

PLÁN

Bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi -
podle zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, § 15 odst. 2. a NV č. 591/2006 Sb.
(př. č. 1)

Revitalizace areálu Technických služeb U Cihláře, Havlíčkův Brod

Autorská práva

Tento plán „Revitalizace areálu Technických služeb U Cihláře, Havlíčkův Brod“ je výsledek duševní činnosti, která je chráněna autorským právem. Může být použita pouze jako podklad pro realizační část stavby, a to pouze hlavním zhotovitelem stavby při dodržení podmínek stanovených autorským zákonem v platném znění po dobu realizace stavby. **Rozšiřování a kopírování dokumentace je možné pouze s písemným souhlasem autora.**

.....
DMC Havlíčkův Brod s.r.o.

Michal Krupička

Koordinátor BOZP, Odborná způsobilost evidenční číslo KARO/313/KOO/2022

V Havlíčkově Brodě dne 22.11.2025

A. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi

A1. Údaje o stavbě

a) základní údaje o druhu stavby

Předmětná stavba se nachází v severní části města Havlíčkův Brod v blízkosti komunikace I/34. V areálu technických služeb bylo řešeno celkové uspořádání provozu s důrazem na vytvoření nové překládací stanice vč. drtiče dřevěného materiálu, nových kójí pro odpadový a stavební materiál, umístění nové provozní a administrativní budovy pro zaměstnance. Uspořádání celého areálu bylo konzultováno se zástupci města a TSHB na výrobních výborech a všechny jejich požadavky byly zapracovány do PD.

b) Název stavby:	Revitalizace areálu Technických služeb U Cihláře, Havlíčkův Brod
c) Místo stavby:	Havlíčkův Brod
d) Charakter stavby:	Rekonstrukce
e) Účel užívání stavby:	Hlavním důvodem a účelem stavby je rekonstrukce areálu
f) Základní předpoklady výstavby:	Předání staveniště: Realizace: Ukončení stavby:

g) **Rozdělení podle jednotlivých SO**

- 101 VNITROAREÁLOVÉ KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY
- 102 VENKOVNÍ PARKOVACÍ PLOCHY
- 201 MONOLITICKÉ SKLADOVACÍ BOXY VČETNĚ ZASTŘEŠENÍ
- 202 PREFABRIKOVANÉ SKLADOVACÍ BOXY
- 203 MONOLITICKÉ OPĚRNÉ A ZÁRUBNÍ ZDI
- 301 DEŠŤOVÁ KANALIZACE - NEVYŽADUJE STAVEBNÍ POVOLENÍ
- 302 SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - NEVYŽADUJE STAVEBNÍ POVOLENÍ
- 303 VODOVOD - NEVYŽADUJE STAVEBNÍ POVOLENÍ
- 304 PRODLOUŽENÍ VODOVODU - BYLO POVOLENO SAMOSTATNOU PD
- 305 ODLUČOVAČ LEHKÝCH KAPALIN
- 401 AREÁLOVÉ OSVĚTLENÍ - NEVYŽADUJE STAVEBNÍ POVOLENÍ
- 402 AREÁLOVÉ ROZVODY NN - NEVYŽADUJE STAVEBNÍ POVOLENÍ
- 403 PŘELOŽKA KABELOVÉHO VEDENÍ CETIN - NEVYŽADUJE STAVEBNÍ POVOLENÍ
- 501 ROZVODY PLYNOVODU - NEVYŽADUJE STAVEBNÍ POVOLENÍ
- 701 GARÁŽE PRO TNV
- 702 PROVOZNÍ BUDOVA
- 703 SKLAD MATERIÁLU SO 704 – VÝSTAVBA GARÁŽÍ PRO TNV
- 705 SKLAD NA PAPIR
- 706 VÝSTAVBA NOVÉ ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY
- 707 VÝSTAVBA GARÁŽÍ + SKLADU MATERIÁLU
- 708 PŘÍSTAVBA A STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU
- 901 PŘESUN VÁHY - NEVYŽADUJE STAVEBNÍ POVOLENÍ
- 902 TRVALÉ OPLOCENÍ

h) **Postup prováděných prací**

Vlastní stavba bude probíhat po následujících krocích:

- V počátku stavby musí být, za účasti příslušných správců, vytyčena a viditelně označena veškerá podzemní vedení v lokalitě stavby
- Vybudování zařízení staveniště
- Osazení přechodného dopravního značení a zařízení v pracovním místě
- Provedení zemních prací

- Výstavba inž. sítí
- Pokračování provedení zemních prací
- Prohlídka stavu pláň pro stanovení rozsahu sanace, stabilizace podloží
- Sanace podloží, úprava pláň pod vozovkou
- Osazení uličních vpustí a zřízení přípojek do kanalizace
- Zřízení podkladních vrstev všech zpevněných ploch
- Osazení obrubníků
- Výšková úprava poklopů vodovodních šoupat a ostatních zařízení
- Pokládka povrchů komunikací
- Úprava zpevněných sjezdů a křižujících komunikací
- Zřízení nových zelených ploch, výsadba stromů
- Osazení nových sloupů VO
- Provedení vodorovného dopravního značení
- Dokončování VO
- Dokončovací práce
- Likvidace zařízení staveniště

i) Seznam vstupních podkladů

Projektová dokumentace

j) Přibližný soupis zařízení a prostředků ochrany,

pro které je z hlediska technologických a pracovních postupů plánováno na staveništi.

Hlavní zhotovitel zajistí oplocení staveniště, komunikace na staveništi a WC. Zajistí vybavení svých pracovníků OOP a vybavení svých pracovišť pro prováděné práce.

Ostatní subdodavatelé si zajistí svá pracoviště. Současně zařídí pracoviště tak, aby odpovídala platným bezpečnostním předpisům a zajišťovala bezpečnost pracovníků. Pracovníci budou vybaveni OOP dle vyhodnocených rizik.

Název	Odhadovaný počet (ks, m)
Oplocení staveniště výšky 1,10m v místě prací	220m
Oplocení staveniště výšky 1,80m	859m
Bezpečnostní značky zákazu vstupu	13ks
Zábrany - zajištění výkopů a nebezpečných otvorů	10ks
Dřevěné podlážky	6ks
Bezpečnostní páska	10ks
Mobilní WC	1ks
Dopravní značení	Dle DIO
Pojízdné montážní plošiny	1 ks
Pažící boxy	8 ks
Přechodové lávky pro chodce	8ks

k) Potup kontrol prováděných koordinátorem

Koordinátor bude pravidelně organizovat kontrolní dny k dodržování plánu BOZP za účasti odpovědných osob všech zhotovitelů, jiných osob, které se aktuálně podílí na realizaci stavby.

Aktualizace plánu

Povinností zhotovitele je vždy a bez prodlení upozornit koordinátora na změny technologií, pracovních postupů, změny původních záměrů stavby, dále pak na změny po vzniklém závažném pracovním úrazu, který by ukázal na další možná rizika při provádění pracovní činnosti na staveništi. Všechny změny v organizaci staveniště nebo posuny v harmonogramu se do plánu zapracovávají.

I) Odsouhlasení plánu

	Datum	Firma	Odp. zástupce	Podpis
1.				
2.				

A.2 Odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu.

Zpracování PLÁNU BOZP nesouvisí s určením Koordinátora BOZP

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen Plán BOZP) je dokument, který určuje pravidla, která budou přiměřeně zajišťovat bezpečnost pracovníků při práci na staveništi a určuje pravidla platná pro rozsah, typ a velikost stavby tak, aby vyhovoval potřebám k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, aby ani žádnou další úpravou, nemohlo dojít ke vzniku dalších možných rizik.

Plán BOZP obsahuje informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce při realizaci stavby.

Podmínky k vypracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi jsou dány dle §15 odst. 2 zákona č. 309/2006 sb., v aktuálním znění, na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem

	POVINNOST ZPRACOVAT PLÁN NA STAVENIŠTI.	ANO/NE
1.	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	ANO
2.	Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,	ANO
3.	Doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli (Oznámení bude doručeno oblastnímu inspektorátu práce detašované pracoviště Jihlava.)	ANO

Ve smyslu přílohy č. 5 NV č. 591/2006 Sb., v aktuálním znění dojde k pracím a činnostem vystavujícím fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Pro předmětnou stavbu musí být zpracován plán BOZP a určen koordinátor BOZP v přípravě stavby.

	POVINNOST ZPRACOVAT PLÁN - PŘÍLOHA č. 5 NV č. 591/2006 Sb.	ANO/NE
1.	<i>Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m</i>	NE
2.	<i>Práce související s používáním nebezpečných chemických látek a směsí klasifikovaných podle přímo použitelného předpisu Evropské unie jako akutně toxické kategorie 1 a 2 nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů</i>	NE

3.	Práce se zdroji ionizujícího záření pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy	NE
4.	Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí	NE
5.	Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m .	ANO
6.	Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení	ANO
7.	Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy ⁷	NE
8.	Potápěčské práce.	NE
9.	Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu).	NE
10.	Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů ²⁾ .	NE
11.	Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb	ANO

A.3 Údaje o zúčastněných osobách

	Společnost	Odpovědná osoba	tel/fax	E-mail
Zadavatel IČO: 70188041 DIČ: CZ70188041	Technické služby Na Valech 3523 580 01 Havlíčkův	PhDr. Václav Lacina, LL. M.	569 429 818	vlacina@tshb.cz
Zpracovatel projektové dok. IČ: 25284525	DMC Havlíčkův Brod Průmyslová 941, 580 01 Havlíčkův Brod	Ing. Jiří Marek	602 234 377	marek@dmchb.cz
Hlavní zhotovitel				
Koordinátor při přípravě stavby		Michal Krupička (osvědčení: KARO/006/KOO/2022)	723 052 529	michalkrupicka@seznam.cz
Předpokládaný počet fyzických osob na staveništi	20	Přesné stavy zaměstnanců budou stanoveny v průběhu stavby na základě zpracovaného časového plánu – harmonogramů a stanovených termínů dokončení stavby.		
Plánovaný počet zhotovitelů na staveništi.	6			
Jiní zhotovitelé		Aktuální identifikace zhotovitelů včetně subdodavatelů stavby bude vedena v příloze č. 3 „Seznam zhotovitelů“		

B. Situační výkres stavby

HAVLÍČKŮV BROD



C. Požadavky na obsah plánu

C.1 Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě kterých byla stavba povolena, včetně označení příslušného stavebního úřadu nebo autorizovaného inspektora, a

- Projekt je projednán se všemi orgány státní správy. Požadavky dotčených orgánů jsou zapracovány do plánu BOZP projektem respektovány a musí být při realizaci dodrženy. Zpráva o zapracování stanovisek dotčených orgánů je součástí dokladové části projektové dokumentace;
- Veškeré činnosti prováděné zhotovitelem budou konány v souladu s platnými zákony, vyhláškami a technickými normami.
- Stavba bude prováděna dle Dokumentace pro provedení stavby, která vychází z povolené dokumentace.

Na stavbu je vydáno stavební povolení	stavebním úřadem	ze dne	pod číslem j.

Na staveništi bude vedena tato dokumentace

1. Doklad o odborné způsobilosti zaměstnanců vlastních i subdodavatelů (v případě kontroly k předložení)
2. Technologické a pracovní postupy k řízení konkrétních činností

3. Stavební deník (vedení aktuální evidence pracovníků)
4. Plán BOZP
5. Vyhodnocení předvídatelných rizik při provádění činností v souvislosti s TP. Nebo PP
6. Požární poplachové směrnice
7. Seznam typů a počet přenosných hasících přístrojů (případně požárních hydrantů)
8. Bezpečnostní listy NCHLP, pokud jsou při výstavbě používány
9. Kontrolní listy koordinátora
10. Systém bezpečné práce zdvihacích zařízení (při používání jeřábu, vyhrazených ZZ)
11. Havarijní souprava pro úniky úkapy
12. Lékárnička pro poskytnutí první pomoci.

ZÁVAZNOST, PRAVOMOCI A ODPOVĚDNOSTI

a) Odpovědnosti : Hlavní stavbyvedoucí z firmy je odpovědnou osobou za prováděné práce na „Revitalizace areálu Technických služeb U Cihláře, Havlíčkův Brod“. V případě nepřítomnosti pana na staveništi odpovědnost přebírá pan z firmy.....

Dokument je závazný pro všechny osoby, které se podílejí na přípravě, organizaci, řízení a provádění prací, návštěvě a kontrole staveniště. Na základě prokazatelného seznámení s tímto dokumentem je závazný rovněž pro subdodavatele a jeho zaměstnance (ostatní účastníky výstavby). Dřív než zaměstnanci zahájí práce na staveništi, musí být všichni prokazatelně seznámeni s aktuální situací na staveništi.

Na stavbě budou **hlavním zhotovitelem** jednoznačně stanoveny **pravomoci a povinnosti** jednotlivých pracovníků vzhledem k úkolům v oblasti BOZP.

Hlavní stavbyvedoucí generálního zhotovitele a odpovědní pracovníci subdodavatelů zodpovídají zejména za to že:

- Na staveništi budou používány odpovídající **osobní ochranné pracovní prostředky dle vyhodnocení rizik**. Všichni pracovníci jsou povinni nosit **ochrannou obuv, pracovní oděv, vestu s vysokou viditelností, ochrannou přilbu a ostatní OOPP dle vyhodnocení rizik**.
- Zhotovitel vybaví všechny osoby, které vstupují na staveniště OOPP, odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.
- **Hlavní stavbyvedoucí, pakliže** nebude přítomen koordinátor BOZP na staveništi, **provede prokazatelné seznámení** s pracovištěm, riziky a Plánem BOZP, nově nastoupené pracovníky na staveniště, vlastní zaměstnance a odpovědné pracovníky najatých podzhotovitelů. Odpovědní pracovníci zhotovitelů, zapsaní v plánu BOZP provádí kontrolu, zda všichni seznámení zaměstnanci ustanovení plánu BOZP dodržují – úklid na pracovišti odpovídá požadovanému standardu a provádí jej po sobě každý pracovník.
- Každý zhotovitel provede evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště
- Prokazatelné seznámení zaměstnanců s plánem BOZP, se provádí v příloze č. 3 a č. 4
- Dodržování jiných požadavků stanovených ve stavebním povolení, případně v jiném dokumentu (vyjádření správců sítí)
- Zásady bezpečné práce a stanovených technologických postupů
 - Vybaví pracoviště odpovídajícími věcnými prostředky požární ochrany
 - Vybaví pracoviště odpovídajícím hygienickým zařízením

Dokumentace BOZP a PO bude uložena u hlavního stavbyvedoucího ve vyčleněném prostoru stavby stavební buňka nebo pronajatý prostor domu (bude upřesněno při realizaci stavby).

C.2 Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby, jedná se o:

a) zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem,

Zajištění oplocení staveniště:

Předmětem stavba se nachází mimo intravilán města Havlíčkův Brod uprostřed areálu Technických služeb. Vzhledem ke skutečnosti, že je nutné zachovat v průběhu stavebních prací i provoz areálu a bude se zde pohybovat veřejnost, je nutné zajistit oplocení staveniště po celém jejím obvodu.

Staveniště bude oploceno kovovými díly oplocení do výšky min. 1,8 m. Oplocení bude řádně sespojováno, aby jej nebylo možno rozebrat bez použití nářadí. Na pracovištích pro krátkodobé práce (v rámci jedné pracovní směny) lze použít mobilní zábrany. Konkrétní způsob zabezpečení těchto pracovišť bude určen po dohodě s koordinátorem BOZP a bude uveden v zápise KOO v rámci aktualizace plánu BOZP.



Zajištění proti vstupu nepovolaným osobám:

Na staveniště nebudou mít přístup nepovolané osoby. U vjezdu do areálu budou umístěny cedule, aby veřejnost dbala zvýšené pozornosti, projíždíte stavbou. U vstupu a vjezdů do prostoru oploceného staveniště budou osazeny bezpečnostní značky zákazu vstupu nepovolaným fyzickým osobám. Osazeny budou i průběžně po obvodu oplocení.



Oznámení o zahájení stavebních prací, stavební povolení.

Oznámení bude vyvěšeno na vstupech na staveniště, včetně stavebního povolení. Dokumenty zde budou umístěny po celou dobu stavby až do jejího předání stavebníkovi.

Pohyb pracovníků:

Pracovníci se budou pohybovat na staveništi vždy po určených komunikačních trasách plynoucích z postupu stavebních prací. Budou se řídit pravidly silničního provozu. Při souběhu pracovníků a vozidel stavby bude dbáno zvýšené opatrnosti – zejména při pohybu nákladních vozidel stavby, blízkosti strojů a zdvihacích zařízení. Komunikace pro pěší na staveništi budou bez překážek a nerovností v dostatečné šíři min 80 cm.

Prostředky záchranného systému:

- pro poskytnutí první pomoci – lékárnička první pomoci bude pro všechny zaměstnance dostupná ve stavební buňce generálního zhotovitele.
- pro přivolání zdravotnické záchranné služby - vedoucí zaměstnanci na staveništích, budou vybaveni služebními telefony na přivolání první pomoci.
- požární ochrany -staveniště bude vybaveno ručními hasicími přístroji, které budou uloženy na lehce dostupných a viditelných místech. (Dostupnost hasicích přístrojů v buňce stavbyvedoucího GZ, ve stavebních strojích.).

➤ Vstupy a vjezdy na staveniště

Všechny vstupy a vjezdy na staveniště budou řádně označené bezpečnostním značením značkou „nepovolaným vstup zakázán". Vjezdy osazeny dopravním značením „zákaz vjezdu" s doplňkovou tabulkou „mimo vozidel stavby" nejvyšší dovolená rychlost.

Na výjezdech bude osazeno dopravní značení „Stůj, dej přednost v jízdě!"

Další bezpečnostní značení včetně piktogramů bude osazeno dle zvyklostí zhotovitele stavby. Případné přechodné dopravní značení spojené se stavbou bude osazeno v souladu se schváleným DIO.

Opatření pro bezpečný pohyb vozidel na staveništi :

- a) Materiály, stroje a dopravní prostředky nesmí ohrozit bezpečnost fyzických osob na staveništi ani v jejich bezprostředním okolí.
- b) V prostoru stavby je rychlost omezena max. na 10 km/hod.
- c) Komunikace na staveništi budou stále průjezdné, je na nich zakázáno stát, parkovat a skladovat materiál
- d) Případné úniky provozních kapalin na komunikacích budou nahlášeny vedoucímu zaměstnanci a okamžitě ekologicky zlikvidovány.
- e) Před vyjetím vozidla ze staveniště na provozovanou veřejnou komunikaci každý řidič vozidla povinně očistí vozidlo tak, aby tuto komunikaci neznečistil. Zhotovitel, který znečistí veřejnou komunikaci, zajistí její očištění na vlastní náklad
- f) Koordinátor doporučuje, aby vozidla a stavební stroje pohybující se po staveništi byla vybavena zvukovou signalizací zpětného chodu.

➤ **Zajištění proti vstupu nepovolaným osobám:**

Na staveniště nebudou mít přístup nepovolané osoby. Na vstupu do staveniště na oplocení budou osazeny bezpečnostní značky zákazu vstupu nepovolaným fyzickým osobám. Osazeny budou i průběžně po obvodu oplocení.

Na příjezdu na staveniště bude umístěno pojízdné pole oplocení, vstup bude vždy zabezpečen řetězem se zámek.

V případě nebezpečných míst na staveništi bude pro ohrazení použity zábrany, skládající se alespoň z horní tyče upevněné ve výšce 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče, s ohledem na provozní podmínky můžou být tyto zábrany nahrazeny páskou. Použití tohoto zajištění bude vždy předem konzultováno s koordinátorem.

➤ **Oznámení o zahájení stavebních prací, stavební povolení.**

Oznámení bude vyvěšeno u vstupu na staveniště. Současně zde bude umístěno i stavební povolení. Umístěny budou po celou dobu stavby.

➤ **Pohyb pracovníků:**

Pracovníci se budou pohybovat vždy po určených komunikačních trasách na staveništi, Budou se řídit pravidly silničního provozu. Komunikace na staveništi budou bez překážek a nerovností v dostatečné šíři.

➤ **Pohyb občanů přes staveniště:**

Vstup na staveniště je občanům zakázán.

➤ **Prostředky záchranného systému:**

- a) pro poskytnutí první pomoci – lékárnička první pomoci bude pro všechny zaměstnance dostupná v prostorách stavby.
- b) pro přivolání zdravotnické záchranné služby - vedoucí zaměstnanci na staveništích, budou vybaveni služebními telefony na přivolání první pomoci.
- c) požární ochrany -staveniště bude vybaveno ručními hasicími přístroji, které budou uloženy na lehce dostupných a viditelných místech. (Dostupnost hasicích přístrojů v buňce stavbyvedoucího GZ, ve stavebních strojích.

 Hlavní riziko	Pohyb nepovolaných osob po staveništi, náhodný vstup neznalých osob do staveniště, sražení, přejetí, přiražení osoby mechanismem, strojem, dopravním prostředkem pro vertikální i horizontální dopravu.
Základní opatření	Zajištění vstupů na staveniště a zajištění oplocení případných záborů. Použití mobilního oplocení. Vyvěšení bezpečnostních značek zákazu vstupu. Proškolení pracovníků. Vyznačení a zabezpečení náhradních komunikačních cest pro chodce.
Koordinační opatření	Provádět pravidelné kontroly zajištění staveniště, odstraňovat závady.

➤ **Uskladnění potřebných stavebních materiálů**

předpokládá se na zpevněné ploše pozemku 1050/3 ve vlastnictví investora stavby – město Havlíčkův Brod. Nebo na dalším určeném místě, které vyplyne z konkrétních stavebních postupů a technologií používaných zhotovitelem stavby. Místo uložení stavebního materiálu musí (v případě že není jako součást oploceného staveniště) být oploceno, zajištěno a označeno bezpečnostní značkou zákaz vstupu. Po dokončení se pozemky, které budou sloužit pro uskladnění stavebního materiálu, uvedou do původního stavu.

 Hlavní riziko	Pád břemene, materiálu na osoby; pád skladovaného materiálu v důsledku ztráty stability. Zasažení dopravním prostředkem, břemenem. Poškození zdraví vlivem nadměrné tíhy přenášeného břemene. Uvolnění materiálu při skladování nebo přenášení autojeřábem.
Základní opatření	Paletovaný materiál bude skládán z dopravních automobilů jeřábem. Pracovníci budou používat ochrannou přilbu. Dodržení hygienických limitů tíhy břemene, využití staveništních koleček. Materiál bude ukládán na únosném podloží.
Koordinační opatření	Nevstupovat bezdůvodně do skladovacích prostor nebo do prostor, kde se provádí manipulace s materiálem. Neseskakovat z ložné plochy vozidel. Nevstupovat pod zavěšená břemena.

➤ **Skladování materiálu:**

Skladování materiálu musí umožnit přísun a odběr materiálu v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby. Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození a současně tak, aby zůstaly koridory volné a umožnily plynulou evakuaci. Materiál smí být skladován nejblíže 2 m od volného okraje konstrukcí.

➤ **Komunikace na staveništi , nakládka a vykládka materiálu, skladování materiálů.**

- Dodavatel stavby je povinen komunikace udržovat v řádném stavu, musí být zajištěn plynulý a bezpečný průchod a průjezd po přilehlých komunikacích.
- Předpokládá se navážení materiálu pomocí silničních nákladních vozidel. Při navážení materiálu je vhodné navádění vozidel při couvání.
- Při couvání používat zvukovou signalizaci
- Na komunikacích nebude uložen materiál, ani jeho zbytky nebo odpad. Komunikace přes prohlubně hlubší než 0,5 m budou opatřeny zábradlím.
- Materiál bude dopravován na staveniště na předem určenou plochu pro skladování materiálu a bude z něj odvážen na předem zasmělněnou skládku.
- Nakládka a vykládka materiálů musí být provedena v co nejkratší době a nesmí při tom být ohrožen bezpečný provoz a bezpečnost osob v místě nakládky a vykládky.
- Pracovní místo musí být označeno v souladu s TP 65 a konzultováno s DIPČR, odborem dopravy a správcem komunikace.

➤ **Ukládání stavebního odpadu:**

Během prováděných prací bude vznik převážně běžného stavebního odpadu, zařazeného dle vyhlášky 381/2001 Sb., (katalog odpadů) do skupiny odpadů 17, 20 (17 01 01 beton prostý, 17 03 02 dřevo, 17 04 05 železo a ocel , 17 05 04 zemina, 20 03 01 směsný komunální odpad,.. Stavební odpad nakládán do kontejnerů a odvážen na skládku v

➤ **Ukládání komunálního odpadu:**

v blízkosti stavební buňky bude zřízeno místo pro ukládání běžného odpadu produkovaného zaměstnanci. (Postačí pytle, kontejner)

➤ **Nebezpečný odpad:**

Při realizaci stavby by nemělo dojít ke vzniku nebezpečného odpadu. (možný předpoklad znečištěné obaly 15 01 10, znečištěné tkaniny 15 02 01). V případě výskytu nebezpečného odpadu na staveništi budou dostupné identifikační listy nebezpečného odpadu.

b) zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť,

Staveniště jako takové bude v nočních hodinách osvětleno proti vstupu nepovolaným osobám.

Práce budou probíhat v době od 6 do 22 hod., překlenutí doby se sníženou viditelností bude řešeno vlastními zdroji světla. V případě, že není denní osvětlení dostatečné, bude staveniště a pracoviště, stejně jako komunikační cesty individuálně podle potřeby dosvětleny samotnými zhotoviteli. Přenosné světelné zdroje pro osvětlení jednotlivých pracovišť musí být odolné proti nárazu. Všechny světelné zdroje budou používány v souladu s průvodní dokumentací výrobce (především provedení napájení, umístění např. mimo dosah snadno hořlavých látek apod.)

Na elektrorozvodech staveništního osvětlení smí pracovat pouze kvalifikované osoby dle platné legislativy.

c) stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození

Na stavbě se vyskytují stávající ochranná pásma. V dané lokalitě jsou stávající rozvody inženýrských sítí: kanalizace, vodovodu, kabelové rozvody VN a NN podzemní, telefonní rozvody podzemní, rozvody veřejného osvětlení nadzemní i podzemní. Všechny nadzemní sítě budou řádně označeny – zejména bude vyznačeno ochranné pásmo. Stejně tak bude vyznačeno ochranné pásmo VN podzemního vedení. Výkopové práce v ochranném pásmu budou prováděny pouze ručním způsobem. Před započetím zemních prací je nutné zajistit jejich vytyčení, včetně ověření hloubky uložení, následně pak požádat o povolení stavby v ochranném pásmu a respektovat vyjádření správců sítí a podmínek provádění stavby. Postup prací je nutné v dostatečném předstihu konzultovat se správcem jednotlivého vedení a řídit se obdrženými vyjádřeními od správců sítí.

Na stavbě se nachází, dle vyjádření správců sítí k projektové dokumentaci, ochranná pásma. V rámci provádění stavebních prací dojde k přeložce sítí, k vybudování nových přípojek kanalizace, vodovodu, el. rozvody, plynovodní přípojky, rozvody VO, elektřiny a datových kabelů. Stavbou jako takovou bude zasaženo do ochranných pásem výše uvedených medií. (viz bod C1)

Zhotovitel zabezpečí vytyčení všech stávajících inženýrských sítí a prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou pracovat v ochranném pásmu s polohou sítí a požadavky správce sítě. Při provádění zemních prací je nutné dodržet podmínky těchto správců, které jsou součástí projektové dokumentace. V případě souběhu či křížení je nutno provádět výkopy ručně s co nejvyšší opatrností.

➤ **Ochranná pásma**

Plynárenská zařízení:

Bezpečnostní pásma plynárenských zařízení určuje § 69 zákona č. 458/2000 Sb. takto:

u regulačních stanic 4 - 40 bar	10 m
u regulačních stanic nad 40 bar	20 m

Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky o tlakové úrovni 4 až 40 barů včetně:

do DN 100 včetně	8 m	
DN 100 -	DN 300	včetně
.....	10 m	
DN 300 -	DN 500	včetně
.....	15 m	
nad DN 500	20 m	

Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky s tlakem nad 40 barů:

do DN 100 včetně	8 m	
DN 100 -	DN 300	včetně
.....	15 m	
DN 300 -	DN 500	včetně
.....	70 m	
DN 500 - DN 700 včetně	110 m	
nad DN 700	160 m	

Bezpečné provozování:

- Před zahájením stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení bude provedeno vytyčení plynárenského zařízení na základě žádosti.
- Pracovníci provádějící stavební činnost budou prokazatelně seznámeni s polohou plynárenského zařízení, rozsahem pásma
- Při činnosti budou přijata opatření aby nedošlo k poškození plynárenského zařízení nebo ovlivnění jeho spolehlivosti. Nebude použito nevhodného nářadí, zemina bude těžena pouze ručně bez použití pneumatických, elektrických, bateriových a motorových nářadí.
- Odkryté plynárenské zařízení bude v průběhu nebo při přerušení stavební činnosti řádně zabezpečeno proti poškození.
- V případě použití bezvýkopových technologií (protlak) bude před zahájením prací provedeno obnažení plynárenského zařízení v místě křížení.
- Kontrola před zásypem výkopu. Zařízení bude řádně zasypano a obsypáno těženým pískem, zahutněno, osazena výstražná žlutá folie

- Po skončení budou osazeny poklopy a nadzemní prvky plynárenského zařízení. Plynárenské zařízení musí být stále přístupné během stavební činnosti
- Zřízení staveniště, skladování materiálů, stavebních strojů apod. bude realizováno mimo ochranné pásmo plynárenského zařízení.
- Při použití nákladních vozidel, stavebních strojů a mechanismů zabezpečit případný přejezd přes plynárenské zařízení uložením panelů v místě přejezdu plynového zařízení.

Ochranné pásmo telekomunikační, sdělovací a zabezpečovací techniky

Ochranné pásmo podzemního telekomunikačního vedení, dle zákona 127/2005 Sb. činí 0,5m po stranách krajního vedení. Ochranné pásmo ostatních telekomunikačních vedení se taxativně neuvádí, je nutné při křížení nebo souběhu s vedením dodržet ČSN 73 6005.

Ochranné pásmo vodovodních řádů a kanalizačních stok:

Ochrannými pásmy se rozumí prostor v bezprostřední blízkosti vodovodních řádů a kanalizačních stok určený k zajištění jejich provozuschopnosti. Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu.

- U vodovodních řádů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- U vodovodních řádů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,
- U vodovodních řádů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Silniční ochranná pásma:

Silnice I. třídy	50 m
Silnice II a III. třídy a místní komunikace II třídy	15 m

Elektrická zařízení

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany

Napětí 1kV do 35 kV včetně

- vodiče bez izolace 7m (od krajního vodiče na obě strany)
- vodiče s izolací základní 2m (od krajního vodiče na obě strany)
- závěsná kabelová vedení 1m (od krajního vodiče na obě strany)

Napětí nad 35 kV do 110 kV včetně 12 m (od krajního vodiče na obě strany)

- vodiče bez izolace 12 m (od krajního vodiče na obě strany)
- vodiče s izolací základní 5 m (od krajního vodiče na obě strany)

Napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m (od krajního vodiče na obě strany)

Napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m (od krajního vodiče na obě strany)

Napětí nad 400kV 30 m (od krajního vodiče na obě strany)

Elektro podzemní vedení

Silnoproudá vedení do 110 kV včetně 1 m (po obou stranách krajního kabelu)

Silnoproudá vedení nad 110 kV včetně 3 m (po obou stranách krajního kab

Nebezpečí krokového napětí do vzdálenosti 20 m

Podzemní vedení nepřejíždět vozidly do 6 t.

➤ Opatření proti poškození stávajících sítí

Při předání staveniště je nutno v terénu zajistit vytýčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště, při vlastním provádění stavby je pak nutno důsledně respektovat požadavky uvedené ve vyjádření jednotlivých správců. Jakékoli práce prováděné v blízkosti provozované sítě lze provádět pouze po prověření její prostorové polohy.

Způsobu provádění zemních prací v blízkosti podzemních vedení musí být všichni pracovníci včetně obsluh strojů prokazatelně (písemně) poučeni, seznámeni s polohou zařízení a s rozsahem ochranného pásma. Přidělenou práci nemůže vykonávat pouze jeden pracovník. V dohledové vzdálenosti musí být vždy další osoba. Strojní provádění výkopů je možné vykonávat pouze do vzdálenosti vyznačené polohy podzemního vedení. U plynovodů a parovodů se nesmí při

dokopávkách používat nevhodné ruční nářadí (např. Špičáky, sochory apod.). Totéž platí i pro aplikaci pneumatického, elektrického, akumulátorového nebo motorového nářadí. Pro případ porušení plynového potrubí při práci v jeho blízkosti je vhodné mít k dispozici zpracovaný havarijný plán.

Při terénních pracích je třeba zejména:

Před použitím mechanizace budou sítě odhaleny ručními kopanými sondami.

V případě křížení sítí výkopem stavby budou sítě zajištěny např. uložením do chráničky a zakopány do země!

Je zakázáno, provádět veškeré pozemní práce, při kterých by byla narušena stabilita podpěrných bodů - sloupů nebo stožárů.

Pokud není možné dodržet předchozí body, je možné požádat příslušný provozní útvar provozovatele lokální distribuční soustavy o další řešení (zajištění odborného dohledu pracovníka s elektrotechnickou kvalifikací dle Vyhlášky č. NV č. 194/2022 Sb., vypnutí a zajištění zařízení, zaizolování živých částí ...), pokud nejsou tyto podmínky již součástí jiného vyjádření ke stavbě. V případě vedení nízkého napětí je možné též požádat o zaizolování části vedení.

V ochranném pásmu nadzemního, ochranného, podzemního, zabezpečovacího, informačního vedení, elektrické stanice, výroby elektřiny, telekomunikačního a měřicího vedení, je bez souhlasu vlastníka **zakázáno:**

zřizovat zařízení stavenišť, umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, uskladňovat hořlavé a výbušné látky, provádět **bez souhlasu** zemní práce, provádět činnosti, které by mohli ohrozit život, zdraví či majetek osob, provozovat činnosti, které by znemožňovali nebo podstatně znesnadňovali přístup k těmto zařízením.

V ochranném pásmu nadzemního vedení je podle §46 odst. (8) a (9) „energetický zákon“ zakázáno:

zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky, provádět bez souhlasu vlastníka zemní práce, provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob, provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením, vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad výšku 3 metry.

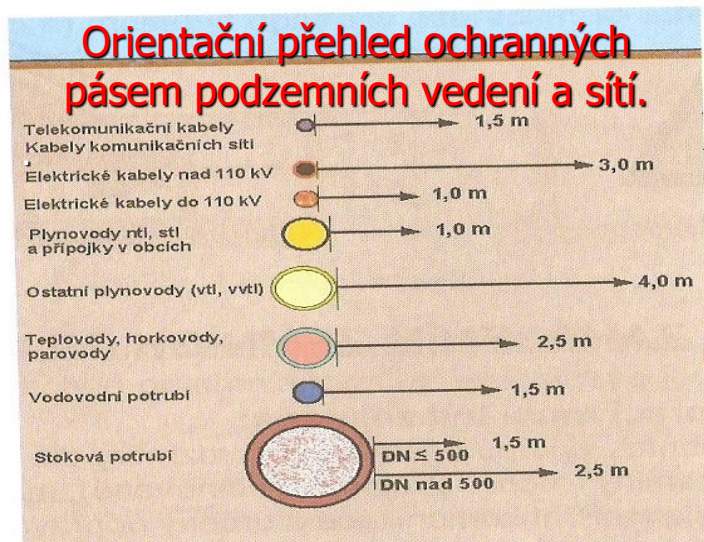
Pokud stavba nebo stavební činnost zasahuje do ochranného pásma nadzemního vedení, je třeba požádat o písemný souhlas vlastníka nebo provozovatele tohoto zařízení na základě §46, odst. (8) a (11) Zákona č. 458/2000 Sb.

V ochranných pásmech nadzemních vedení je třeba dále dodržovat následující podmínky:

1. Při pohybu nebo pracích v blízkosti elektrického vedení vysokého napětí se nesmí osoby, předměty, prostředky nemající povahu jeřábu přiblížit k živým částem - vodičům blíže než 2 metry (dle ČSN EN 50110-1).
2. Jeřáby a jim podobná zařízení musí být umístěny tak, aby v kterékoli poloze byly všechny jejich části mimo ochranné pásmo vedení a musí být zamezeno vymrštění lana.
3. Je zakázáno stavět budovy nebo jiné objekty v ochranných pásmech nadzemních vedení vysokého napětí. Je zakázáno, provádět veškeré pozemní práce, při kterých by byla narušena stabilita podpěrných bodů - sloupů nebo stožárů.
4. Je zakázáno upevňovat antény, reklamy, ukazatele apod. pod, přes nebo přímo na stožáry elektrického vedení.
5. Dodavatel prací musí prokazatelně seznámit své pracovníky, jichž se to týká s ČSN EN 50110-1.
6. Pokud není možné dodržet body č. 1 až 4, je možné požádat příslušný provozní útvar provozovatele distribuční soustavy o další řešení (zajištění odborného dohledu pracovníka s elektrotechnickou kvalifikací dle NV č. 194/2022 Sb., vypnutí a zajištění zařízení, zaizolování živých částí...), pokud nejsou tyto podmínky již součástí jiného vyjádření ke konkrétní stavbě.
7. V případě požadavku na vypnutí zařízení po nezbytnou dobu provádění prací je nutné požádat minimálně 25 dní před požadovaným termínem. V případě vedení nízkého napětí je možné též požádat o zaizolování části vedení.

Případné nedodržení uvedených podmínek bude řešeno příslušným stavební úřadem nebo nahlášeno Státní energetické inspekci v souladu s §93, Zákona č. 458/2000 Sb. jako porušení zákazu provádět činnosti v ochranných pásmech dle §46 téhož zákona.

Při práci v ochranném pásmu nadzemních energetických vedení je nutné dbát zvýšené pozornosti pracovníků dovážejících materiál (nákladní automobily - při vykládce - zvedání korby), manipulující s materiálem - jeřáby atd. Je důležité dodržet bezpečnou vzdálenost a v případě, že dojde k dotyku stroje s elektrickým vedením - **NEVYSTUPOVAT!!!**



d) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru

- Nebezpečí požáru může na staveništi vznikat pouze při pracích s otevřeným ohněm, z nichž se během stavby předpokládá řezání úhlovou bruskou a sváření elektrickou svářečkou obalenou elektrodou, případně natavování izolací pomocí propanbutanového hořáku a horkovzdušné pistole.
- Nebezpečí výbuchu na staveništi vznikne pouze při neodborné zemní práci v blízkosti potrubí plynu a při práci s propanbutanovou lahví při natavování izolací pomocí hořáku.
- Zhotovitel zajistí, aby pracovníci byly seznámeny s uloženými inž. sítěmi a ochranným pásmem, aby svařování, řezání a natavování neprováděli fyzické osoby, které nejsou seznámeny s technologickým postupem a s návodem na používání příslušného zařízení.
- Svářečské práce budou vykonávány výhradně osobami k tomu odborně a zdravotně způsobilými, vybavení OOP - odpovídají konkrétní zaměstnavatelé a vedoucí prací na staveništi. V místě svařování budou vždy v dosahu přenosné hasící prostředky.
- Při řezání budou pracovníci vybaveni ochrannými brýlemi, rukavicemi a případně i dalšími OOPP požadovanými v jiných postupech týkajících se jejich konkrétní činnosti.
- Před zahájením svařování musí svářeč zkontrolovat, zda jsou v místě svařování odstraněny hořlavé látky, zda je zamezeno vzniku požáru nebo výbuchu a zda je na svařovacím pracovišti a v jeho okolí zabezpečena ochrana osob ohrožených svařováním. Hořlavé materiály, které není možné odstranit, musí být zakryty nehořlavou látkou, příp. i smočen.
- Při svařování a řezání plamenem musí být hadice chráněny před mechanickým poškozením a znečištěním mastnotou. Hadice a spojky jsou těsné.
- Při sváření se nikdo nesmí dotýkat těch částí vodivých předmětů a konstrukcí, kterými může protékat elektrický proud v době nasazení elektrického oblouku, nebo které se mohou svářením nebezpečně zahřát.
- Vzniku požáru nebo výbuchu v místech svařování a v přilehlých prostorách (pod, nad, vedle) se musí zabránit odstraněním hořlavých a výbušných látek, přikrytím hořlavin nehořlavou látkou, vyvětráním.
- Před zahájením používání přístrojů a hořáků na PB se musí stanovit a vyhodnotit možné požární nebezpečí dle charakteru prováděné technologie, pracoviště a přilehlých prostorů, použitých zařízení a materiálů, příp. předem písemně stanovit požárně-bezpečnostní opatření.
- Při užívání přístrojů na PB je nutno zachovávat potřebnou opatrnost při zapalování i užívání a řídit se návodem k používání. Před výměnou láhve je nutné odstranit veškeré zdroje iniciace výbuchu nebo požáru. Po každé výměně láhve se provádí kontrola těsnosti spojů, se kterými se během výměny manipulovalo a při zavřených ventilech na hořáku se otevře lahvový ventil a přezkouší se těsnost spojů mezi hrdlem láhve a regulátorem, příp. i dalších spojů a míst (i lahvového ventilu). Těsnost se kontroluje detektorem, sprejem, nebo potíráním míst předpokládané netěsnosti pěnotvorným roztokem.

e) zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení

• Komunikace a dopravní omezení

Vzhledem k rozsahu stavby nebudou dočasné staveništní komunikace zřizovány – budou využívány komunikace stávající. Pro příjezd bude využívány stávající komunikace I/38 a vnitroareálové komunikace. Vjezd do prostoru staveniště bude průběžně posouván a upravován dle aktuální stavby. **Vjezd musí být vždy ihned po průjezdu vozidla zpět uzavřen a**

vyložen tak vstup nepovolaných osob do prostoru staveniště. V případě provádění stavebních prací v blízkosti komunikace I/38 koordinátor důrazně doporučuje provést snížení rychlosti na 30km/h. Pracovní místo musí být označeno v souladu s TP 66. Další omezení může nastat při vybudování ostrůvku, provádění VDZ a nájezdu a výjezdu nákladních automobilů. Stavební stroje nesmí ohrozit plynulost dopravy po přilehlých komunikacích. Komunikace je nutno udržovat v čistotě dle silničního zákona. Koordinátor doporučuje po dobu stavby umístit v místě napojení na hlavní komunikaci dopravní značení na komunikaci I/38 POZOR VÝJEZD VOZIDEL STAVBY a také doporučuje provedení snížení rychlosti na 30km/h.

➤ **Komunikace na staveništi**

- Všechny osoby vstupující na staveniště musí být seznámeny s plánem BOZP a s aktuálními bezpečnostními riziky a přijatými opatřeními na stavbě.
- Pokud bude nezbytné, aby do prostoru staveniště vstoupili pracovníci zadavatele, musí být tyto osoby rovněž seznámeny s plánem BOZP a s aktuálními bezpečnostními riziky a přijatými opatřeními na stavbě a o jejich vstupu na stavbu musí být navíc předem informován stavbyvedoucí generálního zhotovitele, který se musí postarat o bezpečnost těchto osob po celou dobu jejich pobytu na staveništi.
- Všichni pracovníci stavby i návštěvy musí být na staveništi vybaveni signální vestou (vestou s vysokou viditelností, ochrannou přilbou). Toto opatření je nezbytné i z důvodu častého pojíždění strojů i jiných vozidel.
- Pracovníci stavby se musí pohybovat vždy s maximální opatrností podél okrajů zpevněných ploch a vždy musí dát přednost dopravním prostředkům.
- V době pohybu jakékoliv mechanizace na staveništi musí být všechny osoby pohybující se blíže než v bezpečné vzdálenosti od konkrétní mechanizace (bagr, jeřáb, jeřábové rameno atp.) vybaveny také ochrannou přilbou. Ochrannou přilbou musí být vybaveny rovněž všechny osoby vykonávající činnost, při které jim bude hrozit úraz hlavy (veškeré práce s nářadím a materiálem v úrovni a nad úrovní hlavy atd.)

➤ **Podjíždění elektrického vedení a dalších médií**

Na dané stavbě dojde k podjíždění nadzemního vedení VN do doby jeho přeložení. Dále dojde k podjíždění elektrických rozvodů pro VO, datových kabelů apod, také do doby jejich přeložení. **V místech s výskytem nadzemního vedení bude ochranné pásmo z obou stran vyznačeno a to informační cedulí s druhem nadzemního vedení.**

Při pohybu mechanizace může nastat vznik nebezpečných situací (např. poškození vedení nebo dotyk stroje s vedením). Zvýšenou opatrnost je třeba věnovat při návozu a odvozu nadměrného nákladu - v případě potřeby budou stanoveny bližší požadavky se správcem sítě. Je důležité dodržet bezpečnou vzdálenost a v případě, že dojde k dotyku stroje/materiálu s elektrickým vedením – **nevystupovat.**

➤ **Prozatímní rozvody elektřiny**

Napojení na elektrickou energii a vodu bude stavbou požadováno. Případná prvotní potřeba elektrické energie bude pokryta mobilními generátory elektrického proudu.

Na stavbě bude zřízeno místo pro prozatímní odběr elektrické energie. Přípojný místo bude zřízeno po dohodě se zadavatelem stavby. Staveništní rozvaděč musí být zřízen osobou odborně způsobilou v souladu s nařízením vlády č. 194/2022 Sb. - dle platného osvědčení, řádně označen a budou s ním seznámeni všichni pracovníci na staveništi. Rozvaděč musí být upraven tak, aby jej bylo možno vypnout bez potřeby elektrotechnické kvalifikace a aby v době, kdy se na staveništi nebude pracovat, byl tento rozvaděč vypnut a zajištěn proti neoprávněnému zapnutí (uzamčen). Před prvním použitím musí být pro nové instalace elektro a prozatímní vedení na staveništi provedeny výchozí revize s vydáním revizní zprávy. Dočasná elektrická zařízení na staveništi budou splňovat normové požadavky a budou podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech.

Dále budou z rozvaděče přímo napojeny prodlužovací kabely k místu spotřeby. Pokud budou přípojky procházet místem, kde bude předpokládán průjezd vozidel, musí být zavěšeny do takové výšky, aby pod nimi s rezervou zůstal podjezdový profil pro největší typ vozidla, které se může v daném místě pohybovat (u kamionů 4,5 m nákladních vozidel), nebo ochráněny přechodovými prahy. Přípojky musí být v celé délce náležitě označeny a nad místy, kde pod nimi budou projíždět vozidla, musí být opatřeny také závěsnými zábranami.

Prozatímní rozvody elektřiny na staveništi budou vedeny tak, aby nemohlo dojít k jejich poškození zejména v místech pohybu vozidel budou kabely chráněny proti přejíždění, v ostatních případech přednostně vyvěšením (po zdech), případně v chráničkách

Napojení el. energie z

Napojení na zdroj vody :

Umístění elektrocentrály

Umístění hlavního nebo podružného rozvaděče

Připojení vody pro staveništní účely

➤ **Čerpání vody**

Pro ochranu staveniště před škodlivým účinkem povrchových vod bude po celou dobu výstavby zajištěno jejich odvedení. Při deštivém počasí je nutno pozorně sledovat vlhkost zejména poddajné vrstvy a v případě nutnosti včas práce přerušit, popř. vlhkost upravit. Odvod vody z povrchu tělesa bude zajištěn spádem terénu do nejnižšího místa a následně do nové dešťové kanalizace. Odvodnění staveniště může být zapotřebí pouze v případě velkých přívalových dešťů – přečerpáním vody z výkopů nebo otvorů pomocí kalových čerpadel.

➤ **Noční osvětlení**

Práce v noční době se nepředpokládají. Jednotliví zhotovitelé si pro případ překlenutí doby se sníženou viditelností svá pracoviště dosvětlí přenosným osvětlením.

• **Záchranný integrovaný systém :**

Vjezd vozidlům Integrovaného záchranného systému bude umožněn bez omezení. Lékařská péče bude v případě potřeby (úraz, apod.) zajištěna v nejbližším zdravotním zařízení. V rámci zařízení staveniště bude ve stavební buňce hlavního zhotovitele GZ uložena lékárnička.

• **Všichni zhotovitelé stavby**

budou minimalizovat hluknost a prašnost na staveništi. Okolí stavby bude v průběhu provádění stavebních prací zatíženého hlukem stavebních strojů a mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy. Pro dodržení hlukových hladin musí zhotovitelé stavebních prací používat v průběhu prací stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hluknost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

f) posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace

Jedná se stavbu která je prováděna v okrajové části obce. V blízkosti stavby se nacházejí stávající rekreační objekty a také provozní budovy TSHB. Zhotovitel před zahájením bouracích a hutních prací provede pasportizaci všech objektů vč. komunikací.

• **Posouzení otřesů od dopravy** - Stavba je situována v blízkosti stávajících objektů

- Zhotovitel před zahájením prací provede pasportizaci stávajících objektů, oplocení a komunikací.
- Při navážení materiálu a zejména hutnění vrstev bude brán zřetel na výběr vhodné techniky a pravidelně sledován stav stávajících objektů. V případě zpozorování anomálního chování stavby budou práce ihned zastaveny a stavba zajištěna proti zřícení.
- Hutnění bude prováděno malou hutnicí deskou a nebude použit silniční válec.
- Na stavbě dojde k zářezům v terénu. Zemina musí být pomalu odtěžována svah ihned zajištěn proti jeho sesunutí. Odtěžení zeminy musí probíhat za vhodných klimatických podmínek.

• **Posouzení nebezpečí sesuvu zeminy nebo povodní.-**

Nepředpokládá se. V rámci stavby budou prováděny pouze výkopové práce pro inž. sítě – viz. výkopové práce. Před vstupem do vyhloubených výkopů bude nejprve provedeno jejich zabezpečení proti sesunutí stěn pomocí pažících boxů.

 Hlavní riziko	Trhliny na stávajícím přilehlém objektu. Hluknost při stavebních pracích a pohybu mechanizace. Sesunutí stěn vyhloubených výkopů
Základní opatření	Pravidelné sledování stavu komunikace, pasportizace, používání mechanizace s hlukovými limity. Po dokončení díla provést opravu poničených částí stávající komunikace. Výkopy hlubší než 1,3m pažít. Provádět postup prací dle PD a TP.

- g) opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu, Zhotovitel provede po převzetí staveniště jeho vybavení.



➤ **Zařízení staveniště**

Pro zařízení staveniště je vyčleněna část prostoru staveniště na přilehlé ploše vedle areálu TSHB, kde budou umístěny stavební buňky. Stavební buňky subdodavatelů se na staveništi předpokládají. Zařízení staveniště (šatna, kancelář) bude zřízeno z mobilních stavebních buněk, které budou na staveniště dopraveny pomocí nákladního vozidla s hydraulickou nebo doprovodným jeřábem. Stavební buňky budou osazeny na předem připravený vyrovnaný terén tak, aby byl vyloučen jejich pohyb. Buňky mohou být skladovány i na sebe. Místo zařízení staveniště musí být vybaveno dostatečným počtem zdravotních pomůcek pro zajištění první pomoci i pro více osob.

U buněk bude dodrženo řádné bezpečnostní a informační značení v souladu s účelem použití buněk.

- buňka stavbyvedoucího (jméno firmy, jméno odpovědného pracovníka + kontakt, pracovní doba,
- místo vybavené pomůckami pro první pomoc bude označeno symbolem první pomoci,
- dočasný sklad NCHL,
- shromaždiště odpadů apod.

Na staveništi bude pro potřeby zaměstnanců využívána buňka s WC (v blízkosti stavebních buněk). Společné zařízení staveniště bude dodavatelem stavby poskytnuto v přiměřeném rozsahu i subdodavatelům.

Zhotovitel je povinen zajistit pravidelný úklid v prostorách šaten a WC.

➤ **Vodorovná doprava osob a materiálu**

Stavba je přístupná z místních komunikací. Zaměstnanci budou na staveniště dojíždět osobními vozidly. Pohyb pěších se bude po komunikacích stavby řídit platnými pravidly silničního provozu.

Všechny osoby stavby se budou řídit bezpečnostními značkami, dodržovat ustanovení plánu BOZP a dbát pokynů stavbyvedoucího a vnitroareálových směrnic.

Vodorovná doprava materiálu se předpokládá pomocí strojní techniky, kolových nakladačů, autodomíchávačů, JCB, nákladních vozidel, koleček, přenášením.

Pravidla přepravy na veřejných komunikacích budou respektovat ustanovení vyhlášky o provozu na pozemních komunikacích v platném znění. Při práci více strojů na jednom pracovišti musí mezi nimi být zachována taková vzdálenost, aby nedošlo k ohrožení druhého stroje.

Při nakládání materiálu na dopravní prostředek se smí manipulovat s pracovním zařízením stroje pouze nad ložnou plochou a tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo. Je-li nutné při nakládání manipulovat pracovním zařízením stroje nad kabinou řidiče, nesmí se v ní pracovníci zdržovat.

Pro dorozumívání mezi strojníky nakládacích prostředků a řidiči dopravních prostředků budou používány zvukové signály dle nařízení vlády č. 375/2017 Sb.:

- 1x krátce - stůj
- 2x krátce - popojed'
- 3x krátce – odjed'
- 4x krátce - couvnout

➤ **Svislá doprava osob a materiálu**

Pro svislou dopravu se uvažuje s autojeřáby, automobily s hydraulickou rukou a s pracovními stroji pro zemní práce vybavenými zařízením pro zvedání a zavěšování břemen, dále manipulačními plošinami, žebříky, lešení. Pro výstup osob na střešní část haly bude postaveno pomocné schodiště.

Pomocí autojeřábu bude skládána většina materiálu z ložné plochy nákladních vozidel a dopravována do konkrétního míst ve výšce. Provozovatel je povinen zpracovat systém bezpečné práce zdvihacího zařízení a udržovat jej aktuální. Při detailním návrhu rozmístění skladovacích a komunikačních ploch je nutno uvažovat ohrožený prostor pod zařízením pro vertikální dopravu materiálu nebo pod přemísťovaným břemenem. Přemísťování břemen zavěšenými za zuby lžice a jiné pracovní části stroje, které k tomu nejsou určeny je přísně zakázáno. Mobilní jeřáb bude zajišťovat svislou dopravu až po řádném zaparkování na pevném a rovném povrchu.

Obecně platí, že veškerá místa realizované svislé dopravy - manipulace s materiálem budou zajištěna tak, aby:

- přesunovaný materiál nepřetěžoval použité strojní zařízení,
- nedošlo k samovolnému pohybu během transportu, práce při nakládce a provozu strojního mechanismu prováděli pracovníci s platnými strojními a vazačskými průkazy,
- místa přesunu byla zabezpečena proti pádu materiálu a osob.

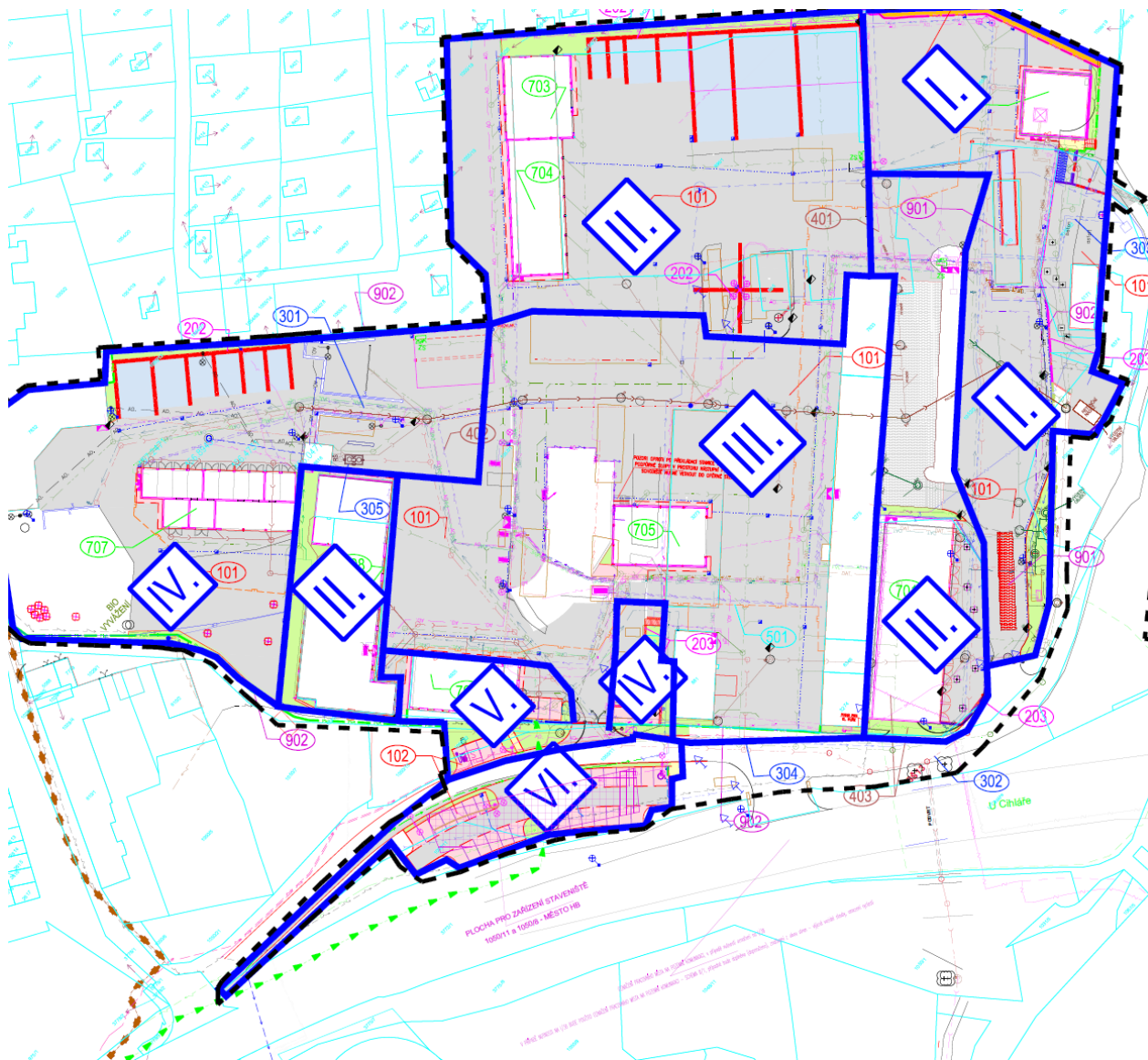
Upevňování materiálu bude provádět pouze osoba s platným vazačským průkazem. Tato osoba (vazač) bude od ostatních pracovníků snadno odlišitelný - např. určená barva reflexní vesty, značení na ochranné helmě nebo popis na reflexní vestě. Platí přísný zákaz pohybu osob pod zavěšeným břemenem a manipulaci se zavěšeným břemenem (riziko přitlačení prstů rukou, nohou materiálem), pro manipulaci s většími břemeny, jako jsou konstrukce střechy, fasádní díly nebo jednotlivé technologie bude nutné využívat vodící lana. Před zahájením zdvihových operací se provede kontrola, zda je břemeno dobře uvázáno jako opatření proti vysmeknutí břemena během zdvihu. Břemena budou zdvihány klidnými tahy bez rázů. Vázací prostředky budou před každým použitím kontrolovány, v případě zjištěné jakéhokoliv poškození budou vyřazeny. Platí zákaz nechávat zavěšené břemeno bez dohledu.

 Hlavní riziko	Pád materiálu na osobu. Prach, hluk. Závažný nebo smrtelný úraz v důsledku přejetí, sražení, přimáčknutí stavebním strojem nebo mechanizací nebo zasažení pracovním zařízením. Pádu materiálu.
Základní opatření	Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor. U couvání, otáčení a podobných nebezpečných pohybů vozidel, strojů a mechanizací je povinností řidiče si zajistit k navádění poučenou osobu, s kterou bude používat předem stanovené signály a znamení přinejlepším dle NV č. 375/2017 Sb. Poškození zdraví vlivem nadměrné tíhy přenášeného břemene. Poškození dýchacích cest prachovými částicemi. Poškození zraku prachovými částicemi. Dodržovat hlukové limity, stroje udržovat v bezvadném stavu.
Koordinační opatření	Přísný zákaz vstupu všem nepovolaným osobám do ohroženého prostoru. Respektovat zvukové a obrazové signály a znamení a bezpečnostní značení. Respektovat pokyny obsluh strojů, jeřábu a osob určených k navádění.

VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY

Předpokládaná doba trvání stavby je cca 2025 až 2031

Stavba bude vzhledem ke členitosti a zachování provozu areálu dělena na 6 etap. Etapizace výstavby je volena vždy s ohledem na provoz areálu a zajištění obslužnosti.



REALIZACE

Předpokládaná mechanizace:

ruční el. nářadí, rozbrušovačky, bourací kladiva

nákladní automobil pro odvoz a přívos materiálu, JCB, autojeřáb, vibrační válec

vibrační deska, hutníci pěchy, el. ruční nářadí, zábrany pro zajištění otvorů,

pojízdná lešení, kozové lešení, pažící boxy

OOP proti pádu, atd.

V průběhu stavby může dojít k dílčím změnám v nasazení dopravy a mechanizace

- h) postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypání osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody,**

➤ **Postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů.**

Před zahájením zemních prací bude provedeno vyznačení inženýrských sítí jejich správci.

Zemní práce spočívají v provedení výkopů v rozsahu základů pro dané objekty, vybourání stávajících vrstev komunikace, výkopy pro základové patky, výkopy pro kanalizaci a inž. sítě, výkopy pro podzemní šachty, rozvody vody, plyn, elektro a dále výkopy pro přeložky inženýrských sítí, revizních šachet, základů pro stožáry VO.

Výkop pro provedení základových konstrukcí objektů dosahuje proměnných hloubek od 3 m do 5 m,

Výkopy pro inženýrské sítě do max. hloubky 4,3 m (kanalizace, vodovod, plynovod).

U oplocení budou provedeny výkopy pro základové patky sloupků na terénu a výkopy pro základy pod vodícími sloupy pro bránu do 1,5m

Vytěžená zemina bude po dobu stavby deponována v krajní části pozemku a při výstavbě bude použita v případě vhodnosti na zásypy a pro nové navržené zpevněné plochy.

Před prvním vstupem osob do výkopu, nebo po přerušení práce na dobu delší než 24 hodin, prohlédne stavbyvedoucí nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu.

Při ručním provádění výkopových prací musí být pracovníci při práci rozmístěni tak, aby se při práci vzájemně neohrožovali. Svahovány nebo paženy nemusí být ručně provedené výkopy v soudržných zeminách, jejichž hloubka nebude větší než 1,3 m.

Přeprava stroje:

Při přepravě stroje na ložné ploše dopravního prostředku jsou pracovní zařízení, popřípadě jiná pohyblivá zařízení zajištěna v přepravní poloze podle návodu k používání a spolu se strojem upevněna a mechanicky zajištěna proti podélnému i bočnímu posuvu a proti převržení, popřípadě na ložné ploše dopravního prostředku uložena a upevněna samostatně.

Dopravní prostředek musí být při nakládání a skládání stroje postaven na pevném podkladu, bezpečně zabrzděn a mechanicky zajištěn proti nežádoucímu pohybu.

Při najiždění stroje na ložnou plochu dopravního prostředku a sjíždění z ní se všechny fyzické osoby s výjimkou obsluhy stroje vzdálí z prostoru, v němž by mohly být ohroženy při pádu nebo převržení stroje, přetržení tažného lana nebo jiné nehodě.

➤ **Strojní hloubení**

Výkopové práce pro stavbu budou prováděny z úrovně hrubých terénních úprav. Výkopy budou prováděny strojně s ručním dočištěním. Během hloubení stavebních jam a výkopů a při manipulaci se zemním strojem budou vznikat ohrožené prostory stroje. Za ohrožený prostor se považuje maximální dosah pracovního zařízení zvětšený o 2 m, není-li průvodní dokumentací daného stroje stanoveno jinak. Strojník bude uvádět pracovní zařízení stroje do pohybu až ve chvíli, kdy všechny fyzické osoby opustí tento ohrožený prostor. Fyzické osoby budou během pohybu mechanizace nosit reflexivní vesty a ochranné přilby.

Platí přísný zákaz manipulace pracovního zařízení bagru nad kabinou nákladního vozidla a pohyb osob v ohroženém prostoru stroje.

V ochranných pásmech podzemních sítí nebo v místech, kde hrozí porušení jakýchkoliv stávajících podzemních rozvodů, budou výkopy prováděny ručně pomocí ručního nářadí a s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození sítí a nevzniklo tím nebezpečí úrazu.

➤ **Druhy pažení**

Pro přeložky inženýrských sítí a nových inženýrských sítí a základy pro drobné objekty (hloubka výkopů od cca 0,5 do 4,3 m) koordinátor BOZP předpokládá použití pažících boxů. Pažící boxy musí být používány (např. skladování, přeprava atd.) v souladu s návodem výrobce.

Strojně hloubené výkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem.

➤ **Zajištění osob proti pádu do výkopu**

Zajištění výkopu proti pádu osob do hloubky: ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu - vhodnou zábranou zamezující přístup osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky, např.: mobilním zábradlím s výškou min. 1,1; výkopkem s výškou min. 0,9 m popř. stavebním materiálem s výškou min. 0,6 m. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů, přejezdů a vstupů do výkopů.

Zábradlí bude pevné, musí zabránit pádu osoby do výkopu a bude osazeno minimálně 0,5 metr od hrany výkopu. Zákaz umístování výkopku blíže jak 0,5 metru od hrany výkopu. (Pracoviště zajišťovat viz výše.)

➤ **Šířka výkopu**

Nejmenší světlá šířka výkopů, do kterých vstupují fyzické osoby musí být min. 0,8 m.

➤ **Vstup do výkopu**

Pracovníci, kteří budou sestupovat do výkopu, budou používat pouze vhodné přístupy do výkopu, a to po typizovaném žebříku, který bude mít min. sklon 2,5:1 a nad výstupní hranu bude přesahovat min. o 1,1 m a bude zajištěn proti převrácení.

➤ **Sklony svahu - Zajištění startovací, konečné jámy pro protlak, jáma pro parkovací dům**

Jáma pro parkovací dům, startovací jáma pro protlak bude vyhloubena strojně a rovnou bude vysvahována. Sklony svahů jámy budou ve sklonu nejméně 1:1. V případě nepříznivých povětrnostních, geologických a hydrogeologických podmínek je nutno kontrolovat stavy svahů a případně upravit sklony svahů tak, aby nehrozilo jejich sesutí. Vstup do startovací jámy bude zřízen pomocí žebříku, který bude přesahovat hranu svahu min. o 1,1 m. Bude využit žebřík se stabilizační tyčí, aby nedocházelo k propadávání žebříku. Vstup do jámy pro parkovací dům bude pomocí sjezdu.

➤ **Technologie ukládání sítí do výkopu**

Výkopy pro rozvody inženýrských sítí budou po uložení sítí zasypány a zahutněny způsobem předepsaným v PD. Materiál pro zásypy bude na stavbu dopraven nákladními automobily, ze kterých bude složen poblíž výkopů a ihned ukládán do výkopů malým, lehkým, kolovým nakladačem typu UNC. Nakladač se nesmí pohybovat blíže než 1 m od hrany výkopu. Hutnění zeminy bude prováděno pomocí malého dálkově ovládaného válce bez nutnosti vstupu pracovníků do výkopu.

V případě pažených výkopů nesmí do výkopů po vyjmutí pažení již nikdo vstupovat.

Při zavážení výkopů nesmí být opomenuto umístění bezpečnostních signálních fólií nad zasypávanými rozvody inženýrských sítí.

V době, kdy budou ve výkopu pracovníci provádějící urovnávání a příp. hutnění, nesmí probíhat zasypávání výkopů min. do vzdálenosti 4 m od nich.

Výkopy pro kanalizaci budou pro potřeby pracovníků stavby po max. 20ti metrech přemostěny lávkou š. 0,75 m opatřenou oboustranným zábradlím v. 1,1 m

Protlaky

Na vlastní práce protlačováním bude zpracován technologický postup, se kterým musí být obsluha zařízení prokazatelně seznámena. Technologický postup bude zohledňovat konkrétní podmínky pracoviště

Piloty

Piloty budou prováděny pomocí vrtné soupravy. Všichni pracovníci budou používat předepsané OOP. Při vrtání a hloubení pilot bude použita šablona pro zakrytí otvoru a riziku pádu osob do hloubky. Po vyvrtání bude provedeno překrytí nebo zajištění zábranou. V případě nutnosti provedení hloubených pilot budou stěny výkopu zajištěny pažením nebo svahováním. Po betonáži a osazení kalichu bude otvor překryt poklopem až do doby montáže a osazování sloupů.

➤ **Zajištění okolních staveb**

Není třeba provádět

➤ **Snížování a odvádění povrchové a podzemní vody**

Povrchová voda bude odváděna spádem terénu a vsakováním. V případě velkých přívalových dešťů bude nutné provést odčerpání vody z prohlubní a výkopů pomocí kalového čerpadla.

➤ **Povrchová voda**

bude odváděna spádem terénu do nejnižšího místa a do stávající kanalizace. Ve výkopech v případě přívalových dešťů bude použito kalové čerpadlo.

 Hlavní riziko	Zasažení vozidlem stavby, pracovním strojem. Pád osoby do výkopu, zasypaní osob ve výkopu, uklouznutí při výstupu po žebříku. Zasažení stojní technikou
Základní opatření	Dodržovat pracovní postup. Používat zajištění stěn výkopu proti sesunutí – svahování- pažení. Po ukončení prací zajistit obvod výkopu proti vstupu nepovolaným osobám. Včasné přerušování stavebních prací, ustoupení do bezpečné vzdálenosti.
Koordinační opatření	Nevstupovat do pracovního prostoru stroje. Použití výstražných vest a ochranných přileb.

- i) **způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením,**

Pohyb osob s omezenou schopností pohybu: Při realizaci nebude dodržena vyhláška č. 398/2009 Sb. o požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Po dokončení bude stavba v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

- j) **postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění**

V rámci betonářských prací budou prováděny:

- betonáž základových konstrukcí, monolitické konstrukce, piloty, povrchy, obručníků, Vo, obručníků a drobné dobetonávky.

Způsob dopravy betonové směs

Betonová směs bude dovážena na stavbu pomocí domíchávače a pomocí skluzu dopravována směs do výkopu (pilot). Způsob dopravy betonové směsi se předpokládá i pomocí autočerpadla, které bude zásobováno autodomíchávači (betonáže podlah, podkladních vrstev atd.). Autočerpadlo bude umístěno tak, aby se v předpokládaném pohybu výložníku nenacházely žádné překážky. Manipulaci s výložníkem lze zahájit až po řádném zajištění stability autočerpadla výsuvnými stabilizátory. Nikdo z ostatních osob se nebude zdržovat v ohroženém prostoru výložníku.

Před zahájením betonáže bude upřesněna komunikace mezi obsluhou domíchávače a pracovníky stavby. Všichni pracovníci provádějící práce v ohroženém prostoru budou používat potřebné OOPP- ochranné přilby, vesty s vysokou viditelností. Při ukládání betonové směsi musí být vozidlo umístěno na přehledném a dostatečně únosném místě bez překážek ztěžujících manipulaci a potřebnou vizuální kontrolu. Najíždění k místu uložení směsi musí být přímé. Dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti. Před jízdou, zejména po ukončení plnění nebo vyprazdňování přepravního zařízení, zkontroluje řidič dopravního prostředku, zajištění výsypného zařízení v přepravní poloze, popřípadě zdali je v této poloze v souladu s návodem k používání. Při přejímce a při ukládání směsi musí být vozidlo umístěno na přehledném a dostatečně únosném místě bez překážek ztěžujících manipulaci a potřebu vizuálně komunikovat.

Koordinátor doporučuje navádění vozidel domíchávačů poučenou osobou. Zákaz čištění stroje za chodu a přibližování se k nekrytým částem stroje (řetězy a řetězová kola).

Při betonáži bude probíhat vibrace ponorným vibrátorem. Délka pohyblivého přívodu mezi napájecí jednotkou a částí vibrátoru, která je držena v ruce nebo je ručně provozována, musí být nejméně 10m.

Ponoření vibrační hlavice ponorného vibrátoru a její vytažení ze zhuťovaného betonu se provádí za chodu vibrátoru.

Betonáže podlah, pilot

Pro betonáže pilot bude beton dovážen v autodomíchávačích a pomocí skluzu dopravován na místo. Vzhledem k tomu, že betonová plocha v hale i parkovacím domě bude větších rozměrů, bude zapotřebí pro dopravu betonu šving. Potrubí, hadice, a jiná zařízení pro dopravu betonové směsi musí být vedeny a zajištěny tak, aby nezpůsobily přetížení, nadměrné namáhání. Vyústění potrubí na čerpání směsi musí být spolehlivě zajištěno tak, aby riziko zranění fyzických osob následkem jeho nenadálého pohybu vlivem dynamických účinků dopravované směsi bylo minimální. Při provozu čerpadla je zakázáno přehýbat hadice, manipulovat se spojkami a ručně přemísťovat hadic a potrubí, nejsou-li pro to konstruovány. Zákaz čištění stroje za chodu a přibližování se k nekrytým částem stroje.

- **Zajištění proti pádu do betonové směsi**

Betonářské práce budou probíhat pouze z konstrukcí, které jsou zajištěny proti pádu zábradlím - např. systémové bednění s montážní lávkou se zábradlím nebo kompletní dočasné stavební konstrukce (lešení). Tyto prvky musí být používány, montovány i demontovány vždy v souladu s průvodní dokumentací výrobce (resp. návodem k používání).

- **Pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže**

Při ukládání betonové směsi do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah. Pro přístup na místa betonáže budou pracovníci využívat komunikací na staveništi a v případě nutnosti dočasné stavební konstrukce nebo žebříky.

- **Předpokládané provedení bednění**

Pro bednění monolitických konstrukcí se předpokládá systémové bednění např. PERI, které bude sestavováno podle

montážního návodu. Bednění a jejich podpěrné konstrukce musí být prostorově tuhé, v celku i jednotlivé části dostatečně pevné, schopné přenášet jimi určené zatížení. Musí být provedeny tak, aby bezpečně vzdorovaly následkům zatížení, oťřesům, které vznikají při hutnění betonu, jakož i účinkům ostatních sil (větru, vody, zeminy).

Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob.

Podpěrné konstrukce (stojky, rámové podpěry apod.) musí vykazovat pro konkrétní případ použití dostatečnou únosnost a musí být úhlopříčně ztuženy ve všech rovinách.

Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem křížení betonářských prací písemný záznam.

➤ **Doprava betonové směsi pro základové a monolitické konstrukce**

betonová směs pro všechny stavební konstrukce bude dovážena na stavbu pomocí automichače. Pro základové konstrukce bude vozidlo stát na hraně výkopu (ve vzdálenosti min. 0,5m) a betonová směs bude pomocí skluzných žlabů dopravována na předem určené místo. V případě horší přístupnosti bude betonová směs pomocí skluzu dopravena do bádie a následně pomocí jeřábu bude směs dopravena na předem určené místo. Před zahájením betonáže bude upřesněna komunikace mezi obsluhou jeřábu a pracovníky stavby. Všichni pracovníci provádějící práce v ohroženém prostoru budou používat potřebné OOPP- ochranné přilby. Při ukládání betonové směsi musí být vozidlo umístěno na přehledném a dostatečně únosném místě bez překážek ztěžujících manipulaci a potřebnou vizuální kontrolu. Najíždění k místu uložení směsi musí být přímé. V ohroženém prostoru se nikdo nesmí zdržovat, obsluha musí používat ochranných přileb. Dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.

Před jízdou, zejména po ukončení plnění nebo vyprazdňování přepravního zařízení, zkontroluje řidič dopravního prostředku, dále jen vozidla, zajištění výsypného zařízení v přepravní poloze, popřípadě zdali je v této poloze v souladu s návodem k používání. Při přejímce a při ukládání směsi musí být vozidlo umístěno na přehledném a dostatečně únosném místě bez překážek ztěžujících manipulaci a potřebu vizuálně komunikovat.

Potrubi, hadice, dopravník, skluzné a vibrační žlaby a jiná zařízení pro dopravu betonové směsi musí být vedeny a zajištěny tak, aby nezpůsobily přetížení, nadměrné namáhání. Vyústění potrubí na čerpání směsi musí být spolehlivě zajištěno tak, aby riziko zranění fyzických osob následkem jeho nenadálého pohybu vlivem dynamických účinků dopravované směsi bylo minimální. Při provozu čerpadla je zakázáno přehýbat hadice, manipulovat se spojkami a ručně přemisťovat hadic a potrubí, nejsou-li pro to konstruovány.

Při betonáži bude probíhat vibrace ponorným vibrátorem. Délka pohyblivého přívodu mezi napájecí jednotkou a částí vibrátoru, která je držena v ruce nebo je ručně provozována, musí být nejméně 10m.

Ponoření vibrační hlavice ponorného vibrátoru a její vytažení ze zhutňovaného betonu se provádí za chodu vibrátoru.

➤ **Doprava betonové směsi pro obručníky, VO, SZD a drobné dobetonávky**

Samotná práce bude spočívat v pokládce ohrub/krajníků do betonového lože, zabetonování sloupů VO, nového SDZ apod... Doprava betonové směsi na staveniště a v rámci staveniště bude řešena prostřednictvím nákladních vozidel na ložené ploše. Skládka bude probíhat ručně pomocí lopaty, beton bude dovážen v malém množství a postupně spotřebováván. Obruby budou ručně kladeny do betonového lože a po zatvrdnutí spárovány.

Betonáž bude prováděna za vhodného počasí (bez srážek a co možná konstantních teplot. Po provedené betonáži je nutné zajistit náležitě ošetřování čerstvého betonu (zakrytí vlhkými rohožemi a udržování ve vlhkém stavu).

 Hlavní riziko	Zasažení vozidlem stavby – domíchávačem. Zasažení hadicí. Potřísnění betonovou směsí. Pád osoby do betonu.
Základní opatření	Dodržovat pracovní a montážní postup. Bezpečná vzdálenost od stroje, vhodné OOPP
Koordinační opatření	Nevstupovat do pracovního prostoru stroje. Použití výstražných vest a ochranných přileb.

- **Opěrné zdi**

Opěrné zdi budou železobetonové o proměnlivé výšce. Při provádění montáže budou pracovníci zajištěni proti pádu do hloubky kolektivní ochranou. Podél hrany (na bednění) budou osazeny konzole s dřevěnými lávkami a zábradlím, případně bude vystavěno lešení. Pokud by nebylo možné provést kolektivní ochranu, budou mít pracovníci OOP proti pádu s tlumičem pádu.

- **Bednění**

Svislé nosné konstrukce budou prováděny do systémového bednění (např. PERI, DOKA apod.). Zvlášť pečlivě je potřeba postupovat při odbedňování s ohledem na podmínky při betonáži a během procesu tuhnutí a tvrdnutí a dále dle typu konstrukce. Pro odbedňování lze používat pouze speciální oleje určené k odbedňování, které nesmějí zanechávat žádné stopy, ani způsobovat reakce na lícové straně betonu.

V žádném případě se nesmí provést odbednění a pak dávat vzpěry (sloupky, nosníky) zpět na místa! Při odbedňování velkých přesahů se postupuje od volného konce. Stropní desky je možné odbednit po dosažení 70% pevnosti betonu, stěny a sloupy lze odbedňovat po dosažení 50% pevnosti betonu (minimálně však 5MPa).

Bednění bude těsné, únosné a prostorově tuhé. Bednění musí být v každém stádiu montáže, demontáže a používání zajištěno proti pádu. Při jeho montáži a demontáži se postupuje podle průvodní dokumentace výrobce.

Při betonáži bude probíhat vibrace ponorným vibrátorem. Délka pohyblivého přívodu mezi napájecí jednotkou a částí vibrátoru, která je držena v ruce nebo je ručně provozována, musí být nejméně 10m.

Ponoření vibrační hlavice ponorného vibrátoru a její vytažení ze ztuhovaného betonu se provádí za chodu vibrátoru.

- **Doprava betonové směsi na staveniště pro pokládku obrubníků, žlabových tvárnic, dlažby a čel propustků**

Samotná práce bude spočívat v pokládce obrub, dlažby a vytvoření kamenných čel do betonového lože. Doprava betonové směsi na staveniště a v rámci staveniště bude řešena prostřednictvím nákladních vozidel na ložené ploše. Skládka bude probíhat ručně pomocí lopaty nebo sklopením korby auta, beton bude dovážěn v malém množství a postupně. Obruby, dlažby, tvárnice nebo kameny budou ručně kladeny do betonového lože a po zatvrdnutí spárovány. Betonáž bude prováděna za vhodného počasí (bez srážek a co možná konstantních teplot). Po provedené betonáži je nutné zajistit náležité ošetřování čerstvého betonu (zakrytí vlhkými rohožemi a udržování ve vlhkém stavu).

 Hlavní riziko	Zasažení bedněním, přiskřípnutí prstů, pád na dolní končetiny, pád z bednění, pád do betonové směsi. Zasažení strojem/ zavěšeným břemenem.
Základní opatření	Dodržovat pracovní postup. Opatřit bednění konzolami a pochůznými lávkami se zábradlím, nelézt po bednění, vhodné OOPP

- k) **postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí**

Postup pro zednické práce

Zednické práce se předpokládají v rozsahu budování obvodových zdí a vnitřních příček. Vyzdívané konstrukce jsou navrženy jako nenosné.

Zdění musí být prováděno z bezpečných pracovních podlah - pro zvyšování místa výkonu práce budou pracovníci používat k tomu určené konstrukce - Pro práce nad 1,5 m vůči okolní podlaze je zakázáno používat dočasných stavebních konstrukcí, které neumožňují osazení ochranného zábradlí (např. lešeníáské kozy). Pro zdění obvodového zdiva, bude okolo celé budovy vybudováno lešení. Lešení bude vybudováno odborně způsobilou firmou a protokolárně předáno do užívání. Dále ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, židle, stoly, palety s materiálem, balíky polystyrenu apod.). Za tímto účelem budou pracoviště vybavena dostatečným množstvím lehkým hliníkovým lešením. Požadovaná nosnost pracovní podlahy lešení je minimálně 200kg/m².

Doprava materiálu

Materiál pro zdění bude v rámci staveniště dopravován především pomocí autojeřábů, manipulátorů a paletových vozíků. Na kratší vzdálenosti v rámci pracoviště bude přepravován ručně popř. pomocí stavebních koleček.

Stroje pro manipulaci s materiálem na paletách budou vybaveny k tomu určeným přípravkem (např. paletové vidle, jeřábové vidle apod.). Tyto přípravky musí být používány v souladu s návody výrobce.

Materiál připravený pro zdění musí být na lešení uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m. Lešení nesmí být uloženým materiálem přetěžováno (dle průvodní dokumentace výrobce), aby nebyla ohrožena jeho nosnost a stabilita – pozor obzvláště na nahromadění materiálu v jednom místě lešení.

Zajišťování otvorů ve svislém zdivu

Otvory ve vyzdívaných stěnách, skrz které by hrozil pád z lešení z výšky nad 1,5 m musí být zajištěny proti pádu pracovníků a to dvojtyčovým zábradlím výšky 1,1 m se zarážkou u podlahy výšky 0,15 m, které budou v místě otvorů nainstalovány na lešení i na straně lešení přilehlé k vyzdívané stěně.

V případě vzniku otvorů, které musí v souladu s právními předpisy být zajištěny proti vypadnutí osob (otvory jejichž dolní okraj je výše než 1,1 m nad podlahou a otvory ve stěnách šířky větší než 0,3 m výšky větší než 0,75 m). Bude přednostně použito zábradlí (např. ze stavebního prkna), které bude pevně spojeno s konstrukcí zdiva. Ve vzdálenosti 1,5 m od otvoru může být osazeno mobilní zábradlí, tak aby se zabránilo přístupu k otvoru u něhož hrozí pád z výšky.

Zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí

V ohroženém prostoru prováděných prací uvnitř i vně objektů (míněno především těch ve výškách) se nesmí pohybovat nikdo, kromě pracovníků provádějících zdění. Při vyzdívaní příček ve výšce nad 3 m (a do 10 m) musí být dostatečně zajištěn prostor podél vyzdívané konstrukce proti vstupu nepovolaných osob (osoby neprovádějící zdění). Zajištění lze provést zajištěním sousedních prostorů (sousední místnosti) přímo na vstupu zahrazením vstupu pomocí výstražné pásky popř. mobilní zábranou. V případě, že nebude možné sousední prostor/ místnost zajistit, tak bude podél vyzdívané zdi vymezen ohrožený prostor pomocí výstražné pásky popř. mobilní zábrany umístěné ve vzdálenosti min. 1,5 m od vnější hrany vyzdívané konstrukce.

 Hlavní riziko	Zasažení zdícím materiálem, maltou. Zasažení očí. Pád osoby. Pád materiálu na končetiny.
Základní opatření	Používat ochranné brýle při řezání betonových tvárnic, materiálu, nezdržovat se pod zavěšeným břemenem při přepravě zdícího materiálu. Bezpečný přístup do místa práce.

I) postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace

Na stavbě budou prováděny montážní práce: prefabrikovaných dílců, kanalizačních šachet, veřejného osvětlení, montáž SDZ a asf. Kce, VZT, Nádrže, kompletace zařizovacích předmětů, hromosvodů, apod.... Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí a splňovalo požadavky stanovené v NV č. 591/2006Sb. Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob.

Pracovníci provádějící práce související s nebezpečím pádu z výšky případně pádu z volných okrajů, kde nelze použít kolektivní ochranu (lešení, zábrany, zábradlí), budou zabezpečeni prostředky osobní ochrany, tj. bezpečnostními postroji se zachycovači pádu. V technologickém postupu budou určena kotevní místa.

Dodavatel montážních prací zpracuje technologický postup montáže a projedná jej s koordinátorem.

Při montáži a manipulaci s těžkými konstrukčními díly, je nutné vymezit nebezpečný prostor, který se viditelně označí a zabráni se v něm pohybu osob. V případě, že je nutné přepravovat břemeno nad nechráněným pracovištěm, je nutné zajistit bezpečnost pracovníků jiným vhodným způsobem, který bude určen v technologickém postupu.

Břemena musí být vázána takovým způsobem, aby nedošlo k poškození vázacích prostředků, např. uvázání pod nesprávným úhlem, použití špatného vázacího prostředku, použití poškozeného vázacího prostředku atd. Provádět pravidelné kontroly vázacích prostředků před uložením do skladu a před jejich použitím tzv. vizuální kontrolu a poté by se měly provádět periodické kontroly min. jednou do roka. Avšak konkrétní podmínky vždy stanoví výrobce.

➤ Použití pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže

Pro přístup k místu montáže a pro zvyšování pracovního místa budou primárně použity systémová lešení, žebříky a schůdky. Vzhledem k náročnosti montáže střešní krytiny je možné využít nůžkové plošiny, které ulehčí přístup a zajištění

pracovníků. **Konkrétní typ a způsob montáží musí určit zhotovitel v technologickém postupu pro jednotlivé montážní operace, ve kterém zohlední podmínky na stavbě a návaznosti jednotlivých operací.**

➤ **Pracovní plošiny**

Konkrétní typ plošiny bude určen zhotovitelem v TP. Pokud bude nutné pro montážní práce vně objektu použití kloubové plošiny, budou pracovníci navíc vybaveni OOPP proti pádu z výšky a budou kotveni do návodem stanovených kotevních bodů.

Z pracovní plošiny se nesmí vystupovat mimo parkovací polohu a zároveň plošina neslouží k dopravě materiálu. Pracovníci musí dbát na to, aby plošina nebyla přetěžována a byla používána v souladu s návodem výrobce.

Pracovní plošina nesmí být používána jako výtah! Vstupovat na pracovní plošinu a opouštět ji se smí pouze tehdy, když je ve zcela spuštěné poloze a výhradně za pomoci schůdků či žebříků k tomu určených.

V případě, že pracovník musí vystoupit z pracovní plošiny a pracovat mimo ni, musí být vždy využito 100% zabezpečení. To znamená, že pracovník musí být vybaven dvěma spojovacími prostředky, z kterých jeden musí být vždy bezpečně upevněn k určenému kotvicímu bodu. Tento postup musí být řádně naplánován, včetně vyhodnocení rizik, a před zahájením musí být schválen vedoucím pracovníkem

➤ **Lešení**

V rámci provádění stavebních prací bude používáno fasádní lešení a současně také samostatně stojící lešení pro dílčí montáže uvnitř i vně objektu. Z fasádního lešení budou probíhat montážní práce zejména na fasádě nižších objektů. Požadavky na fasádní lešení a DSK jsou uvedeny v kapitole 4.15.

Dočasné stavební konstrukce lze užívat pouze po jejich náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za jejich montáž a převzetí do užívání osobou odpovědnou za jejich užívání. O předání a převzetí vyhotoví předávající na základě odborné prohlídky zápis potvrzující úplné dokončení a vybavení dočasné stavební konstrukce. Protokol o předání a převzetí se nevyžaduje u typizovaných lehkých pracovních lešení o výšce pracovní podlahy do 1,5 m a pohyblivých pracovních plošin, pokud při přemísťování na jiné pracoviště nebyly demontovány jejich nosné části, přičemž za demontáž se nepovažuje úprava nosných částí do přepravní polohy.

Na každém lešení (stabilním, mobilním) budou umístěny zejména tyto údaje - nosnost pracovních podlah v kg/m², název a adresa provozovatele a popř. i způsob použití lešení

Všechny volné okraje, kde hrozí pád osoby nebo materiálu, musí být zajištěny, a to v souladu s požadavky vycházejícími z ČSN (dvoutyčové zábradlí; výška horní tyče min. 1,1m nad úrovní podlahy; svislá vzdálenost mezi tyčemi zábradlí max. 0,47m; okopová hrana u podlahy výšky min. 0,15m; max. vodorovná vzdálenost nechráněná zábradlím 0,12 m; max. vodorovná vzdálenost mezi hranou podlahy plošiny bez kolektivní ochrany a svislou konstrukcí 0,25 m).

Lešení musí být zkontrolováno před prvním použitím, po každé významné změně, po každé události, která může ovlivnit jeho pevnost a stabilitu (po bouři, větru o rychlosti nad 14ms⁻¹, silném sněžení, apod.) a dále v pravidelných intervalech, nejpozději 14 dní od poslední kontroly. V rámci každé prohlídky je kontrolováno založení lešení, ukotvení k objektu nebo jiné zajištění stability, ztužení, podlažky, výstupy, zábradlí, spoje, shoda s dokumentací.

Na lešení nesmí být během přemísťování žádné osoby ani materiál (před přemísťováním lešení musí všichni pracovníci sestoupit z lešení a odstranit z pracovních podlah, popř. i mezipodlah veškerý nestabilní materiál)

➤ **Pojízdné lešení**

Při pracích na staveništi se předpokládá použití pojízdného lešení. Pojezdová kola lešení musí být opatřena brzdou proti samovolnému rozjetí. Podlaha pro pojezd lešení musí být čistá, bez překážek

bránících pohybu. Rozšiřující nosníky a stabilizátory musí být opatřeny prostředky zajišťující jejich opření o terén či podlahu. Při přesunu lešení nesmí být na lešení přítomni pracovníci!!!

➤ **Způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže**

Otvory v podlahách i ve stěnách budou ihned zajištěny ochranným zábradlím typu PERI Prokit nebo zakrytím dostatečně únosnými poklopy, popřípadě instalací záchytné sítě pod otvorem. Poklopy budou vybaveny klínem, který zajistí, aby nebylo možné poklop posunout nebo odkopnout. Nebezpečné otvory v podlaze zakryt únosným materiálem nebo zajisti zábranou o výšce 1,1m se zárazkou, umístěnou min 0,5m od hrany pádu.

➤ **Doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace**

Pro hlavní svislou dopravu stavebního materiálu se předpokládá autojeřáb a následně stavebních výtahů nebo vrátku. Upevňování materiálu bude provádět pouze osoba s platným vazačským průkazem.

Břemena budou přepravována takovým způsobem, aby byl vyloučen pohyb osob pod přepravovaným břemenem. Např. přerušení prací či jejich přesunutí na jiné pracoviště. Tyto činnosti bude nutné zkoordinovat během výstavby podle platného harmonogramu prací.

Před zahájením zvedání je třeba zajistit, aby se břemeno nepohnulo a následně nevysmeklo z vazačského prostředku, nebo

aby něco nebránilo jeho zvedání.

Zhotovitel zajistí místo pro uložení nákladu a zajistí volný přístup k tomuto místu. Ruce a ostatní části těla je nutné držet mimo napínající se řetěz nebo popruh, aby se zabránilo zranění. Obsluhující osoba by měla být vždy mimo nebezpečnou zónu.

Břemeno by mělo být zvedáno postupně mírným tahem bez rázů. Rázům a trhavým pohybům je nutné se vyvarovat i při přepravě a ukládání. Zavěšený náklad by nikdy neměl zůstat bez dozoru!

Břemeno musí být osazeno takovým způsobem, aby během montáže nedošlo k jeho nebezpečnému naklonění či dokonce pádu.

Během zdvihání rozměrnějších nákladů (ocelové profily, plechy, technologie, vazníky a jiné) bude břemeno koordinováno a zajištěno proti otáčení vlivem povětrnostních podmínek pomocí jednoho nebo více vodících lan.

➤ **Montáž/demontáž prefabrikovaných těžkých konstrukčních dílců**

Při montáži pomocí zdvihacího zařízení odpovídá dodavatel stavby, že pracovníci provádějící manipulaci s materiálem mají platná oprávnění (vazačský průkaz) a pracovníci obsluhující zdvihací zařízení platný jeřábnický průkaz. Před počátkem montážních prací se musí zkontrolovat správnost zavěšení břemena (kontrolní zdvih), vyloučit přítomnost pracovníků na břemenu a v pásmu jeho možného pádu. Vazač s obsluhou zdvihacího zařízení (jeřábníkem) určí jednoznačný způsob dohodnuté signalizace. Pokyny obsluze může dávat pouze jeden pracovník určený k manipulaci s materiálem, který je rozlišen od ostatních pracovníků pomocí zřetelné nezaměnitelné úpravy pracovního oděvu (jasná barevná vesta, páska na rukávu, vybaven vysílačkou). Při manipulaci s materiálem jsou pracovníci a obsluha zdvihacího zařízení vybaveni OOPP, které odpovídají rizikům možného ohrožení zdraví. Jeřáb bude umístěn na pevném místě. V případě pohybu osob v blízkosti jeřábu (nedostatek místa na staveništi) bude doprava a pohyb pracovníků koordinován další osobou. Demontáž přejezdové konstrukce bude prováděna za pomoci auto jeřábu, nebude prováděna technikou z kolejí. vedení. Strojníci budou s výskytem nadzemních sítí prokazatelně seznámeni. Pokládka praque bude probíhat strojním způsobem, pracovníci se nesmí pohybovat v blízkosti pohybujícího se stroje.

 Hlavní riziko	Pád materiálu, pád pracovníka z výšky, přiražení končetiny, přimáčknutí pracovníka, přetížení jeřábu. Přiblížení strojem k nadzemnímu vedení. Zasažení drážním vozidlem.
Základní opatření	Dodržovat pracovní postup. Používat OOPP, montážní práce provádět za příznivých klimatických podmínek. Postupovat v souladu s návodem k použití. Použití vázacích prostředků o dostatečné únosnosti. Respektovat ochranná pásma dle vyjádření – nepřibližovat se ramenem stroje k nadzemnímu vedení, vyznačení ochranného pásma nadzemního vedení.

➤ **Obrubníky a dlažby**

budou na místo zpracování dopraveny pomocí stroje s paletizačními vidlemi, uloženy na rovnou plochu a zabezpečeny proti sesutí, ručně odebírány a ukládány. Beton bude dopravován na místo na ložné ploše nákladního vozidla a ručně odebírán. Při kladení těžkých betonových prvků bude práce probíhat dvěma pracovníky.

 Hlavní riziko	Přenášení těžkých břemen, zasažení oka, úraz končetin při řezání a úpravě betonových obrub a dlažby. Pád materiálu na končetinu.
Základní opatření	Používat OOPP, ochranu očí, rukavice, přenášet těžké betonové prvky / kameny dvěma pracovníky. Pracovní obuv

➤ **Asfaltbetonové vrstvy**

budou uloženy strojně finišerem, hutnění silničním válcem. Valciř bude užívat ochranu sluchu. Pracovníci musí splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti a musí být vybaveni potřebnými OOP.

 Hlavní riziko	Popálení o stroj, horký materiál, zasažení couvajícím strojem najíždějícím k finišéru, zasažení válcem. Pád stroje při skládání z ložného vozidla, zasažení pracovníka.
Základní opatření	Nezdržovat se mezi lištou u finišéru, auta a silniční válec opatřit zvukovou signalizací, nezdržovat se v nebezpečném prostoru při skládání vozidla z ložné plochy, navádění druhou osobou.

➤ **Kabelové vedení**

práce budou prováděny pouze pracovníky s odbornou kvalifikací. Pokud bude výkop hlubší než 1,3m proběhne montáž pouze v zajištěném výkopu, při práci bude používáno pouze ruční elektrické nářadí s elektrovizí. V případě provádění stavebních prací ve výkopu budou mít všichni pracovníci ochranné přilby a vesty.

 Hlavní riziko	Pád materiálu na osobu. Zásah elektrickým proudem. Poranění pracovníka při obnažování nebo opravě kabelů. Zasažení strojem. Sesunutí stěn výkopu.
Základní opatření	Dodržovat pracovní postup. Vhodné OOPP. Zajištění místa práce pomocí pažicích boxů.

➤ **Montáž dopravního značení**

Po dokončení prací na komunikaci bude provedena montáž trvalého dopravního značení. Pomocí mechanizace budou vyvrtané otvory pro sloupy, které budou osazeny a zabetonovány do patek. Beton bude dopravován na ložné ploše nákladního automobilu (stejný postup jako v případě ukládání obrubníků)

 Hlavní riziko	Pád materiálu na osobu. Přenášení těžkých břemen
Základní opatření	Dodržovat pracovní postup. Používat OOPP.

➤ **Bednění**

Svislé konstrukce

Pro bednění svislých konstrukcí bude použito rámového bednění (např. Peri - Trio, Meva – Mamut, případně Doka – Framax), v případě doměrů a čílek pak bednění z překližek, dřevěných vazníků a řeziva. Bednění bude umístěno do správné polohy dle výkresů tvaru a to buďto před nebo po vyvázání armatury svislých konstrukcí. Bednění bude provedeno dle kladečských výkresů, případně dle systémových pokynů výrobce u jednoduchých tvarů konstrukcí. Budou vybedněny předepsané prostupy, kotevní prvky, atd. v poloze specifikované v RPD. Bednění bude stabilizováno a rozepřeno stabilizátory, případně opěrnými rámy v případě jednostranného bednění. Tuhost konstrukce bude před betonáží zkontrolována technikem zhotovitele.

Odbednění

Odbednění stěn je možno provést nejdříve po dokončení betonáže celé výšky stěny a při dosažení pevnosti betonu min 5 MPa. Při odbedňování je nutno pracovat tak, aby nedošlo k poškození odbedňovaných ploch a hran. Pokyn k odbedňování vydává odpovědný technický pracovník zhotovitele.

Všichni pracovníci při výše vykonávaných montážních činnostech budou používat předepsané OOPP – ochranné rukavice, vesty a přilby. Na výše položená pracoviště se předpokládá doprava systémových desek pomocí autojeřábu. V případě použití jeřábu bude provedena spolupráce jeřábník – vazač. Osoby budou proškolené a budou mít platné průkazy. Pro domlouvání budou používány smluvené signály. Před započatím stavebních prací je nutné stanovit ohrožený prostor - v místě montování bednění a odbedňování se smí zdržovat jen pracovníci, kteří jsou těmito pracemi pověřeni. Bezprostředně po odbednění je nutno odbedněný materiál odstraňovat a ukládat na určená místa tak, aby nepřekážel a nepřetěžoval konstrukci. Nově vzniklé nebezpečné hrany pádu zhotovitel okamžitě zajistí pomocí provizorního zábradlí nebo mobilní zábrany o výšce min. 1,1m.

 Hlavní riziko	Pád materiálu na pracovníky, přiražení nebo přimáčknutí pracovníka. Pád pracovníka z výšky. Přimáčknutí končetiny. Zřícení vybetonované konstrukce.
Základní opatření	Dodržovat pracovní postup. Používat OOPP, montážní práce provádět za příznivých klimatických podmínek. Zajištění pracovníků proti pádu kolektivní ochranou, vyznačit ohrožený prostor pod místem práce zajistit oplocením nebo zábranou.

➤ **Zábradlí**

V místě nové mostní konstrukce dojde k montáži nového dvojtyčového zábradlí pro zajištění osob proti pádu z výšky. Montáž bude probíhat více pracovníky. Jednotlivé prvky zábradlí budou do prostoru pracoviště dopraveny pomocí autojeřábu, případně pomocí montážní plošiny, kde bude provedena montáž do betonového monolitu. Pomocí ručního el. nářadí budou vyvrtány otvory pro osazení patek zábradlí. Osazení a uchycení bude za zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k pádu pracovníků z výšky. Pracovníci u montáže zábradlí na balkonech budou zajištěni osobními OOP proti pádu. Kotvící body budou určeny v pracovním postupu.

 Hlavní riziko	Pád materiálu na osobu při skládání a montáži, pád osoby z výšky. Přiražení končetin
Základní opatření	Dodržovat tech. postup, používat ochranné rukavice, v případě potřeby použít OOP proti pádu osob z výšky, ochranné přilby, stanovení ohroženého prostoru

➤ Piloty

Vrty budou hloubeny vrtným nástrojem v délkách dle prováděcí dokumentace pomocí vrtné soupravy. V ohroženém prostoru vrtné soupravy se během její činnosti nesmí vyskytovat žádné osoby. Ihned po vyhloubení základové piloty následuje vložení výztuž a vrt bude vyplněn betonovou směsí. Na pokyn vrtmistra může obsluha vrtné soupravy začít s vlastním vrtním, kde se vždy po dosažení části vrtu vrták vytáhne a oklepe se vyvrtaná zemina, která je ihned odvážena. Vrty lze hloubit jako nezapažené, pokud je zaručeno, že v průběhu celého procesu instalace piloty budou stěny a dno vrtu dostatečně stabilní a že do nich nebude nekontrolovaně vnikat voda a/nebo zemina. Přes nesoudržné a nestabilní vrstvy budou vrty paženy ocelovou výpažnicí. Pažení pomocí ocelových výpažnic se provádí zavrtáváním rotačním způsobem. Po vyvrtání piloty zajistí stavbyvedoucí, aby byl výkop ohrazen proti pádu pracovníků do výkopu zábranou ve vzdálenosti min 1,5 m od hrany výkopu. Po dosažení požadované hloubky piloty bude osazena výztuž piloty, který je proveden v souladu s ČSN EN 1536. Do vrtu bude výztuž osazena jeřábovým lanem vrtné soupravy nebo autojeřábem. Výztuž nesmí být zahýbána nebo jinak poškozená, nadměrně zrezivělá, znečištěná zeminou nebo zmrazky apod. S betonáží piloty je nutno započít v co nejkratším možném čase od zhotovení vrtu. Suché, nezapažené a nesoudržné vrty musí být zabetonovány do 36 hodin. Po příjezdu autodomíchávače je beton kontrolován vizuálně, co do složení, konzistence je kontrolována zkouškou sesednutí kužele. V případě nevyhovujících výsledků kontrol betonu vrátí stavbyvedoucí automix na betonárnu. Beton nevyhovující kvality nesmí být do piloty uložen. Po přistavení autodomíchávače pomocí osoby navádějící obsluhu stroje při couvání na místo určení začne na pokyn vrtmistra betonáž. Betonáž suchého vrtu je prováděna násypkou, délky cca 1,5 m opatřenou rozšířenou límcem. Betonuje – li se pod vodu, bude použito betonovací kolony (sypákové roury), která je spuštěna na dno vrtu a betonáž je prováděna plynule zdola nahoru při současném vytlačování vody z vrtu. Sypákové roury musí být vodotěsné a musí se postupně odebírat tak, aby v průběhu betonáže nedošlo k vytažení jejich spodního konce z betonové směsi (betonovací roury musí být ponořeny min. 1,5 m v betonové směsi), tak aby nedocházelo k rozměšování a znečištění betonu. Spodní voda bude při betonáži pomocí sypákových rour vytlačena k pracovní rovině, odkud je průběžně odčerpávána kalovým čerpadlem. Pracovníci provádějící betonářské práce musí být navíc vybaveni gumovými holíkami, pracovními rukavicemi a ochranou zraku.

 Hlavní riziko	Zasažení pracovníka, pracovním strojem. Pád osoby do výkopu, zasypání osob ve výkopu, uklouznutí při výstupu po žebříku. Sesunutí svahu, narušení statiky stávající opěrné zdi. Ztráta stability pracovního stroje.
Základní opatření	Dodržovat pracovní postup. Používat zajištění stěn výkopu proti sesunutí – svahování- pažení. Při odřezávání zemního tělesa provádět zajištění dle PD. Pravidelné sledování chování svahu/opěrné zdi. Po ukončení prací zajistit obvod výkopu proti vstupu nepovolaným osobám. Řídit se návodem k použití
Koordinační opatření	Nevstupovat do pracovního prostoru stroje. Použití výstražných vest a ochranných přileb, pravidelná kontrola stěn výkopů. Použití OOPP proti pádu s tlumičem pádu. Vyznačení a zajištění ohroženého prostoru.

m) postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor,

Bourací práce spočívají v odstranění části nízkých objektů, které se nachází na pozemku stavby. Objekty části provozních budoc se nachází uvnitř areálu. Bourací práce budou prováděny za vyloučení provozu areálu – riziko odlítnutí bouraného materiálu.

➤ Postup bourání

Postup demolic a zabezpečení projedná zhotovitel bouracích prací s koordinátorem BOZP, bude zaznamenán v TP, se kterým budou seznámeni všichni pracovníci provádějící bourací práce.

Následně budou z objektu ručně demontovány výplně otvorů, zařizovací předměty a jiné demontovatelné předměty a konstrukce. Zhotovitel zajistí bezpečnost pracovníků, aby nedošlo k nežádoucímu zřícení nebo uvolnění podlah, nosných konstrukcí atd.

➤ Technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované

Před zahájením strojního bourání musí být veškeré vstupy do bouraného prostoru zajištěny od zahájení prací až do jejich ukončení a budou pro tento účel viditelně označeny bezpečnostními značkami „Zákaz vstupu“. Před zahájením bouracích prací musí být vymezen ohrožený prostor a zajištěn proti vstupu nepovolaných fyzickým osobám, včetně vstupu do bourané stavby.

Bourání bude provedeno především strojně. Pro bourání částí mimo dosah těžké mechanizace bude použito ručního bourání s použitím elektrických nebo pneumatických kladiv. Během těchto prací je případně nutné dodržovat zejména ohrožené prostory kolem všech strojů a zákaz vstupu do prostorů probíhajících demolic.

Veškeré práce budou probíhat od shora dolů. Strojní bourání bude prováděno pomocí bagrů a hydraulických kladiv.

Při ručním bourání smějí být konstrukční

demolicemi prováděnými ručně provádějí převážně zaučení stavební dělníci, kteří jsou řádně a prokazatelně seznámeni se závaznými předpisy o postupu prací a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Pracovní skupinu stavebních dělníků vede odpovědný mistr.

V případě ohrožení musí odpovědný pracovník (mistr, stavbyvedoucí), který přímo řídí bourací práce, dát dohodnutým znamením pokyn k okamžitému opuštění pracoviště.

Odpovědný pracovník (mistr, stavbyvedoucí) organizuje a řídí práci, odpovídá za dodržování pracovních postupů a za bezpečnost při provádění prací.

Dělníci zabezpečují bourací práce a odsun materiálů a vykonávají další pomocné práce dle pokynů odpovědných pracovníků (mistra, stavbyvedoucího).

- **Ochranná opatření k zajištění BOZP**

- Vedoucí práce musí vyloučit přítomnost osob v pásmu možné pádu materiálu a v nebezpečných prostorách, kde nemají zaměstnanci určenou práci.
- Při bouracích pracích a činnostech, při kterých dochází k prašnosti, musí pracovníci používat OOP proti mechanickým částicím. Dále bude prováděno skrápění.
- Při používání ručního nářadí dodržovat bezpečné vzdálenosti od sebe. Nářadí ukládat tak, aby nevytvářelo riziko poranění jiného pracovníka.
- Materiál odstraňovat ihned, popřípadě ukládat tak, aby nevytvářel druhotná rizika. Veškeré odpady budou uloženy na skládky určené pro daný druh odpadu v souladu s předpisy odpadového hospodářství.
- V prostoru bouracích prací se nesmějí provádět jiné činnosti ostatních zhotovitelů
- Na stavbě budou používány jen stroje, mechanismy a zařízení, které svou konstrukcí, technickým stavem a provedením odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a jsou vybaveny pokyny pro obsluhu a údržbu s návodem k obsluze.
- všichni pracovníci zhotovitele bouracích prací budou prokazatelně seznámeni s technologickým postupem,
- všichni pracovníci budou pod dozorem odpovědného pracovníka – stavbyvedoucího nebo mistrů stavební výroby, popřípadě pověřené osoby (bude upřesněno zápisem ve SD) a budou se řídit jeho pokyny, veškeré práce budou prováděny jen kvalifikovanými osobami s platnými bezpečnostními zkouškami a průkazy.

- **Opatření k zajištění pracoviště, kdy se v něm nepracuje**

Pracoviště bude po ukončení každé směny zabezpečeno tak, aby žádná nepovolaná osoba nemohla vniknout na staveniště. Všichni pracovníci objednatel a pracovníci u něj zaměstnaných budou prokazatelně poučeni o způsobu a rozsahu prováděných prací.

- **Přerušení stavebních prací**

- Pracovník, který zpozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob, nebo způsobit provozní nehodu, havárii technického zařízení, případně příznaku takového nebezpečí, je povinen, pokud toto nebezpečí nemůže odvrátit sám, přerušit práci a oznámit to ihned odpovědnému pracovníku a podle možnosti upozornit všechny osoby, které by mohly být tímto nebezpečím ohroženy.
- Práce dále musí být přerušeny při ohrožení pracovníků stavby nebo okolí vlivem zhoršených klimatických podmínek, nevyhovujícího technického stavu konstrukce, strojů nebo zařízení.
- Při přerušení práce je nutno provést nezbytná opatření a provést o tomto zápis do stavebního deníku.
- Pokud dojde k přerušení prací, je nutné zabezpečit stavbu tak, aby byly zajištěny konstrukce po stránce statické a nedošlo k samovolnému zřícení konstrukcí.
- Přerušení práce ve výšce, na lešení a střešním plášti z důvodů silného deště, bouřky, sněžení, tvoření námrazy, při větru nad 8 m/s, při dohlednosti menší než 30 m, při teplotě nižší – 10 stupňů C a při nevyhovujícím technickém stavu konstrukce způsobené vlivem přírodních živlů. Práce nutno vykonávat v souladu s Nařízením vlády č. 362/2005 Sb.

- **Zakázané činnosti**

- Manipulace s odpady, které vyžadují zvláštní zacházení
- Práce při nekompletní osádce (nemůže pracovat jen jeden pracovník)
- Práce bez kompletních ochranných prostředků a vybavení

➤ **Odvoz sutin**

Suť bude okamžitě nakládána na nákladní vozidla a odvážena na

➤ **Zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce,**

Nepředpokládá se

➤ **Zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení,**

Před zahájením demolice zajistí zhotovitel odborné odpojení objektu od všech zdrojů energií a zabezpečí uzávěry proti jejich náhodnému spuštění či zneužití.

➤ **Zabezpečení okolních objektů a prostor,**

V okolí se nenachází žádné jiné objekty.

 Hlavní riziko	Zasažení materiálem při bouracích pracích, nakládce, ukládání na ložnou plochu vozidla
Základní opatření	Dodržovat tech. postup, zákaz pohybu nepovolaných osob v blízkosti stroje, zajistit ohrožený prostor proti vstupu nepovolaným osobám

➤ **Kácení**

V zájmovém prostoru dojde ke kácení vzrostlých dřevin. V případě kácení dřevin, bude nejprve stanoven ohrožený prostor, který bude označen a do ohroženého prostoru bude zamezen vstup všem osobám. Poté bude vymýčena úniková cesta, která bude bez překážek, až poté bude prováděno kácení dřevin. Všichni pracovníci budou používat OOP. V případě vysokých vzrostlých dřevin, nebo že by hrozil pád dřeviny na přilehlý objekt, bude prováděno postupné kácení odborně způsobilou osobou.

 Hlavní riziko	Pád dřeviny na pracovníky nebo objekt.
Základní opatření	Dodržovat tech. postup, zákaz pohybu nepovolaných osob v ohroženém prostoru, komunikace udržovat bez překážek.

n) **Řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce,**

Vodorovné konstrukce jsou navrženy jako monolitické železobetonové nebo prefamonolitické.

Pro provádění bednění vodorovných konstrukcí doporučuje koordinátor BOZP využívat bednění, které umožňuje osazení ze spodní strany např. PERI DUO / PERI SKYDECK. Přesný typ bednění bude volen zhotovitelem a přesně popsán a určen v technologickém postupu. Pokládka bednicích desek a další práce na hraně pádu na bednění stropu bude probíhat za použití jisticího systému, který bude volen v závislosti na typu bednění.

Při provádění bednění z vrchní strany budou pracovníci vystaveni nebezpečí pádu z výšky - vzhledem k prováděným pracím a stavu pracoviště nebude možné po dobu montáže bednění použít kolektivní ochranu proti pádu. Z tohoto důvodu musí být pracovníci zajištěni proti pádu z výšky OOPP proti pádu. Koordinátor BOZP doporučuje použití kotevního zařízení, které umožňuje připoutání pracovníka nad úroveň hlavy (pro minimalizaci pádového faktoru) např. systémy Alsipecha nebo FreeFalcon.

➤ **Zajištění obvodu pracoviště**

Po zhotovení bednění vodorovné konstrukce bude provedena po celém obvodu pracoviště kolektivní ochrana proti pádu z výšky - ochranné zábradlí. V případě využití systémového bednění PERI / DOKA bude využito i systémových prvků od stejného výrobce pro upevnění ochranného zábradlí. Montáž a upevnění jednotlivých konzol bude probíhat v souladu s návodem výrobce.

Při použití nesystémových prvků musí být pevnost zábradlí doložena statickým výpočtem - nutno doložit před zahájením montáže ochranného zábradlí.

➤ **Doprava materiálu**

Materiál pro bednění bude dopravován především pomocí jeřábů. Na kratší vzdálenosti v rámci pracoviště bude přepravován ručně popř. Upevňování materiálu na zdvihací zařízení bude provádět pouze osoba s platným vazačským

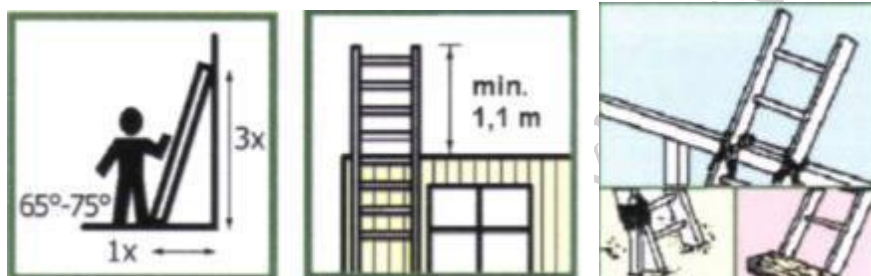
průkazem viz kapitola 4.7. Materiál musí být dopravován tak, aby žádný z pracovníků stavby nebyl vystaven nebezpečí pádu materiálu z výšky - tedy mimo aktivní pracoviště stavby.
Platí přísný zákaz pohybu všech osob pod zavěšeným břemenem.

➤ **Zajištění pod prací ve výšce**

Před zahájením montáže konstrukce pro stropní bednění bude pracovní prostor jednoznačně vymezen. Hranice vymezeného prostoru budou opatřeny bezpečnostním značením „ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOBÁM“ Vymezení prostorů se týká i pracovišť pod vodorovnou stavební konstrukcí - např. zabezpečení vstupů do místností apod. Ohrazení ohroženého prostoru po obvodu pracoviště bude provedeno mobilní zábranou o výšce nejméně 1,1 m. V případě, kdy nebude možno ohrožený prostor zajistit mobilním zábradlím, tak bude zajištěn dozor ohrožených prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení.

Šířka ohroženého prostoru se vytyčuje od paty svislice, která prochází vnější hranou volného okraje pracoviště ve výšce. Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně:

- 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m
- 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m
- 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m
- 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m



- o) **postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany,**

➤ **Postupy pro práce ve výškách**

Pro práce ve výšce budou používány zejména pracovní plošiny, dočasné stavební konstrukce, případně mobilní lešení, žebříky a ojediněle bude použito osobního jistění proti pádu. Při osobním jistění je nutno vždy zajistit řádné kotvicí body a určit případné postupy pro vyproštění pracovníků v případě pádu. Na uvedené práce je potřeba vypracovat řádné technologické předpisy. Upozorňuji, že na žebříku lze vykonávat pouze krátkodobé, fyzicky nenáročné práce.

Piloty

V rámci prováděných prací budou prováděny piloty o průměru větším než 0,25 cm. Vytvrtené jámy musí být OKAMŽITĚ po jejich vzniku zajištěny proti pádu osob do hloubky, a to zakrytím dostatečně únosným poklopem nebo mobilním zábradlím výšky min. 1,1 a ve vzdálenosti min. 1,5 m od hrany výkopu co celém obvodu jámy. V době kdy nebude možné bezpečnost proti pádu do hloubky zajistit pomocí kolektivní ochrany (např. fyzická kontrola při vrtání, pažení, osazování armokošů a betonáž) budou pracovníci chráněni OOPP proti pádu (např.: pracovní polohovací systém s délkou lana zvolenou tak, aby se pracovník nedostal přes hranu pádu. Jako kotevní bod lze využít těžkou mechanizaci - ukotvení k mechanizaci provádět pouze k prvkům pevně spojených s nosnou konstrukcí mechanizace). Při použití mechanizace jako kotevního bodu musí být vyloučeno používání mechanizace k jiným činnostem.

Betonářské práce

Betonářské práce budou probíhat pouze z konstrukcí, které jsou zajištěny proti pádu zábradlím - např. systémové bednění s montážní lávkou se zábradlím nebo kompletní dočasné stavební konstrukce (lešení). Tyto prvky musí být používány, montovány i demontovány vždy v souladu s průvodní dokumentací výrobce (resp. návodem k používání).

Odbednění konstrukcí

Bude probíhat v opačném sledu jako montáž bednění - s využitím OOPP, montážních plošin popř. dočasné stavební konstrukce.

Schodiště

Schodišťová ramena jsou navržena převážně jako prefabrikovaná.

Koordinátor BOZP doporučuje provést zajištění hrany schodiště pomocí systémového prvku PERI PROKIT 110 (sloupky PROKIT PP a boční patka PSF popř. unikleště PUC). Tyto bezpečnostní přípravky, sloužící k zajištění bezpečnosti fyzických osob budou upevněny k dílcům schodiště ještě před jejich vyzdvižením k osazení, nevylučuje-li to technologický postup montáže popř. aktuální situace na staveništi.

Výtahové šachty

Budou zajištěny na každém vstupu do šachty pomocí ochranného zábradlí.

Práce na střeše

Pracoviště na střeše budou přednostně zajištěna kolektivní ochranou - např. osazením pevného zábradlí podél hrany pádu (např. PERI PROKIT 110 (sloupky PROKIT PP a boční patka PSF popř. unikleště PUC) nebo mobilními zábranami ve vzdálenosti min. 1,5 m podél celé hrany pádu (atiky). Mobilní zábrany budou mezi sebou řádně spojeny. Osazením mobilní zábrany nesmí dojít k poškození střešního pláště - v případě potřeby budou zábrany podloženy. Mobilní zábrany musí být osazeny tak, aby nedocházelo k jejich pádu vlivem povětrnostních podmínek.

Pro práci v těsné blízkosti hrany pádu (1,5 m a blíže k atice) budou pracovníci zajištěni pomocí OOPP - pracovní polohovací systém s délkou lana volenou tak, aby se nemohli dostat přes hranu pádu. Jako kotevní body budou pevné konstrukční části budov popř. budou zřízeny samostatné kotvící body např. „Kotvící zařízení typ A“ - zařízení, která mají jeden nebo více stabilních bodů a musí být kotvena nebo připevněna ke konstrukci pomocí konstrukčního kotvení nebo upevňovacího prvku. Kotvící zařízení musí být používány a instalovány v souladu s návodem výrobce.

Použití kotevních bodů, které budou používány pro udržovací práce na objektu je možné až po vystavení předávacího protokolu a výchozí prohlídce oprávněnou osobou.

Propadnutí střešní konstrukcí

Nosná konstrukci střechy ŽB vazníky. Na vazníky budou uloženy nosné trapézové plechy a bude proveden střešní plášť s klasickým pořadím vrstev. Koordinátor BOZP navrhuje po dobu realizace střechy (především od doby montáže do uložení trapézových plechů) zajistit ochranu proti propadnutí (resp. pádu z výšky) pomocí kolektivní ochrany proti pádu - záchytné sítě.

V místech prostupů střešním pláštěm (světlíky, VZT apod.) budou všechny otvory s půdorysným rozměrem větším než 0,25 m v každém směru zajištěny záchytnou sítí do doby osazení finálních výrobků (VZT potrubí, světlíky odolnými proti propadnutí/pochozí apod.).

Podrobné požadavky ohledně technických parametrů bezpečnostních sítí (např. maximální zatížení, počet a výška pádu, velikost ok, výška sítě nad povrchem a způsob jejího připevnění) popisují normy ČSN EN 1263-1 Záchytné sítě - Část 1: Bezpečnostní požadavky, zkušební metody a ČSN EN 1263-2 Záchytné sítě - Část 2: Bezpečnostní požadavky pro osazování záchytných sítí. Upevnění a použití záchytných sítí musí být v souladu s pokyny výrobce konkrétního typu sítě.

Ochranná zábradlí

Na pracovištích a přístupových komunikacích, na nichž budou fyzické osoby vykonávající práce ve výšce větší jak 1,5 m a u hrany pádu bližší jak 1,5 m je nutno zřídit ochranná zábradlí skládající se alespoň z horní tyče (madla) a zarážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m. U pracovišť, kde je výška podlahy nad okolní úrovní větší než 2 m, musí být prostor mezi horní tyčí (madlem) a zarážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně, s ohledem na místní a provozní podmínky. Za dostatečnou se považuje výška horní tyče (madla) nejméně 1,1 m nad podlahou.

Zajištění proti sklouznutí a propadnutí

Není předpoklad provádění prací při kterých by hrozilo riziko sklouznutí ve smyslu NV 362/2005 Sb. Proti propadnutí bude zajištěn každý otvor, který půdorysně ve všech směrech přesahuje 0,25 m. Toto zajištění bude provedeno pomocí dostatečně únosného poklopu se zajištěním proti posunutí.

Zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí

Ohrazení ohroženého prostoru bude provedeno mobilní zábranou o výšce nejméně 1,1 m. V případě, kdy nebude možno ohrožený prostor zajistit mobilním zábradlím, tak bude zajištěn dozor ohrožených prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení.

Šířka ohroženého prostoru se vytyčuje od paty svislice, která prochází vnější hranou volného okraje pracoviště ve výšce.

Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně:

- 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m
- 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m
- 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m
- 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m

Přerušení prací ve výšce: na pracovištích ve výšce nechráněných proti povětrnostním vlivům budou práce přerušeny při:

- bouře, dešti, sněžení, námraze
- dohlednosti menší než 30 m
- teplotě prostředí menší než - 10° C
- silný vítr o rychlosti nad 11 m/s

Práce z lešení

Dočasné stavební konstrukce lze použít jen v provedení, které odpovídá průvodní dokumentaci a návodům na montáž a používání těchto konstrukcí. Návod na montáž, včetně potřebných doplňujících nákresů a dokumentů, musí být k dispozici zaměstnancům, kteří konstrukci montují, používají a demontují.

V případě, kdy není potřebná dokumentace k dispozici nebo nepokrývá zamýšlené konstrukční uspořádání, tak bude uspořádána v souladu s českou technickou normou. Není-li uspořádání dočasné stavební konstrukce v souladu s českou technickou normou, tak musí být proveden individuální výpočet pevnosti a stability odborně způsobilou osobou.

Lešení musí být:

- založeno na dostatečně únosném terénu
- zajištěno proti podklouznutí, vybočení, posunutí nebo překlopení
- z celistvých podlažek s dostatečnou únosností a bez nebezpečných mezer
- s mezerou mezi vnější hranou objektu a lešením menší než 0,25 m (v případě větší mezery musí být doplněno ochranné zábradlí i z vnitřní strany)

Montáž a demontáž lešení smí provádět pouze pracovníci, kteří jsou vyškolení podle průvodní dokumentace montovaného či demontovaného lešení. U těchto osob je také nutno zajistit zdravotní způsobilost.

Lešení lze užívat pouze po jeho náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za jeho montáž a převzetí do užívání osobou odpovědnou za jeho užívání. O předání a převzetí vyhotoví předávající na základě odborné prohlídky zápis potvrzující úplné dokončení a vybavení lešení. Zápis se nevyžaduje u lehkých typizovaných lešení o výšce pracovní podlahy do 1,5 m. Převzaté lešení bude označeno tabulkou o převzetí.

Provoz na lešení nesmí být zahájen dříve než po jeho úplném dokončení a vybavení podle norem. Pokud nejsou části dočasných stavebních konstrukcí připraveny k užívání (během montáže, demontáže, přestavby) musí být vstup na tyto části lešení zamezen vhodnými zábranami a označen bezpečnostními značkami „nepovolaným vstup zakázán“.

Lešení a jiné dočasné stavební konstrukce musí být podrobovány pravidelným prohlídkám. Prohlídky se provádí způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci.

Lhůty odborných prohlídek:

Min. 1 x měsíčně

Min 1 x za 14 dnů u lešení pojízdných, závěsných

Bezodkladně v případě mimořádných okolností, které mohly mít nepříznivý vliv na bezpečnost lešení (nepříznivá povětrnostní situace - bouře, vítr o rychlosti nad 14m.s⁻¹, silné sněžení a pod)

Mimo pravidelné prohlídky se provádí denně před zahájením práce zběžná prohlídka konstrukce lešení jako celku (kontrola kompletnosti konstrukce (podlažky, zábradlí, výstupy apod.))

- p) zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů,**

➤ Požadavky na dopravu materiálu,

na stavbu bude přivážěn materiál nákladními automobily postupně a bude ihned zabudováván, případně bude ukládán v celých paletách do prostoru oploceného staveniště na připravené pozice. V případě potřeby vertikální potřeby dopravy břemen – jednotlivých prvků bude doprava realizována pomocí autojeřábu.

Přeprava břemen zdvihací technikou

- Před zahájením prací autojeřábu či jeřábového ramene musí být provedeno bezpečné zastabilizování stroje jeho zapatkováním. V případě nestabilního podloží musí být povrch pod patkami nejdříve zastabilizován např. položením silničních panelů.
- Vázání prvků při jejich manipulaci jeřábem či jeřábovým ramenem bude vždy provedeno tak, aby bylo naprosto bezpečné, tzn. aby nemohlo dojít k jeho částečnému nebo úplnému uvolnění během přepravy, nebo aby nedocházelo k neočekávaným a nechtěným pohybům břemene během přepravy atp..
- Při ukládání prvků proběhne ustálení prvku nad místem jeho uložení, poté jeho uložení a zajištění stability a teprve následně je možné prvek odvěšovat.
- Během zdvihání a přemísťování prvků jeřábem resp. jeřábovým ramenem či VZV se všechny osoby na staveništi budou zdržovat v bezpečné vzdálenosti od přepravovaných břemen i mechanizace – tzn. mimo ohrožený prostor.
- Ohrožený pracovní prostor jeřábu resp. jeřábového ramene a zdvihaného břemene bude po celou dobu jeho práce minimálně střežen pověřeným proškoleným pracovníkem, který nebude dělat nic jiného. Ohrožený prostor zdvihaného břemene je, 3 m od půdorysného průmětu břemene. Pokud by měl tento prostor někdy z nějakého důvodu zasáhnout mimo ohraničené území staveniště, musí být zajištěn proti vstupu osob opět alespoň střežením.
- Pro všechny jeřábnické práce musí být vždy písemně stanoven „systém bezpečné práce“ dle ČSN ISO 12480-1 - Jeřáby - Bezpečné používání - část 1.

➤ **Skladování**

Konkrétní plochy určené ke skladování materiálů budou na zpevněné ploše staveniště. Venkovní plochy, na které je ukládán materiál budou odvodněné, upravené, popř. zpevněné tak, aby se materiál dal bezpečně skladovat a snadno odebírat. Současně musí být materiál skladován takovým způsobem, aby byla zajištěna možnost průjezdu hasičských vozidel a vozidel lékařské služby.

Skladovaný materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita. Všechny materiál, který je nestabilní musí být zajištěny zářezkami, opěrami, stojany, klíny apod. Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají (a nejsou vybaveny oky, háky) budou proloženy podklady. Jako podklad nelze použít kulatinu ani vrstvené podklady volně ložené na sebe.

Pro potřeby práce je možné krátkodobě skladovat materiál i na dočasných stavebních konstrukcích. V tomto případě nesmí v žádném případě dojít k přetížení dočasné stavební konstrukce nad stanovenou nosnost ani nad nosnost podlahy (s přihlédnutím na hmotnost zaměstnance, pracovního nářadí, materiálu atd.). Před ukončením/přerušením práce musí být všechny materiál z dočasné stavební konstrukce odstraněn. Skladování materiálu je možné i na jednotlivých rozpracovaných patrech nebo konstrukcích - V takové případě je potřeba zajistit, aby skladovaný materiál nadměrně nezátěžoval nosnou konstrukci.

Odebírání skladovaného materiálu ručně: sytké hmoty budou navrženy do výšky nejvýše 2 m, sytké hmoty v pytlích nejvýše 1,5 m, tabulové sklo a okna v rámech bránících jejich překlopení, plechovky a oblé předměty do výšky nejvýše 2 m, trubky a materiál podobného tvaru musí být zajištěn proti rozvalení.

➤ **Žebříky**

Na žebříku budou prováděny pouze krátkodobé a fyzicky nenáročné práce (např.: práce spojené s použitím ručního nářadí apod.). Pro výstup a sestup musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku. Je zakázáno:

Snášet a vynášet břemena převyšující hmotnost 15 kg

Souběžná práce (i sestup a výstup) dvou a více osob na jednom žebříku

Chůze na dřevěném dvojitěm žebříku

Vzdálenost chodidel od konce opěrného žebříku nesmí být menší než 0,8 m a u dvojitěho nejméně 0,5 m.

Vizuální kontrola žebříku se provádí při každém vydání ze skladu, před vlastním použitím a při opětovném vrácení do skladu; poškozené žebříky vyřadit a v žádném případě nepoužívat. Zejména se jedná o poškozené příčle/štěřiny, zajišťovací lana apod.

➤ **Opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce**

Dočasné stavební konstrukce lze použít jen v provedení, které odpovídá průvodní dokumentaci a návodům na montáž a používání těchto konstrukcí. Návod na montáž, včetně potřebných doplňujících nákrešů a dokumentů, musí být k dispozici zaměstnancům, kteří konstrukci montují, používají a demontují.

V případě, kdy není potřebná dokumentace k dispozici nebo nepokrývá zamýšlené konstrukční uspořádání, tak bude uspořádána v souladu s českou technickou normou. Není-li uspořádání dočasné stavební konstrukce v souladu s českou technickou normou, tak musí být proveden individuální výpočet pevnosti a stability odborně způsobilou osobou.

Dočasné stavební konstrukce lze používat pouze po jejich náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za jejich montáž a převzetí do užívání osobou odpovědnou za jejich užívání. O předání a převzetí se vyhotoví zápis do

stavebního deníku nebo jiného provozního dokladu, potvrzující úplné dokončení a vybavení lešení. Zápis se nevyžaduje u lehkých typizovaných lešení o výšce pracovní podlahy do 1,5 m.

➤ **Stroje, technická zařízení,**

dopravní prostředky a nářadí musí být vybaveny ochrannými zařízeními, vybaveny nebo upraveny v souladu s ergonomickými požadavky, pravidelně a řádně udržovány, kontrolovány a revidovány. Výrobní a pracovní prostředky a zařízení které nesplňují tyto základní požadavky nesmí být používána

➤ **Manipulace**

Při manipulaci s materiálem pomocí zdvihacího zařízení odpovídá dodavatel stavby, že pracovníci provádějící manipulaci s materiálem mají platná oprávnění (vazačský průkaz) a pracovníci obsluhující zdvihací zařízení platný jeřábnický průkaz. Před počátkem nakládacích a vykládacích prací se musí zkontrolovat správnost zavěšení břemena (kontrolní zdvih), vyloučit přítomnost pracovníků na břemenu a v pásmu jeho možného pádu.

Vazač s obsluhou zdvihacího zařízení (jeřábníkem) určí jednoznačný způsob dohodnuté signalizace. Pokyny obsluze může dávat pouze jeden pracovník určený k manipulaci s materiálem, který je rozlišen od ostatních pracovníků pomocí zřetelné nezaměnitelné úpravy pracovního oděvu (jasná barevná vesta, páska na rukávu, vybaven vysílačkou).

Při manipulaci s materiálem jsou pracovníci a obsluha zdvihacího zařízení vybaveni OOPP, které odpovídají rizikům možného ohrožení zdraví.

 Hlavní riziko	Poranění o ostré hrany přepravovaného materiálu, vyčnívající hřebíky, třísky, pásy obalů, drsný nebo nerovný povrch materiálu, pád břemen: - chybnou manipulací, velkou hmotností, uvázáním břemene, úchopovými možnostmi, nedostatečným manipulačním prostorem. Pád dočasné stavební konstrukce, pád materiálu z konstrukce, zasažení osob,
Základní opatření	Používání OOPP, navádění vozidel, ukládat materiál na rovný povrch, školení vazačů, jeřábníků. Systém BPZZ

q) **postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků,**

Prolínání a souběh jednotlivých prací a činností jsou přípustné pouze v případě, že žádná práce či činnost nebude prováděna v prostorech ohrožených jinou prací či činností. Ohrožené prostory jednotlivých prací a činností jsou popsány v příslušných postupech těchto prací a činností výše resp. níže. Této podmínce bude bez výjimky podřízen i časový sled prováděných prací a činností.

Časový harmonogram záborů pracovišť na staveništi bude podle postupu prací upravován.

Jiná opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací a činností nejsou v daném případě nutná.

Více jeřábů najednou nebude na staveništi používáno a veřejné dopravní prostředky staveništem neprojíždí.

r) **zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem, nepředpokládá se**

s) **zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací,**

➤ **Bezpečnost při užívání stavby a při udržovacích pracích**

■ Při pohybu na střeše objektů v rámci udržovacích prací a oprav či z jakýchkoliv jiných důvodů musí být člověk pohybující se po střechách vždy zabezpečen proti pádu z výšky na volném okraji střechy a proti pádu do případných střešních otvorů. Daný člověk musí být vybaven celotělovým postrojem a zachycovačem a brzdícím pádem a musí být lanem ukotven k nejbližšímu kotevnímu bodu. Toto musí zadavatel stavby zanesť do svého provozního řádu a seznámit s tím pracovníky vstupující na střechy. Nová střecha bude za tímto účelem vybavena kotevním systémem, pro zachycení pádu osob z výšky, který musí být navržen a proveden tak, aby ochránil osoby pohybující se po střechách proti pádu na všech okrajích střech i do otvorů ve střeše atp.

■ Tento systém bude navržen odbornou dodavatelskou firmou, která za jejich návrh a realizaci ponese plnou zodpovědnost. Před zahájením jejich užívání musí projít výchozí revizí a v průběhu užívání stavby musí být pravidelně revidován. Pokud v některých místech tento systém chybí, je povinností zadavatele stavby doplnit jej, nebo provozním řádem stanovit jiný způsob, jakým bude střecha bezpečně udržována.

- Udržovací práce na fasádách objektů, jako jsou opravy a úpravy prvků zavěšených na fasádách, bleskosvodů, čištění fasád, mytí vnější strany oken atp. musí být od výšky 1,5 m nad okolním terénem prováděny za použití pracovní plošiny nebo lešení.
- V částech zasažených stavbou musí být doplněno značení komunikačních a únikových cest a veškeré značení vyžadované v požárně bezpečnostním řešení.
- V částech zasažených stavbou musí být doplněny přenosnými hasícími přístroje a bezpečnostními značkami dle požadavků požárně bezpečnostního řešení

➤ **Hromosvod**

Montáž hromosvodu bude probíhat z montážní plošiny, nebo z lešení. V případě pohybu pracovníků po střeše a přiblížení k kraji blíže jak 1,5m, kde hrozí riziko pádu osob z výšky, budou všichni pracovníci používat příslušné OOPP pracovní polohovací systém s délkou lana volenou tak, aby se nemohli dostat přes hranu pádu. Kotevní body budou shodné s kotevními body, které budou sloužit pro pravidelnou údržbu budovy. V ostatních případech se budou pracovníci pohybovat na pracovištích zajištěných kolektivní ochranou proti pádu. Vedení hromosvodu se napojí na rozvody na střeše a uzemnění okolo objektu.

➤ **Osazování oken**

Okenní a dveřní výplně, lemovací prvky jejich otvorů a další prvky budou osazovány ručně. V případě těžších prvků bude osazení probíhat za vyvěšení daného prvku na autojeřáb či jeřábové rameno. Velké skleněné plochy budou dopravovány na místo usazení po přichycení přísavkami na skleněnou plochu a vyzdvížením.

Z vnitřní strany objektu budou pracovníci zajištěni pomocí OOPP - pracovní polohovací systém s délkou lana volenou tak, aby se pracovník nedostal přes hranu pádu. Jako kotevního bodu lze použít kotvicí tyč do dveří (např. Singing Rock D-MOBILE nebo mobilní kotevní systém SYAM).

Z vnější strany lze předpokládat použití pracovních plošin - při osazování oken budou pracovníci v pracovním koši plošiny zajištěni proti vypadnutí OOPP proti pádu.

V ohroženém prostoru prováděných prací uvnitř i vně objektů (míněno především těch ve výškách) se nesmí nikdo, kromě pracovníků provádějících tyto práce, pohybovat. Ohrožený prostor musí být vytyčen, ohraničen a zabezpečen viz výš.

Při montáži požárního žebříku bude vzhledem k jejich délce prostor ohrožený pádem žebříku zvětšen o 1/3.

➤ **Vodorovné izolace střech**

Pro práci v těsné blízkosti hrany pádu (1,5 m a blíže k atice) budou pracovníci zajištěni pomocí OOPP - pracovní polohovací systém s délkou lana volenou tak, aby se nemohli dostat přes hranu pádu. Jako kotevní body budou pevné konstrukční části budov popř. budou zřízeny samostatné kotvicí body např. „Kotvicí zařízení typ A“ - zařízení, která mají jeden nebo více stabilních bodů a musí být kotvena nebo připevněna ke konstrukci pomocí konstrukčního kotvení nebo upevňovacího prvku. Kotvicí zařízení musí být používány a instalovány v souladu s návodem výrobce.

➤ **Montáž fasádních prvků**

Bude provedeno za použití pracovních plošin - při osazování prvků budou pracovníci v pracovním koši plošiny zajištěni proti vypadnutí OOPP proti pádu.

➤ **Montáž zábradlí**

Při montáži pohonu (strojovny) se předpokládá použití OOPP proti pádu - pracovní polohovací systém s délkou lana volenou tak, aby se nemohli dostat přes hranu pádu. Jako kotevního bodu lze použít kotvicí tyč do dveří (např. Singing Rock D-MOBILE nebo mobilní kotevní systém SYAM).

➤ **Udržovací práce**

Udržovacími pracemi („údržba dokončené stavby“) se rozumí práce, jimiž se zabezpečuje dobrý stavebně technický stav stavby, tak aby se co nejvíce snížilo nebezpečí výskytu závady nebo havárie stavby a nedocházelo ke znehodnocení stavby. Místo udržovacích prací (resp. pracoviště) na kterém se provádí udržovací práce se považuje za staveniště a je proto nutné tyto práce provádět nejen v souladu s obecně platnými právními a ostatními předpisy, ale i v souladu s předpisy řešící BOZP ve vztahu ke staveništi (především nařízení vlády č. 591/2006 Sb., v platném znění). V souladu se stavebním zákonem zajišťuje údržbu stavby a zařízení vždy vlastník (popř. vlastníci stavby). Vlastník (vlastníci) stavby budou zajišťovat udržovací práce prostřednictvím jednotlivých správců.

Obecné požadavky pro všechny správce

V rámci zachování základní úrovně BOZP budou všichni pracovníci provádějící jakékoliv udržovací práce vybaveni vhodnými osobními ochrannými pracovními prostředky (min. pracovní oděv /dlouhé kalhoty a reflexní prvky alespoň na horní polovinu těla/ a pracovní obuv) další vybavení bude určeno na základě použitých strojů a zařízení (dle návodu výrobce - např. obličejový štít, ochrana zraku/sluchu apod.) a interní dokumentace zaměstnavatele (např. Směrnice OOPP, identifikace rizik apod.).

Organizace práce - souladu se zákonem 309/2006 Sb., §5 zajistí zaměstnavatel před zahájením udržovacích prací vhodnou organizací práce a definuje pracovní postupy tak, aby bylo zajištěno dodržování zásad bezpečného chování a aby pracovníci nebyli vystaveni nepřiměřenému riziku. Tuto povinnost zaměstnavatel zajistí ve spolupráci s Technikem BOZP popř. OZO BOZP.

Veřejné osvětlení

Součástí stavebních prací bude montáž jednotlivých stožárů veřejného osvětlení. Práce budou prováděny primárně z manipulační plošiny, pracovníci používat OOPP proti pádu, upevnění k úchytným okám na plošině. Bude stanoven ohrožený prostor, který bude zajištěn proti vstupu nepovolaných osob. Musí být zamezen vstup chodců a vozidel do ohroženého prostoru - bude zabezpečeno pracovníkem dohlížejícím na dodržování zákazu vstupu do tohoto prostoru.

 Hlavní riziko	Práce ve výšce, Pád nářadí, materiálu, osob, Pohyb osob v ohroženém prostoru, zasažení osob, Přejetí, zasažení, přímácknutí montážní plošinu, pád osoby z montážní plošiny
Základní opatření	Zamezení vstupu a vozidel do ohroženého prostoru bude zabezpečeno pracovníkem dohlížejícím na dodržování zákazu vstupu do tohoto prostoru. Zajištění materiálu proti pádu z výšky, upevnění.

- t) **postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností,**

nepředpokládá se

- u) **postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů,**
nepředpokládá se

- v) **postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu.**

Nepředpokládá se použití chemických látek, které jsou klasifikovány jako výše uvedené.

Během provádění prací lze očekávat přítomnost chemických látek nebo směsí, které jsou označovány jako nebezpečné (např. montážní pěny, penetrace, malty, odbedňovací oleje apod.) - při používání těchto látek budou pracovníci dodržovat zásady, které jsou uvedeny v bezpečnostním listu. Zejména použití OOPP, pokyny související se zacházením a skladováním a pokyny pro poskytnutí první pomoci. Bezpečnostní listy musí být po celou dobu přítomnosti nebezpečné chemické látky nebo směsi přítomny na staveništi (v elektronické nebo tištěné podobě). Koordinátor BOZP doporučuje zařadit bezpečnostní listy jednotlivých NCHLaS do TP jako samostatné přílohy.

D. Technologické postupy

Zhotovitel dodá před zahájením prací na stavenišť technologický postup s podrobným popisem a opatřením, který bude před zahájením prací odsouhlasen a podepsán.

E. Podmínky koordinace výstavby

Stavbu bude nutné koordinovat z hledisek příjezdů na stavební pozemek, napojení stavební pozemek na zdroje vody a energií a odvodnění stavebního pozemku

1. Před zahájením stavby budou projednány uzavírky
2. Po dobu výstavby/zemní práce/ bude zajištěno zabezpečení inž. sítí proti poškození. Budou dodrženy požadavky správce inž.
3. Při výstavbě budou prováděny práce vystavující osoby zvýšenému ohrožení života: Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení. Práce s těžkými konstrukčními díly trvale zabudovanými do staveb. Práce budou zahájeny vždy po předložení řádných technologických postupů včetně přijatých opatření a podpisů pracovníků provádějících danou činnost.
4. Po dobu výstavby ve zvýšené míře bude bít na udržování pořádku na staveništi a na dodržování všech norem ochrany životního prostředí se zvláštní pozorností na hluk a vyvážení nečistot ze stavby. Bude třeba vycházet z podmínek, které dají orgány státní správy, speciálně hygienik a životního prostředí.
5. U výjezdů ze staveniště, budou zpevněné plochy výjezdu využity jako plocha pro mechanické očištění vozidel vyjíždějících ze stavby. Zhotovitel stavby zajistí techniku (kropicí vůz a vozidlo s kartáči na čištění komunikací), která v případě potřeby bude odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací.
6. Stavební činnost stavebními mechanizmy a hlučné práce budou prováděny v pracovní dny v době od 7.00 - 21.00 hod., v sobotu od 8.00 – 20.00 hod. (6 - 7 a 21 - 22 hod. 55 dB(A), 7 - 21 hod, 65 dB(A), 22 - 6 hod. 45 dB(A)). Pro životní prostředí budou nejnejpříznivější podmínky v době provádění zemních prací a při odvozu zeminy ze stavby.
7. Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanoveními zákona č.185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a dle platných prováděcích právních předpisů k tomuto zákonu, případně dalšími právními předpisy v oblasti ochrany životního prostředí. Původce odpadů musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k negativním dopadům na životní prostředí. Odpad může odvážet, recyklovat nebo likvidovat pouze oprávněná osoba. Ke kolaudaci předloží investor doklady o uložení odpadů.

OBSAH A EVIDENCE AKTUALIZACÍ PLÁNU

Aktualizace jsou vedeny pod pořadovými čísly a ukládány chronologicky v této příloze

AKTUALIZACE PLÁNU BOZP	Číslo aktualizace 1
-------------------------------	-------------------------------

Stavba:	Revitalizace areálu Technických služeb U Cihláře, Havlíčkův Brod
Investor:	Technické služby Na Valech 3523 580 01 Havlíčkův Brod 1
Hlavní dodavatel:	

Popis aktualizace:

Aktualizaci provedl:	Funkce:	Podpis:	Datum:
	koordinátor		
Aktualizaci odsouhlasil:	Funkce:	Podpis:	Datum:
	Hlavní stavbyvedoucí		

Příloha č. 2 Přehled vybraných právních předpisů v platném znění

Zákony:

Zákon č. 262/2006 Sb.	Zákoník práce
Zákon č. 309/2006 Sb.	Kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
Zákon č. 283/2021 Sb.	Stavební zákon
Zákon č. 283/2021 Sb.	O inspekci práce
Zákon č. 133/1985 Sb.	O požární ochraně
Zákon č. 174/1968 Sb.	O státním odborném dozoru nad bezpečností práce
Zákon č. 258/2000 Sb.	O ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Nařízení vlády:

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.	O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.	Hluk a vibrace
Nařízení vlády č. 168/2002 Sb.	Kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.	O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.	Kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.	Kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
Nařízení vlády č. 390/2021 Sb.	Kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků

SEZNAM ZHOTOVITELŮ, SUBDODAVATELŮ, seznámení vedoucích pracovníků s plánem**1.**

Název zhotovitele (subdodavatele), adresa	
Datum zahájení a ukončení prací	zahájení..... ukončení

2.

Název zhotovitele (subdodavatele), adresa	
Datum zahájení a ukončení prací	zahájení..... ukončení

3.

Název zhotovitele (subdodavatele), adresa	
Datum zahájení a ukončení prací	zahájení..... ukončení

4.

Název zhotovitele (subdodavatele), adresa	
Datum zahájení a ukončení prací	zahájení..... ukončení

5.

Název zhotovitele (subdodavatele), adresa	
Datum zahájení a ukončení prací	zahájení..... ukončení

6.

Název zhotovitele (subdodavatele), adresa	
Datum zahájení a ukončení prací	zahájení..... ukončení

7.

Název zhotovitele (subdodavatele), adresa	
Datum zahájení a ukončení prací	zahájení..... ukončení

Příloha č. 4

Seznámení pracovníků a ostatních osob s plánem BOZP a riziky na stavbě
„Revitalizace areálu Technických služeb U Cihláře, Havlíčkův Brod“

Datum	Jméno, příjmení	Podpis pracovníka

Zpracováno firmou DMC Havlíčkův Brod s.r.o.