch travním semenem
- odstranění provizorního dopravního značení a obnovení provozu na ul. Oblačná, včetně nových parkovacích ploch

Předpokládaná doba výstavby: 08 - 10/2017

Zahájení výstavby upřesní investor.

## **5. Objekty, které je nutné uvést samostatně do provozu**

Takové objekty se v rámci této stavby nevyskytují. Stavba bude do provozu předávána najednou jako celek.

## **6. Možné napojení na zdroje**

Vzhledem k poloze stavby lze počítat s možností využití stávajících vedení k napojení staveništní mechanizace. V případě potřeby si zhotovitel zajistí elektrocentrálu.

Pro staveništní provoz je třeba voda:

- užitková (činnosti, stavební stroje, sociální zařízení)
- pitná
- požární

Potřebné množství a druh vody pro jednotlivé činnosti zajistí vybraný dodavatel. Využívání vody z vodoteče jako záměsové vody nepřichází v úvahu. Záměsová voda bude zajištěna formou mobilních rezervoárů nebo ze specializovaných vozidel v prostoru stavby/staveniště dle výše uvedených podmínek. Pitná voda pro pracovníky stavby bude zajištěna formou mobilních rezervoárů. Vodu z vodotečí lze využít pro požární účely staveniště a pro případné očištění vozidel.

V rámci staveniště je nutné vždy zajistit odvedení srážkové vody mimo prostor stavby/staveniště. Při čištění vozidel apod. nesmí dojít k úniku odpadní vody do stávající vodoteče (důvodem je přítomnost ropných látek apod.). Lze řešit formou mobilní čistírny.

Zásobování stavby elektrickou energií si zajistí vybraný dodavatel.

Pro zásobování staveniště elektrickou energií je uvažováno s mobilní elektrocentrálou.

Napojení staveniště na telekomunikaci bude zajištěno formou mobilních telefonů. Napojení na stávající sdělovací kabely (telekomunikace) se s ohledem na charakter a dobu výstavby nepředpokládá.

## 7. Nakládání s odpady

Dle Zákona o odpadech č.185/2001 Sb. a prováděcích vyhlášek Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., ve znění vyhlášky č.503/2004, kterou se stanovuje Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů, atd., a vyhlášce 351/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů je provedeno zatřídění odpadů, které vzniknou při realizaci této stavební akce a určeno, jak budou tyto odpady likvidovány.

Výše uvedený zákon a navazující prováděcí vyhlášky stanovují práva a povinnosti státní správy a právnických a fyzických osob při nakládání s odpady. Povinností investora stavební akce je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle výše uvedeného Zákona č.106/2005 Sb. a navazujících vyhlášek. Státní správu v oblasti nakládání s odpady provádí dle výše citovaného zákona místně příslušný stavební úřad nebo jiný orgán po dohodě s referátem životního prostředí.

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

odpadem.

V souladu se zákonem č.185/2001 Sb., O odpadech jsou odpady zaříděny dle Katalogu odpadů, vyhláška MŽP č.381/2001 Sb. do následujících kódů:

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie	m.j	Množství
17 01 01	Beton	O	m3	dle výkazu výměr
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	m3	-
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	m3	dle výkazu výměr
17 04 05	Železo a ocel	O	t	dle výkazu výměr
17 02 01	Dřevo	O	m3	-
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	m3	dle výkazu výměr

## 8. Přístupy na staveniště

Přístup na staveniště bude umožněn po MK ul. Oblačná a zároveň k patě svahu a pro demolici garáží bude využito příjezdové cesty k domu č.p. 62 z ul. Na Bídě. Umístění zařízení staveniště a případné provizorní skládky materiálů stavby bude navrženo v prostoru nedotčeném stavbou (bude upřesněno před započítáním stavebních prací investorem, dodavatelem a vlastníkem pozemku).

V případě znečištění vozovky vozidly stavby je dodavatel stavby povinen neprodleně zajistit očištění vozovky (např. kropením, kropicím vozem apod.).

## 9. Požadavky na zabezpečení ochrany staveniště

Pro zabezpečení ochrany staveniště doporučuji zhotoviteli staveniště opatřit provizorním oplocením.

## 10. Návrh řešení dopravy během výstavby

Návrh řešení dopravy je zpracován v samostatné příloze této projektové dokumentace – př. č. E.2. Dopravně – inženýrská opatření.

## 11. Přehled budoucích vlastníků a správců

Vlastníkem objektu SO 101 Parkovací plochy a SO 251 Armovaný svah bude investor, tj. Statutární město Liberec.

## 12. Předání stavby do užívání

Hotová stavba bude převzata až po kompletním dokončení a předání dokumentace DSPS.

## **13. Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví**

Opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků stavby.

Stavební práce budou prováděny pouze v denní době od 7.00 do 21.00 hod. v souladu s požadavky nař. vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pro minimalizaci vlivu hluku budou používány příp. bourací mechanismy pouze v pracovní dobu, tj. od 7.00 do 15.30 hod. eventuálně krátkodobé prodloužení času bourání bude dohodnuto s TDI.

Veškeré odpady vzniklé během stavby budou tříděny a bude s nimi nakládáno v souladu se zákonem a o vzniklých odpadech a způsobech nakládání s nimi bude původcem odpadu vedena průběžná evidence. Tato evidence a doklady o nakládání s odpady budou archivovány a předloženy k závěrečné kontrolní prohlídce stavby, případně ke kontrole v průběhu realizace stavby.

V průběhu stavby budou dodrženy zásady ochrany dřevin ( ČSN 83 90 61) v okolí staveniště, tj. v kořenovém prostoru provádět výkop ručně ve vzdálenosti min. 2,5 m od paty kmene, kořeny a příp. větve zaříznout rovným řezem, rány ošetřit fungicidními přípravky, zajistit ochranu stromu před mechanickým poškozením. Dále dodržovat zásady obecné ochrany živočichů (§5, odst. 3, zákona) na staveništi.

Opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků stavby

Realizace stavby je podmíněna případnými požadavky jednotlivých správců inženýrských sítí, příslušných úřadů, institucí (zajišťuje dodavatel stavby).

Dodavatelé stavebních prací musí při stavbě respektovat všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, předpisy týkající se prací s trhavinami a prací v ochranných pásmech inženýrských sítí. Pracovní místo bude označeno dle TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými ČSN a odpovídá ustanovením o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Projekt předpokládá a umožňuje svým řešením dodržet ustanovení vyhlášky ČÚBP a ČBÚ o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích; o technických požadavcích na výrobky; dále Zákoník práce a Stavební zákon.

Jakékoliv změny v projektové dokumentaci, případně odlišná řešení navrhovaná dodavatelem stavby budou konzultována s projektantem a investorem.

Stavba musí být prováděna odborně proškolenými pracovníky za dodržování bezpečnosti práce.

Vedením stavby může být pověřena jen osoba s příslušnou autorizací.

Pro případné oplocení staveb, ale i zajištění výkopu či dočasných skládek materiálu, platí nutnost jejich vyznačení zábranami. Oplocení nebo zábrany musí být pevné a barevné kontrastní (plné kontrastně provedené ohrazení staveniště).

Při provádění veškerých stavebních prací a činností se bude dodavatel stavby řídit příslušnými ČSN a TP.



Před započítím stavebních prací nutno vytýčit průběh stávajících IS včetně povrchových a podpovrchových znaků (šoupě, poklop apod.). Stavební práce budou probíhat v ochranných pásmech stávajících IS dle požadavků příslušných správců IS a souvisejících zákonů.

V Jablonci n.N., květen 2017

Vypracovala: Ing. Radka Louthanová