

P L Á N

**bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi -
součástí projektu k žádosti o stavební povolení
dle § 2 vyhlášky č. 499/2006 Sb. a písm. h) bodu 1 části E. přílohy č. 1 vyhlášky č.
499/2006 Sb.**

Sportovní hala s lezeckou stěnou, Tyršova ulice, Nové Město na Moravě

Autorská práva

Tento plán BOZP Sportovní hala s lezeckou stěnou, Tyršova ulice, Nové Město na Moravě 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.

.....
Jitka Krupíčková

**Koordinátor BOZP, Odborná způsobilost evidenční číslo 0081
člen České společnosti stavebních koordinátorů ČSSK**

V Havlíčkově Brodě dne 10.8.2017

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

A1. Údaje o stavbě

a) základní údaje o druhu stavby

Stavba se nachází v zastavěné části Nového Města na Moravě. Okolní zástavba je tvořena občanskou vybaveností a rodinnými domy. Předmětem stavby je vybudování nové stavební haly na místě demolovaného objektu Tělovýchovného střediska a mateřské školy.

Přístup na stavební pozemek je stavajicí z místní komunikace (ul. Smetanova, Mala a Tyršova) napojene na silnici II/354 (ul. Kříčkova-Maršovická).

Objekt se nachází v zájmovém území památkové péče a z tohoto pohledu je žádoucí neprovádět žádné zásadní hmotové a výrazové změny. Předmětem projektového řešení je změna dokončené stavby – stavební úpravy budovy č.p. 16 v NMNM spojené se změnou užívání z administrativní budovy na školní s nezbytným příslušenstvím (napojení na technickou a dopravní infrastrukturu). Budova po stavebních úpravách bude dispozičně využívána pro 4provozy (funkční jednotky):

Název stavby:	Sportovní hala s lezeckou stěnou, Tyršova ulice, Nové Město na Moravě
b) Místo stavby:	Nové Město na Moravě
c) Charakter stavby:	Novostavba – charakter občanské vybavenosti – sportovního zařízení
d) Účel užívání stavby:	zlepšení sportovního zázemí a vyžití sportovců i školní mládeže
e) Základní předpoklady výstavby:	Předání staveniště – Realizace– Ukončení stavby:
f) Členění stavby do stavebních objektů:	Stavba je členěna na stavební objekt, inženýrský objekt a provozní soubor

Demolice

SD-01 demolice Tělovýchovného střediska
SD-02 demolice zahradního domku
SD-03 demolice oplocení
SD-04 odstranění zpevněných ploch
SD-05 demolice podzemní garáže

Stavební objekty:

SO-01 sportovní hala

Inženýrské objekty:

IO-01 příprava území + HTU
IO-02 terénní a sadové úpravy
IO-02.1 KTU
IO-02.2 sadové úpravy

- IO-03 zpevněné plochy, parkoviště
- IO-04 reklamní zařízení
- IO-05 jednotná kanalizace SO-01
 - IO-05.1 přípojka jednotné kanalizace
 - IO-05.2 vnitroareálová jednotná kanalizace
- IO-06 přípojka jednotné kanalizace objektu ZŠ
- IO-07 přípojka vodovodu
- IO-08 plynovod STL
 - IO-08.1 demolice stav. plynovodu STL
- IO-09 el. energie NN
 - IO-09.1 přeložka el. energie NN
 - IO-09.2 přípojka el. energie NN
- IO-10 přípojka optického kabelu
- IO-11 veřejné osvětlení
- IO-12 teplovod
 - IO-12.1 přípojka teplovodu

Provozní soubory:

- 1.vyrobní technologie
- 2.nevyrobní technologie
 - PS-NT01 sportovní vybavení
 - PS-NT02 lezecká stěna

g) Postup prováděných prací

- Zahájení předběžných a dílčích plánovacích prací (inženýring, legislativa)
- předání staveniště,
- vybudování zařízení staveniště,
- vytyčení podzemních zařízení, vytyčení vedení vyskytujících se ing. sítí (Jejich bezpečné obnažení a dodatečné ochránění příslušnými chráničkami) /dle stanovisek/
- kácení dřevin
- odpojení inženýrských sítí, bourací práce, odvoz materiálu
- po vytyčení staveniště budou provedeny základové konstrukce, základy
- dále bude realizována nosná konstrukce
- současně s realizací hrubé stavby budou prováděny venkovní přípojky
- obvodový plášť, výplně
- konstrukce střechy, světlíky
- po dokončení hrubé stavby a stěn budou probíhat práce na rozvodech vnitřních instalací
- hrubé konstrukce podlah
- tyto práce budou zakončeny konečnými úpravami povrchů stěn a podlah
- konečná úprava fasády stavby
- instalace technologie, sportovního vybavení
- komunikace, parkoviště, chodníky
- začišťovací zemní a ostatní práce,
- úprava - zatravnění
- úklid staveniště
- kolaudace stavby komunikace

h) Soupis zařízení a prostředků ochrany.

pro které je z hlediska technologických a pracovních postupů plánováno společné využití více zhotovitelů na staveništi, popřípadě které budou na staveništi k dispozici více zhotovitelům současně:

Název	Odhadovaný počet (ks, m)
Oplocení staveniště výšky 1,80m v místě prací- Zabezpečení stavby proti vstupu nepovolaných osob	200 m
Oplocení staveniště výšky 1,80m v místě skladovacích prostor	40m
Zábrany– pro zajištění vnitřní stavby rozestavěného objektu- podlaží	20 m
Dopravní značení – výjezd vozidel stavby	Dle dio
Bezpečnostní značky zákazu vstupu	10 ks
Bezpečnostní značky – pozor nahoře se pracuje	10 ks
Záchytné sítě– dle šířky světlíků	2 ks
Zábrany - zajištění výkopů a nebezpečných otvorů	15ks
Lešení – přenosné montážní lešení pro zajištění prací ve výšce nad 1,5m	4 ks
Pojízdné montážní plošiny	3 ks
Pažící boxy	1 ks
Bezpečnostní páska	3 ks
Přechodové lávky pro pracovníky	4ks

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.

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.

Ve smyslu Přílohy č. 5 NV č. 591/2006 Sb. Dojde k pracím a činnostem vystavujícím fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán BOZP.

Jedná se o:

Plán BOZP pro tuto stavbu byl zpracován na základě naplnění požadavků:

Zákona č. 309/2006 Sb., § 15 a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., Příloha č. 5:

- a) při výstavbě budou prováděny práce a činnost vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví.

- Práce spojené s demontáží a montáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, dřevěných a betonových určených pro trvalé zabudování do staveb.
- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení

Oznámení o zahájení stavebních prací bude odesláno na základě naplnění požadavků:

v souladu s § 15 zákona č. 309/2006 Sb. kdy je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště a to nejpozději 8 dní před předáním staveniště zhotoviteli stavby. Oznámení doručeno v listinné podobě.

- **objem prací a činností větší než 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.**

Oznámení o zahájení stavebních prací obsahuje:

1. Datum odeslání oznámení.
2. Jméno, identifikační číslo osoby, bylo-li jí přiděleno, sídlo/adresa místa bydliště, zadavatele stavby (stavebníka).
3. Přesná adresa, popřípadě popis umístění staveniště.
4. Druh stavby, její stručný popis včetně uvedení prací a činností podle přílohy č. 5 k tomuto nařízení, pokud mají být na stavbě prováděny.
5. Jméno, identifikační číslo osoby, bylo-li jí přiděleno, sídlo/adresa místa bydliště, zhotovitele a fyzické osoby zabezpečující odborné vedení provádění stavby, popřípadě osoby vykonávající technický dozor stavebníka.
6. Jméno identifikační číslo osoby, bylo-li jí přiděleno, a sídlo/adresa místa bydliště, číslo platného osvědčení koordinátora při přípravě stavby.
7. Jméno, identifikační číslo osoby, bylo-li jí přiděleno, a sídlo/adresa místa bydliště, číslo platného osvědčení koordinátora při realizaci stavby.
8. Datum předání staveniště zhotoviteli a datum plánovaného ukončení prací.
9. Odhadovaný maximální počet fyzických osob na staveništi.
10. Plánovaný počet zhotovitelů na staveništi.
11. Identifikační údaje o zhotovitelích na staveništi.
12. Jméno, příjmení a podpis zadavatele stavby, popřípadě fyzické osoby oprávněné jednat jeho jménem.

Určení koordinátora BOZP: zák. č. 309/2006 Sb., N.V. 591/2006 Sb., zák.č. 183/2006 Sb.
(§ 14, ODST.1, Z.Č. 309/2006 Sb.).

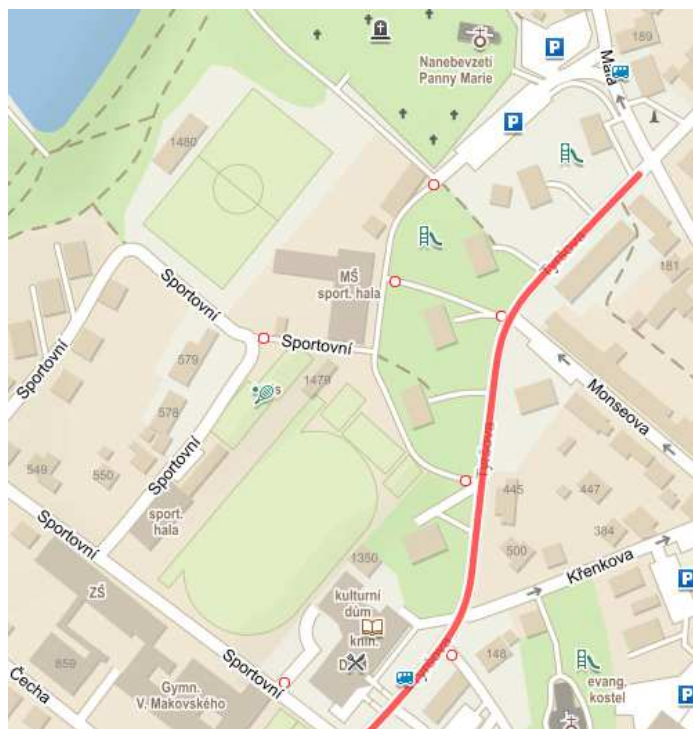
Určení koordinátora BOZP na základě naplnění požadavků:

- **Budou na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

A.3 Údaje o zúčastněných osobách

	Společnost	Odpovědná osoba	tel/fax	E-mail
Zadavatel IČ: DIČ: CZ	Nové Město na Moravě Vratislavovo náměstí 103 592 31 Nové Město na Moravě	Michal Šmarda, starosta města (ve věcech smluvních) Ing. Lubomír Kubík (ve věcech technických)		
Zpracovatel projektové dokumentace IČ:	SANTIS a.s. Brněnská 126/38 591 39 Žďár nad Sázavou	Ing. Zdeňěk Tulis ČKAIT č. 1002518 autorizovaný inženýr	566 690 370	
Hlavní zhotovitel, Osoba pověřená vedením stavby, IČ: DIČ:CZ				
stavbyvedoucí				
Technický dozor IČO: DIČ:				
Koordinátor při přípravě stavby	Jitka Krupičková, Masarykova 2978, 580 01 Havlíčkův Brod	Jitka Krupičková, (osvědčení: ČSSK/0081	724 261 652	krupickova.ji@seznam.cz
Koordinátor při realizaci stavby IČ:75972140				
Předpokládaný počet fyzických osob na staveništi		Přesné stavy zaměstnanců budou stanoveny v průběhu stavby na základě zpracovaného časového plánu – harmonogramů a stanovených termínů dokončení stavby.		
Plánovaný počet zhotovitelů na staveništi.				
Jiní zhotovitelé		Aktuální identifikace zhotovitelů včetně subdodavatelů stavby bude vedena v příloze č. 3 „Seznam zhotovitelů“		

Situační výkres stavby



B. 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.

- Projekt musí být projednán se všemi orgány státní správy. Požadavky dotčených orgánů budou 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:.....

Na staveništi bude vedena tato dokumentace

1. Doklad o odborné způsobilosti zaměstnanců vlastních i subdodavatelů (strojnické, svářečské průkazy, budou mít pracovníci u sebe....)
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.
6. Návodů k obsluze a údržbě strojů, které se používají na pracovišti
7. Požární poplachové směrnice
8. Seznam typů a počet přenosných hasících přístrojů (případně požárních hydrantů v areálu)
9. Bezpečnostní listy NCHLP, pokud jsou při výstavbě používány
10. Kontrolní listy koordinátora
11. Systém bezpečné práce zdvihacích zařízení (při používání autojeřábu, jeřábu, vyhrazených ZZ)

ZÁVAZNOST, PRAVOMOCI A ODPOVĚDNOSTI

Odpovědnosti : Hlavní stavbyvedoucí Z je odpovědnou osobou za prováděné práce na „Sportovní hala s lezeckou stěnou, Tyršova ulice, Nové Město na Moravě“
V případě nepřítomnosti pana na staveništi odpovědnost přebírá pan
z

Hlavní stavbyvedoucí a odpovědný pracovník podzhotovitele zodpovídá zejména za to že:

- Na staveništi budou používány odpovídající **osobní ochranné pracovní prostředky**. Všichni pracovníci jsou povinni nosit **výstražné vesty, ochrannou obuv, pracovní oděv, ochranné přilby 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 provede** prokazatelné seznámení s „Riziky a Plánem BOZP“ vlastních zaměstnanců a ostatních odpovědných pracovníků najatých podzhotovitelů v rámci seznámení s pracovištěm při příchodu na

stavbu a vždy při příchodu nových zaměstnanců. Pověřené osoby provádí kontrolu zda všichni seznámení zaměstnanci ustanovení plánu BOZP dodržují.

- Každý zhotovitel povede evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště
- Hlavní zhotovitel stavby vypracuje a na veřejně přístupném místě zpřístupní, důležitá krizová a kontaktní telefonní čísla, havarijní a povodňový plán.
- Dodržování jiných požadavků stanovených ve stavebním povolení, případně v jiném dokumentu,
- Zásad bezpečné práce a stanovených technologických postupů
- vybaví pracoviště odpovídajícím hygienickým zařízením

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:

- Staveniště se nachází v zastavěné části města. Staveniště bude po celém obvodu zajištěno stávajícím oplocením. Díly oplocení do výšky 180 cm, budou na sebe navazovat a budou spojeny v horní i dolní části svorkami pro pevnost oplocení.
- Součástí oplocení bude uzamykatelná brána, kdy její zavření bude kontrolováno pověřenou osobou.
- Brána bude každý den po skončení pracovní doby uzamčena;
- Výška přenosného oplocení rovněž min. 180 cm (doporučené oplocení M 200 - rozměry polí - 3 430 x 2 000 mm), které bude podle potřeby stavby posouváno.

Oplocení M 200 - rozměry polí - 3 430 x 2 000 mm



➤ Zajištění proti vstupu nepovolaným osobám:

Na oplocení, které zajišťuje staveniště nebo jiném místě u vstupu, budou osazeny bezpečnostní značky zákazu vstupu nepovolaným fyzickým osobám.

Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám bude vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.



➤ **Pohyb občanů přes staveniště:**

Vstup na staveniště a průchod přes staveniště je občanům zakázán.

➤ **Pohyb chodců, náhradní trasy pro chodce:**

Přes staveniště nevedou žádné stávající trasy pro chodce a proto nebudou budovány ani náhradní

➤ **Prostředky záchranného systému:**

- pro poskytnutí první pomoci – lékárnička první pomoci je pro všechny zaměstnance dostupná v prostorách stavební buňky určené pro stavbyvedoucího popřípadě mistry.
- 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, ve stavebních strojích)

➤ **Uskladnění potřebných stavebních materiálů**

bude na vymezeném pozemku, podle postupu prací jednotlivých prací. Případně na dalším určeném místě které vyplýne z konkrétních stavebních postupů a technologií používaných dodavatelem stavby. Při realizaci bude vypracován přesný situační plán staveniště .



Vhodným místem pro umístění skládky kusového materiálu jsou přilehlé pozemky , zejména na zelné ploše podél obecní komunikace.

Místo uložení stavebního materiálu bude zajištěno a označeno bezpečnostní značkou zákaz vstupu. Po dokončení se pozemky, které budou sloužit pro uskladnění stavebního materiálu uvedou do původního stavu.

➤ **Ukládání stavebního odpadu:**

Během prováděných bouracích a stavebních 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) 17 05 08 štěrky, 17 04 05 železo a ocel , 17 05 04 zemina, 20 03 01 směsný komunální odpad, atd.) Předpokládá se, že odpad bude okamžitě nakládán a odvážen na skládku.

➤ **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.
- Na komunikacích nebude uložen materiál, ani jeho zbytky nebo odpad. Komunikace přes prohlubně hlubší než 0,5 m budou opatřeny zábradlím (při provádění přípojek).
- Materiál bude dopravován na staveniště na předem určenou plochu pro skladování materiálu a bude z něj odvážen na předem zmluvněnou skládku.
- Při manipulaci s materiálem je nutné vždy určit náležitě proškolenou osobu zodpovědnou za vyloučení provozu v místě práce. Tato osoba je oprávněná v rámci zajištění bezpečnosti zastavovat chodce, ale i vozidla a odklánět dopravu při výjezdu na veřejnou komunikaci.
- 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.

➤ **Ukládání komunálního odpadu:**

Na staveništi bude zřízeno místo pro ukládání běžného odpadu produkovaného zaměstnanci. (Postačí pytle)

➤ **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.

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

Oznámení bude vyvěšeno u vstupu na staveniště. Jako vhodné je místo na oplocení staveniště, nebo za oknem stavební buňky. Umístění bude po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Současně bude vyvěšeno stavební povolení.

➤ **Odvodnění staveniště**

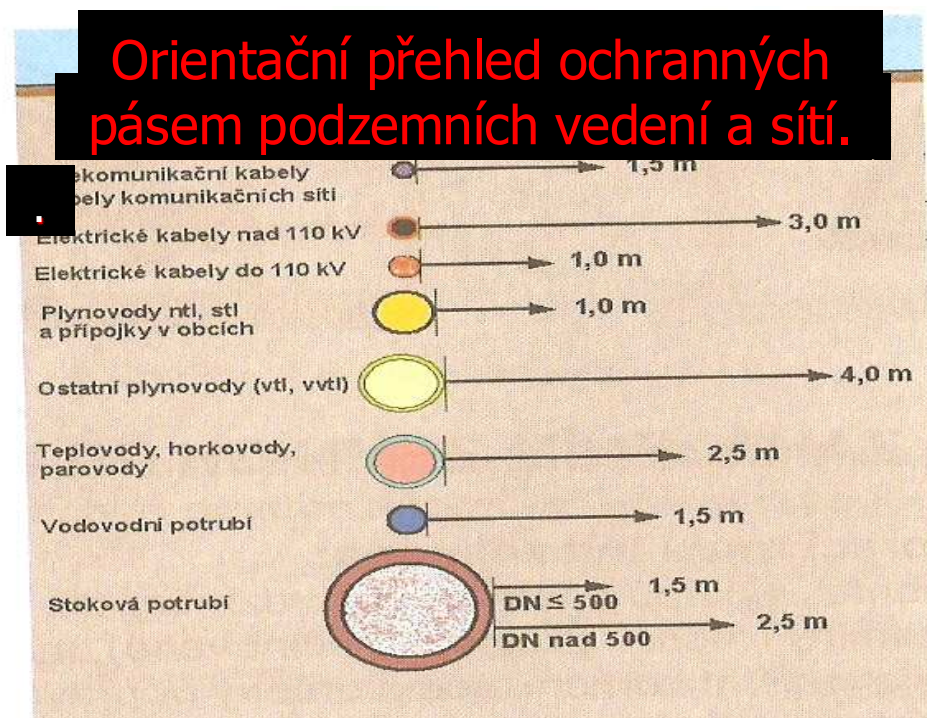
Pro ochranu staveniště před škodlivým účinkem povrchových vod bude po celou dobu výstavby zajištěno jejich odvedení. Odvod vody z povrchu tělesa je zajištěn spádem terénu do kanalizace. Odvodnění staveniště může být zapotřebí pouze v případě velkých přívalových dešťů – přečerpáním vody z výkopů do stávající kanalizace.

b) zajištění osvětlení staveniště a pracovišť,

Venkovní osvětlení není nutné, činnosti se budou provádět za denního světla a ve vnitřních prostorách objektu bude využíváno vnitřní přenosné osvětlení.

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

V rámci provádění nových přípojek, bude zasaženo do ochranných pásem. Pro jednotlivé druhy komunikací a sítí technické infrastruktury platí předepsaná ochranná pásma. Zhotovitel stavby zajistí vytyčení příslušných IS včetně vyznačení ochranným pásem. Při provádění výkopových prací bude důsledně hlídáno dodavatelem, aby nedošlo k narušení těchto vedení.



➤ **Staveništní přípojky na inženýrské sítě**

V prostoru stavby je dosažitelná potřebná infrastruktura s dostupnými zdroji energie a vody.

Napojení na elektrickou energii a vodu bude stavbou požadováno. Napojení je možné ze stávajících přípojek bouraného objektu.

➤ **Přehled vlastníků a správců**

V prostoru stavby jsou uloženy následující inženýrské sítě těchto vlastníků.

- vodovodní a kanalizační potrubí –
- kabelové vedení NN
- plynovodní potrubí.....
- teplovod.....
- veřejné osvětlení.....
- optický kabel.....

d) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru,

- Dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi musejí být navržena, provedena a používána takovým způsobem, aby nedošlo ke vzniku požáru nebo výbuchu;
- Dodržení zákazu kouření a přístupu nebo manipulace s otevřeným ohněm na pracovištích se zvýšeným požárním nebezpečím;
- Dodržení požadavků na zajištění požární ochrany při manipulaci s hořlavými látkami;
- Při riziku vzniku požáru menšího rozsahu, provedou zaměstnanci staveniště neprodleně prvotní zásah pomocí PHP. U většího rozsahu prostor neprodleně opustí;
- Dodržení podmínek PO při provádění činností se zvýšeným požárním nebezpečím (např. svařování nebo pálení kovů);
- Vymezit a zabezpečit pracoviště se zvýšeným požárním nebezpečím;
- Dodržení požadavků správců sítí technické infrastruktury;
- Vybavit pracoviště vhodnými hasicími prostředky s platnou revizí;

Předmětná stavba obsahuje i práce s ohledem na možná rizika výbuchu či požáru. Jedná se zejména o svářečské práce ocel. kcí, tavení živičných pásů, a dokončení příjezdové komunikace. Níže uvádím zásady pro provádění těchto rizikových prací:

➤ **Pracoviště pro svařování**

Pracoviště pro svařování musí být zabezpečeno tak, aby nedošlo:

- k požáru nebo výbuchu,
- úrazu a to hlavně elektrickým proudem, rozstříkáním jisker, roztaveným kovem a okujemi, pohybujícími se předměty a částmi zařízení, popálením, ohněm a požárem, výbuchem,
- poškození zdraví specifickými rizikovými faktory, působení svařovacích aerosolů, záření a hluku.

Při provádění svářečských prací se případný vznik úrazu eliminuje:

- před popálením se svářeč chrání příslušnými OOPP,
- před rozstříkáním jisker, roztaveného kovu a strusky a proti úlomkům ztuhlé strusky při jejím odstraňování z povrchu sváru musí být zrak, obličej a ostatní části těla chráněny stanovenými OOPP,
- v dýchací zóně svářeče nesmí škodliviny přesáhnout přípustné množství a limity,

➤ **Svařování a řezání plamenem**

Základní bezpečnostní požadavky a povinnosti:

- láhve umístit tak, aby k nim byl volný přístup,
- láhve musí být zajištěny proti převržení, pádu nebo skutálení stabilními nebopřenosnými stojany, řetězy, objímkami, kovovým pásem apod., každá tak, aby v případě potřeby bylo možno láhve rychle uvolnit, budou-li láhve vystaveny sálavému teplu, musí být chráněny nehořlavou zástěnou, při ohřátí nad 50° C se musí chladit,
- láhve v pojízdných dílnách se nemusí na pracovišti vykládat, pokud jsou splněny podmínky větracích otvorů v horní části vozidla a v podlaze a při odběru nesmí být prováděny ve vozidle žádné další práce. Připevnění hadic musí být provedeno svorkami určenými k tomu účelu,
- hadice musí být chráněny před mechanickým poškozením a znečištěním mastnotami,
- hadice a spoje musí být těsné a jejich délka minimálně 5 m, při déle trvajícím přerušení svařování nebo řezání musí být lahvé ventily uzavřeny, vypuštěn plyn z hadic a povoleny regulační šrouby redukčních ventilů,
- po skončení práce nebo pracovní směny na přechodném pracovišti musí být láhve odvezeny na vyhrazené místo a zajištěny před manipulací nepovolanými osobami.

➤ **Obloukové sváření kovů**

Základní bezpečnostní požadavky a povinnosti:

- připojení svařovacích vodičů musí být provedeno tak, aby se zabránilo náhodnému neúmyslnému dotyku s výstupními svorkami svařovacího zdroje.
- svařovací kabel musí být spojen se svařovaným předmětem nebo podložkou svařovací svorkou.
- svorka na připojení svařovacího vodiče musí být umístěna co nejbližší k místu svařování.
- elektrody musí svářeč vyměňovat zásadně s nasazenými neporušenými svářečskými rukavicemi (ne mokřými ani vlhkými).
- držák elektrod a svařovací pistole musí být odkládány na izolační podložku nebo izolační stojan.
- vodič svařovacího proudu musí být uložen tak, aby se vyloučilo jeho možné poškození ostrými ohyby, jinými předměty a účinky svařovacího procesu.

- poškozené svařovací vodiče nesmí být používány.
- v uzavřených a těsných prostorách musí být zabezpečeno odsávání a přítomnost min. 2 osob, kdy druhá osoba zabezpečuje svářeče.
- periodické prohlídky svařovacího zdroje musí být prováděny odpovědnými pracovníky ve lhůtách předepsaných výrobcem.

➤ **Společné zásady bezpečnosti (vyh. č.87/2000Sb.)**

- Před počátkem svářečských a řezacích prací se musí vyhodnotit, zda i v přilehlých prostorách nejde o práce se zvýšeným nebezpečím požáru nebo s vysokým nebezpečím požáru. V případě zvýšeného nebezpečí nebo s vysokým nebezpečím požáru se může svařovat (řezat plamenem) pouze na písemný příkaz a po provedení v něm nařízených bezpečnostních opatření.
- Před zahájením svářečských prací musí svářeč zkontrolovat, zda jsou v místě svařování odstraněny hořlavé látky, zamezeno požáru nebo výbuchu a zda je na pracovišti a v jeho okolí zabezpečena předepsaná ochrana osob. Svářeč musí mít platný svářečský průkaz a platnou periodickou zdravotní prohlídku. Po dobu práce, při jejím přerušení a po ukončení svařování nebo řezání v prostorách s nebezpečím vzniku požáru nebo výbuchu musí být místo svařování a přilehlé prostory kontrolovány po nezbytně nutnou dobu a u nebezpečných prací po dobu nejméně 8 hodin po skončení práce.

➤ **Práce se živiciemi**

Základní bezpečnostní požadavky pro práci se živiciemi:

- dodržování stanovených technologických postupů.
- zabezpečení nucené výměny vzduchu v uzavřených prostorech.
- provádění prací minimálně dvěma pracovníky.
- zabránit vniknutí vody do zásobníků, cisteren nebo jiných nádob, určených k uskladňování a rozehrívání živice.
- tavné nádoby na rozehrívání živice upravit tak, aby nemohlo dojít ke styku živice s ohněm. Nádoby zabezpečit proti převržení.
- dodržování zákazu rozehrívání živice otevřeným ohněm přímo v obalech.
- zabezpečit prostor, kde se provádí postřik horkou živicí, proti vstupu nepovolaných osob.

e) zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.)
nepředpokládá se

➤ **Doprava a zásobování stavby**

Strojní mechanismy budou dopravovány po stávajících komunikacích, není třeba budovat nové. Stavba je přímo přístupná po přístupových komunikacích, které k nim vedou. (ul. Smetanova, Malá a Tyršova) napojené na silnici II/354 (ul. Kříčkova-Maršovická).

Komunikace mimo obvod staveniště - navazující je nutno udržovat v čistotě dle silničního zákona.

➤ **Objízdné trasy:**

Budou plánovány při stavbě nových komunikací, chodníků a parkovacích stání

➤ **Dopravní omezení :**

Při navážení materiálu, stavbě komunikací, chodníků a parkovacích stání

➤ **Podjíždění el. i médií :**

nepředpokládá se

➤ **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 Novém Městě na Moravě. V rámci zařízení staveniště bude u hlavního zhotovitele uložena lékárnička.

➤ **Všichni zhotovitelé stavby**

budou minimalizovat hluknost a prašnost na staveništi. Okolí stavby bude v průběhu provádění bouracích a 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 hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

➤ **Vozidla vyjíždějící ze staveniště**

budou řádně očištěna. U výjezdů ze staveniště, budou zpevněné plochy výjezdu využity jako plocha pro mechanické očištění vozidel vyjíždějících ze stavby. Zhotovitel stavby zajistí techniku (kropící vůz a vozidlo s kartáči na čištění komunikací), která v případě potřeby bude odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací a likvidovat prašnost postřikem.

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

➤ **Posouzení otřesů od dopravy**
nepředpokládá se

➤ **Posouzení nebezpečí sesuvu zeminy nebo povodní.**
nepředpokládá se

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 včetně převzetí pronajatých částí pozemků v majetku investora pro účely stavby vybavení staveniště:

➤ **Mobilní stavební buňka**

ve které bude umístěno zázemí stavby bude umístěna po celou dobu výstavby na pozemku staveniště. - viz. situační plánec při realizaci. Stavební buňky subdodavatelů se na staveništi nepředpokládají.

V prostoru staveniště nebude zajišťován centrální prostor pro konzumaci stravy (jidelna), stravování pracovníků stavby bude zajištěno individuálně. Ubytování pracovníků na staveništi není přípustné.

Zařízení staveniště (šatna, kancelář) bude zřízeno z mobilních stavebních buněk, které budou na staveniště dopraveny pomocí nákladního vozidla s hydraulickou nebo dopravníkem jeřábem. Stavební buňky budou osazeny na předem připravený vyrovnaný terén tak, aby byl vyloučen jejich pohyb.

Stavební buňky musí být osazeny na předem připravený vyrovnaný terén tak, aby byl vyloučen jejich pohyb.

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, symboly první pomoci),
- dočasný sklad NCHL,
- shromaždiště odpadů apod.

➤ **Mobilní WC:**

Na staveništi bude pro potřeby zaměstnanců zřízeno mobilní WC v blízkosti stavební buňky

➤ **Přístup na staveniště pro zaměstnance**

stavby je z přístupových komunikací, které k nim vedou, pohyb pěších se bude po komunikacích stavby řídit platnými pravidly silničního provozu.

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

➤ **Vodorovná doprava materiálu**

Vodorovná doprava materiálu se předpokládá pomocí nákladních vozidel. Větší břemena budou přepravována pomocí vysokozdvíhových vozíků. Rovněž skládání materiálu z ložné plochy nákladních vozidel bude prováděno pomocí VZV. Drobná přeprava za pomoci rudlíků, koleček, přenášením.

➤ **Svislá doprava materiálu**

Pro práce ve výškách a montážní práce bude zajištěn autojeřáb. Před použitím jeřábů na staveništi bude předložen Systém bezpečné práce zdvihacího zařízení. Bez tohoto dokladu nebudou práce započaty. Další práce bude prováděna pomocí systémových lešení, montážní plošiny a lešení.

VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY

Předpokládaná doba trvání stavby je cca 15 měsíců.

Etapizace stavby : Výstavba se předpokládá ve dvou etapách

Etapa 1: demolice stávajících objektů pro novou výstavbu

Etapa 2: stavba sportovní haly včetně příslušenství jako jsou zpevněné plochy, přípojky

Postup výstavby se bude řídit harmonogramem, který bude vypracován zhotovitelem stavby ve spolupráci s tech. dozorem a investorem. Před zahájením prací bude předložen stavebnímu úřadu jako podklad pro plán kontrolních prohlídek. Dle plánu kontrolních prohlídek budou jednotlivé fáze výstavby ohlašovány stavebnímu úřadu.

REALIZACE

Předpokládaná mechanizace:

Stroje pro bourací práce, bourací kladiva

Motorové pily pro kácení dřevin,

ruční el. nářadí, rozbrušovačky,

autojeřáb pro osazování těžkých konstrukčních dílů

nákladní automobil pro odvoz a přívos materiálu, JCB

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

Manipulační plošiny, pojízdná lešení,

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

Postupně bude provedeno:

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

- 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,**

➤ **provádění výkopů, zajištění**

Zemní práce – příprava před zahájením zemních prací

Před zahájením zemních prací musí být určeno rozmístění stavebních výkopů a jam a jejich rozměry a určeny způsoby těžení zeminy, zajištění stěn výkopů proti sesutí, zejména druh pažení a sklony svahů výkopů.

S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámen obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět.

Před zahájením prací se provede příprava materiálu, nářadí, strojů a zřídí se parkovací plochy, sociální zabezpečení.

Proběhne napojení na energie. Zabezpečí se okolní prostor staveniště, ohrazením a označením staveniště.

Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť.

Výkopové práce

Před zahájením zemních prací musí být zabezpečeny okolní prostory ohrožené výkopem. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sybkém stavu do výše nejméně 0,9m.

Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.

Pro fyzické osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1 : 5 musí být upraven proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo zarážkami.

Prováděním výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb a jejich částí.

Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin

prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu, pažení a přístupů, hrozí-li ve výkopu nebezpečí výskytu nebezpečných par nebo plynů, zajistí měření jejich koncentrace.

Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začišťování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.

Při ručním provádění výkopových prací musí být fyzické osoby při práci rozmístěny tak, aby se vzájemně neohrožovaly.

Větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohl svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu.

Při zajištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů. Po dobu přerušování výkopových prací zhotovitel musí zajišťovat pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran popř. zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, bezpečnostních značek, značení a signálů, popř. dalších zařízení zajišťujících bezpečnost fyzických osob u výkopů.

Zajištění stability stěn výkopů

Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí.

Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,5 m v nezastavěném území (v zeminách nesoudržných, podmačených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu i při hloubkách menších).

Pažení stěn výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popř. vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu.

Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí. Strojně hloubené příkopy 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.

Nejmenší světlá šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují fyzické osoby, činí 0,8m. Rozměry výkopů musí být voleny tak, aby umožňovaly bezpečné provedení všech návazných montážních prací spojených zejména s uložením potrubí, osazením tvarovek a armatur, napojením přípojek, provedením spojů nebo svařováním.

Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce. Hrozí-li při přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo

poškození staveb v jeho blízkosti, musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.

Inženýrské sítě Před zahájením výkopových prací bude provedeno vytyčení všech podzemních inženýrských sítí..

Nakládání s odpady podle jednotlivých druhů, recyklace a uložení. S odpadem z výkopových a bouracích prací bude naloženo v souladu se zákonem č.185/2001Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů.

➤ **zabezpečení okolních staveb**

nepředpokládá se

➤ **Povrchová voda**

bude odváděna spádem terénu a vsakováním do stávající kanalizace. V případě velkých přívalemých dešťů bude nutné provést odčerpání vody z prohlubní a výkopů pomocí kalového čerpadla

- 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,**
nepředpokládá se

➤ **Pohyb osob s omezenou schopností pohybu:**

Při realizaci nebude dodržena vyhláška č. 398/2009 Sb. o požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

- 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,**

Betonárna - Betonová směs bude vyráběna v certifikované Betonárně, která zajistí dodávky betonové směsi v domíchávacích z požadovaných surovin a s požadovanými vlastnostmi tak, že umožní plynulou betonáž i mimo obvyklou pracovní dobu. Pracovníci budou používat předepsané OOPP včetně ochranné přilby, betonářské práce základových patek budou prováděny ze země.

Z důvodů případné úpravy receptury a konzistence betonové směsi na stavbě betonárna zajistí přítomnost technologa na mobilním telefonu po dobu betonáže každého pracovního záběru.

Beton bude vyráběn na základě schválené receptury. Zpracovatelnost čerstvé betonové směsi charakterizovaná sednutím kužele bude na stavbě odpovídat požadovanému stupni dle potřeby zpracování a čerpatelnosti pro správné zavibrování a prostup skrze výztuž.

Případná úprava konzistence betonové směsi na stavbě je přípustná pouze po dohodě s technologem betonárny a to pouze přidáním plastifikátoru. Úprava konzistence betonové směsi přidáváním vody je zakázána.

Ochrana zdraví při betonáži

Všechny práce, které budou prováděny dle technologického postupu, musí být prováděny v souladu s Nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích Nařízením 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; Zákon 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dalších platných.

Bednění

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

O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řízení betonářských prací písemný záznam.

Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí.

Pro přístup na bednění musí být vybudovány bezpečné přístupové komunikace.

Odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, smí být zahájeno jen na pokyn fyzické osoby určené zhotovitelem.

Všechny práce prováděné ve výškách budou provedeny v souladu s NV č. 362/2005 Sb., v souladu na zpracovaný a odsouhlasený dokument Analýza rizik v souladu s interními dokumenty a postupy prací pro práce ve výškách, práce s drobným elektrickým a motorovým nářadím, práce při provádění betonových konstrukcí, v souladu s Plánem BOZP pro danou stavbu. Práce budou probíhat za použití OOPP (osobních pracovních prostředků) u všech pracovníků, dle charakteru prováděné práce.

Při svařování budou mít pracovníci předepsané OOPP (ochrana zraku, ochranný oděv a rukavice). Při svařování

nebudou pracovníci používat výstražné vesty. Ve staveništní buňce je umístěn hasicí přístroj, který bude při provádění svařování v blízkosti.

Na objektech se při provádění betonářských prací nebude používat otevřený oheň. Při používání ruční elektrické mechanizace bude před zahájením prací zkontrolováno správné připojení do napájecí sítě, přípojný kabel a viditelné části stroje. Pokud bude přístroj bez zjevných závad, může být používán.

Všechny používané elektrické zařízení budou mít platné protokoly o elektrické revizi přístroje. Při používání přístrojů, kde může dojít k možnému vzniku požáru, budou tyto práce prováděny mimo dosah hořlavých látek a budou prováděny v dosahu hasicího přístroje.

S používanými stroji nesmí pracovat nikdo, kdo nebyl předem prokazatelně poučen o zvláštnostech prací, technologických podmínkách a bezpečnostních předpisech.

V době, kdy na staveništi nejsou prováděny stavební práce a nejsou přítomni zaměstnanci, je stavba zajištěna oplocením a osazena výstražnými cedulemi „Zákaz vstupu na staveniště“, obvod výkopu bude vždy zajištěn zábranou.

Ochranné opatření:

- Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé – ztráta únosnosti a podpěrných konstrukcí – provádět bednění dle dokumentace a výpočtů kromě bednění bez konstrukčního rizika
- O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řízení betonářských prací písemný záznam
- Ohrožený prostor odbedňovacích prací je nutno zajistit proti vstupu nepovolaných osob
- Zhotovitel zajistí ochranu fyzických osob stanovenými prostředky určenými v technologickém postupu
- Pád z výšky při manipulaci s bedněním – v dokumentaci bednění je nutno řešit i prozatímní ochranné konstrukce bednění
- Při čerpání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí
- Odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, smí být zahájeno na pokyn fyzické osoby určené zhotovitelem
- Další základní koordinační opatření – viz nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

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,

zednické práce budou prováděny ručním způsobem. Při činnosti vyzdívání příček bude používáno kozové lešení.

Otvory ve zdivu, které budou níž než 1,1m budou zajištěny proti propadnutí pracovníků pevnou zábranou.

Při provádění prací, kde by mohlo dojít k pádu materiálu na osobu pohybující se pod místem práce, bude místo zajištěno bezpečnostní páskou.

l) 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,

viz práce ve výšce

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,

V rámci bouracích prací dojde k odstranění

SD-01 demolice Tělovýchovného střediska - Jedná se o budovu půdorysného tvaru L o rozměrech cca 50,8x19,8m a 41,35x11,4m. Objekt je dvoupodlažní. Konstrukční systém budovy je zděný (zdivo betonové, cihelné) včetně žb.průvlaků, s žb.stropy, žb. střešními vazníky a žb.schodištěm.

SD-02 demolice zahradního domku -Jedná se o nepodsklepený jednopodlažní objekt, vyzděný s mírně šikmou střechou (plechová krytina) a výškou hřebene cca 3,8m.

SD-03 demolice oplocení- Jedná se o pletivové oplocení a oplocení z trapézových plechů

SD-04 odstranění zpevněných ploch - odstranění zpevněných přístupových ploch před objekty. Jedná se o zámkovou dlažbu, betonové plochy a betonové panely volně ložené. Zpevněné plochy se budou demolovat včetně obrubníků, apod.

SD-05 demolice podzemní garáže

Podzemní prostor navazující na objekt Tělovýchovného střediska se nachází pod místní komunikací na ul. Sportovní. Slouží jako vstup do suterénu střediska Jednopodlažní objekt o rozměrech cca 5,6x5,0m a výšce cca 2,3m.

Na bourací práce je vypracována samostatná dokumentace, kterou lze v případě realizace použít jako podkladní pro vypracování technologického postupu.

Bourání bude prováděno postupným rozebíráním od krytiny směrem dolů, ručně i strojním způsobem podle předloženého technologického postupu (který bude součástí realizačního plánu BOZP) .

Inženýrské sítě Objekt byl připojen na elektrické rozvody, veřejný vodovod, Před vlastním bouráním bude provedeno odpojení všech inženýrských sítí dle jejich podmínek a kontrola. Při vlastní demolici bude zapotřebí připojení na el. energii pro obsluhu bouracího ručního nářadí.

Nakládání s odpady podle jednotlivých druhů, recyklace a uložení. S odpadem z bouracích prací bude naloženo v souladu se zákonem č.185/2001Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů.

Postup prací Nejprve se provede demontáž všech okenních a dveřních výplní a vybavení sociálních zařízení. Následně bude sejmuta střešní krytina, potom odstraněna její nosná konstrukce. Jako další krok bude demontáž stropní konstrukce včetně podpůrných nosníků. Postupným ručním rozebíráním i za pomoci techniky pak dojde k bourání zdí. Materiál bude podle druhů separován a průběžně odvážen na příslušné skládky.

Provádět současně demolici ruční a strojní v jednom objektu je zakázáno.

Strojní bourací práce budou prováděny za pomoci vhodných strojních zařízení s dostatečným dosahem tak, aby byla během demoličních prací dodržena max. míra bezpečnosti práce. Tyto mechanismy provedou vybourání jednotlivých konstrukčních prvků s minimální hlučností, prašností a otřesy. Pro eliminaci prašnosti bude používáno zkrápění bouraných konstrukcí.

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 v českém jazyce. Práce budou prováděny moderními zemními stroji a vozidly, kde nedochází k úniku ropných látek a emise spalin jsou minimální.

Použití strojů a zařízení pro bourací práce uvede zhotovitel v TP

Pro dorozumívání mezi strojníky nakládacích prostředků a řidiči dopravních prostředků budou používány zvukové signály dle vl. nařízení 11/2001:

1 x krátce – stůj

2 x krátce – popojed'

3 x krátce – odjed'

4 x krátce – couvnout

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.

Technická a organizační opatření k zajištění BOZP a PO

všichni pracovníci zhotovitele bouracích a demontážních prací budou prokazatelně seznámeni s technologickým postupem, všichni pracovníci budou pod dozorem odpovědného 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 jednotlivých pracovních odborností (vazač, svářeč, palič, výškový pracovník apod.),

bude se provádět denní kontrola všech osobních zabezpečovacích prostředků, drobné mechanizace a ručního nářadí,

každý pracovník bude mít přidělenou pracovní činnost, pracovník nebude smět zahájit jakoukoliv jinou činnost bez předchozího povolení odpovědného pracovníka – stavbyvedoucího nebo mistrů stavební výroby, popřípadě pověřené osoby (bude upřesněno zápisem ve SD).

bude zabezpečeno používání navržených zvedacích mechanismů a vázacích prostředků a vybavení pracovníků osobními zajišťovacími prostředky, všechny díly a konstrukce předchozím postupem narušené, či uvolněné odstranit příp. provést opatření, aby nemohly samovolně spadnout,

denní kontrola vázacích prostředků, poškozené ihned vyřadit a zajistit nové, práce ve výškách mohou provádět jen pracovníci fyzicky a zdravotně schopní, zejména dbát na to, aby i momentální indispozice některého z pracovníků byla vzata na vědomí, a tento pracovník byl nahrazen jiným (vystřídán), průběžně se bude provádět průzkum stavu objektu. V případě zjištěných odlišností se změní technologický postup tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce.

Staveniště bude ohrazeno z chodníkové části oplocením do výše 1,8m. Vyloučen provoz chodců po chodníkové části (chodci převedeni na protější chodník). Uvnitř areálu, kde budou probíhat demoliční práce bude nebezpečný prostor vymezen bezpečnostní páskou.

Opatření pro práci v mimořádných podmínkách

Všechny mimořádné případy se budou řešit v součinnosti s odpovědným zástupcem a se stavbyvedoucím.

Signál pro neprodlené opuštění bouraného objektu: 3x dlouze zatroubit a to celkem 3x s prodlevou!

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 objednatele a pracovníci u něj zaměstnaných budou prokazatelně poučeni o způsobu a rozsahu prováděných prací.

Přerušování 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. Obdobně postupuje pracovník při podezření, že je na pracovišti pracovník pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek.

Práce dále musí být přerušeny při ohrožení pracovníků stavby nebo okolí vlivem zhoršených klimatických podmínek, nevyhovujícího technického stavu konstrukce, strojů nebo zařízení.

Při přerušování práce je nutno provést nezbytná opatření a provést o tomto zápis do stavebního deníku.

Pokud dojde k přerušování prací, je nutné zabezpečit stavbu tak, aby byly zajištěny konstrukce po stránce statické a nedošlo k samovolnému zřícení konstrukcí.

Přerušování 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.

Zajištění otvorů a jam

Kde hrozí nebezpečí pádu musí být zakryty nebo ohrazeny. Zakrytí musí být provedeno tak, aby při běžném provozu nebylo možno jej odstranit nebo poškodit. Únosnost této zabezpečovací konstrukce musí být stejná jako únosnost navazující podlahy, plošiny

Manipulace s břemeny

Manipulace bude na stavbě, jak s vybouraným materiálem, tak ocelovými díly po demontáži. Pracovníci pověřeni vázáním a zavěšováním břemen musí mít kvalifikaci vazače a jejich způsobilost musí být pravidelně ověřována. Tento pracovník bude dbát příslušných předpisů, ze kterých je školen a zacvičen.

Shazování předmětů a materiálů

Shazování materiálů jen výjimečně a do vyznačených a fyzicky zabezpečených prostor. Tento prostor dále bude střežit poučený pracovník zhotovitele. V tomto případě bude snášení materiálu zabezpečeno za pomoci hydraulické ruky nebo vrátku.

ZAJIŠTĚNÍ PROSTORU BOURACÍCH PRACÍ

Veškeré vstupy a vjezdy do prostoru bouraného objektu budou zajištěny od zahájení prací až do jejich ukončení a budou pro tento účel viditelně označeny cedulkami a bezpečnostními značkami „Zákaz vstupu“. Před zahájením bouracích prací bude vymezen ohrožený prostor a zajištěn proti vstupu nepovolaných fyzických osob, včetně vstupu do bourané stavby.

Ohrožený prostor ve vzdálenosti 5m od bouracích prací musí být v zastavěném území vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu použítá technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí být zajištěn jiným vhodným způsobem, například střežením nebo vyloučením provozu.

Další požadavky se stanoví dle části I Přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob. Vedoucí práce musí vyloučit přítomnost osob v pásmu možné pádu materiálu a v nebezpečných prostorách, kde nemají určenou práci.

Zakázané činnosti

- Manipulace s odpady, které vyžadují zvláštní zacházení
- Práce při nekompletní osádce (nemůže pracovat jen jeden pracovník)
- Práce bez kompletních ochranných pomůcek a vybavení
- Přerušování elektrických kabelů a potrubních rozvodů z plastů plamenem

Vybavení pracovníků

Pro ochranu života a zdraví jsou pracovníci povinni používat ochranné pracovní prostředky dle nař. vl. 495/2001 Sb.

Ochranná přilba, pracovní oděv, pracovní oděv paličů - rukavice plátěné palcové, kožené rukavice tříprsté a pětiprsté, antivibrační rukavice, ochranné brýle, respirátory, kožená obuv kotníková uzavřená, ochrana sluchu – sluchátka, reflexní vesta.

Výčet nejvýznamnějších rizik (bourací práce)

- ✓ práce ve výšce, předměty ve výšce - pád předmětu, pracovníka z výšky – opatření: záchytné prostředky, kolektivní zajištění jistištění, OOPP, výstrahy, prac. postupy, zamezení vstupu, org. práce, školení,.
- ✓ nebezpečí zřícení bourané konstrukce, neřízené sesutí části objektu, poškození inženýrských sítí, – zavalení zaměstnance, poranění, hospitalizace, - opatření: technologický postup na bourací práce, obhlídka objektu, , práce provádět pouze s osobou k tomu zhotovitelem pověřenou, prostory, ve kterých se bude provádět bourání, uzavřeny a všechny přípojky energií musí být odpojeny
- ✓ zasažení osob nebo okolních objektů při bouracích pracích – hmotná škoda, poranění civilních obyvatel – opatření: vymezení a zajištění ohroženého prostoru, vyklizení nežádoucích věcí (auta...) z dosahu bouraného objektu, zajištění prostoru proti vstupu nepovolaným osobám
- ✓ činnosti při demontáži a montáži/situace s možnými nebezpečnými dopady mimo vymezený prostor - zasažení osob mimo kontrolovaný prostor – opatření: organizace práce, řízení provozu, zamezení vstupu, výstrahy a upozornění.
- ✓ Činnost při montáži, zdvihání/upevňování břemen zdvihacími/vázacími prostředky - pád břemene, přimáčknutí zaměstnance – opatření: kvalifikace pracovníků, vymezený prostor, OOPP

- ✓ současná činnost více zhotovitelů v jednom prostoru, pohyb po staveništi - vzájemné ohrožení, zakopnutí, pád – opatření: školení, organizace práce, vzájemná informace o rizicích, dbát zvýšené opatrnosti, úklid pracoviště, koordinace
- ✓ Práce s technikou, pohyb v pracovním dosahu stroje - nesprávná manipulace nezpůsobilou a neseznámenou osobou, zlomeniny, pohmožděniny, úrazy hlavy - školení, kontrola strojnických průkazů, zamezení vstupu do kabiny nepovolaným osobám, zdravotní prohlídky, seznámení s návodem, nevstupovat do pracovního dosahu stroje, pohyb v zorném poli strojníka, používat OOPP (helma)
- ✓ průchod / průjezd v dosahu stroje, stavební stroje – zasažení, kontakt s pohyblivými částmi stroje, poškození stroje, úraz – opatření: dodržovat pracovní postupy a pokyny návodu od výrobce, používat předepsané OOPP, bezpečnou vzdálenost, označování nebezpečných míst, zabránění přístupu nepovolaným osobám, určení tras, řízení provozu
- ✓ činnosti/situace s možnými nebezpečnými dopady mimo vymezený prostor - zasažení osob mimo kontrolovaný prostor – opatření: organizace práce, řízení provozu, zamezení vstupu, výstrahy a upozornění.
- ✓ výjezd ze staveniště na veřejnou komunikaci - kolize s veřejným provozem – opatření: dopr. značení, řízení provozu,
- ✓ provoz vozidla na veřejných komunikacích - kolize s jiným vozidlem, havárie, úraz – opatření: způsobilost řidiče, vyhl. o provozu na PK, styl jízdy, předvídavost
- ✓ vozidla a stroje na staveništi - střet chodce s vozidlem, úraz – opatření: poučení před vstupem, určení tras, omezení vstupu, řízení provozu
- ✓ ruční manipulace s těžkými břemeny - poškození zdraví, úraz – opatření: zdravotní způsobilost osoby, dodržování ergonomických zásad, používání mechanizace, OOPP
- ✓ hluk, vibrace, prašnost - překročení přípust. hodnot, poškození zdraví – opatření: školení pracovníků, organizace práce, návody k obsluze, používání OOPP
- ✓ materiály – skladování materiálů, sypkých hmot - sesutí materiálu, zavalení osoby, pohmožděniny a zlomeniny končetin – opatření: určení místa, organizační řád skládek, výstražná znamení, odstraňování převisů a stěn, zamezení vstupu do bouraného objektu, zřídit ochranné konstrukce

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

montáž stropů – betonových dílů bude probíhat pomocí jeřábu. Pověřená osoba je povinna se přesvědčit, že únosnost půdy nebo jiného podkladu je taková, že snese zatížení od jeřábu. Tato osoba musí zjistit, zda v místech uvažovaného kotvení jeřábu a v celé délce jejich přejezdů s břemenem i bez břemene je dostatečně únosný terén a zda není v těchto místech únosnost snížena pod požadovanou hodnotu podzemním vedením, kanály, konstrukcemi apod. Únosnost terénu musí být větší, než je hodnota maximálního tlaku do podpěr (roznášecích desek) nebo kol jeřábu, který udává jejich výrobce. Pověřená osoba určuje místo pro nasazení jeřábu a trasy jejich pohybů po pracovištích. Hodnoty zatížení jeřábu při provozu, mimo provoz a při montáži a demontáži stanoví výrobce jeřábu nebo jiný subjekt zodpovědný za jejich projektování a konstrukci. Břemeno ani žádné části jeřábu se nesmí dostat k elektrickým vodičům na vzdálenost kratší, než stanovuje ochranné pásmo elektrických vedení (viz požadavky zákona č. 458/2000 Sb.).

Při pohybu po stropech budou pracovníci používat osobní ochranné prostředky proti pádu, přičemž budou určena kotvicí místa.

Doprava materiálu bude rovněž zajištěna pomocí autojeřábu.

Pod místem práce se nikdo z pracovníků, ani osob pohybujících se po staveništi nebude zdržovat. Nebezpečné místo bude zajištěno bezpečnostní páskou, případně střežením druhou osobou.

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,

Práce budou prováděny podle předloženého technologického postupu. Při práci na střeše musí být pracovníci chráněni proti :

- pádu ze střešních pláštů na volných okrajích
- sklouznutí z plochy střechy při jejím sklonu nad 25 stupňů (nebude na staveništi)
- propadnutí střešní konstrukcí
- propadnutí světlíkem

Zajištění proti pádu ze střechy nejen po obvodu, ale i do světlíku, technologických a jiných tvorů, je splněno použitím ochranné, případně záchytné konstrukce nebo použitím osobního zajištění pracovníků proti pádu. Koordinátor doporučuje pod otvory pro světlíky zavěsit ochrannou síť

Při práci na souvislých plochách ve výšce nemusí být zajišťována proti pádu pracovníků na volné okraji celá plocha, ale jen plocha, kde se pracuje, včetně přístupových komunikací.

Na plochách se sklonem nad 10° musí být kolektivní zajištění podél hrany pádu ve směru sklonu.

Zajištění proti propadnutí

se musí provést na všech střešních pláštích, kde je půdorysná vzdálenost mezi latěmi nebo jinými nosnými prvky střešní konstrukce větší než 0,25m a není zaručeno, že jednotlivé střešní prvky jsou bezpečné proti prolomení zatížením pracovníky, případně není toto zatížení vhodně rozloženo pomocnou konstrukcí (pracovní nebo komunikační podlaha).

Konstrukce ke zvyšování místa práce

Při postupu prací do výšky se musí místo práce i úroveň pracoviště zvyšovat tak, aby pracovníci mohli pracovat bezpečně, vzájemně se neohrožovali a mohli pracovat v obvyklé pracovní výšce. Za obvyklou pracovní výšku se považuje u těžkých prací (zdění z cihel, tvárnic, manipulace s břemeny, těžším nářadím apod.) práce do výšky 1,5m, pro ostatní práce (natírání, omítání, obkládání, připevňování a spojování lehkých předmětů apod.) práce do výšky 2m nad úrovní podlahy.

Žebříky se nesmí používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení, s výjimkou lešenových žebříků.

Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu se nesmí používat labilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, ...)

Předání a převzetí konstrukcí

Všechny konstrukce pro práce ve výškách lze předat do užívání jen po jejich úplném dokončení a vybavení. O předání a převzetí konstrukce do užívání se provede zápis do stavebního deníku nebo do jiného provozního dokladu. Zápis se nevyžaduje u normalizovaných nebo typizovaných lehkých pracovních lešení stabilních o výšce pracovní podlahy do 1,5m.

Pohyblivých pracovních plošin, pokud nebyly při přemísťování na jiné pracoviště demontovány jejich nosné části, přičemž za demontáž se nepovažuje úprava nosných částí do přepravní polohy.

Výstupy

Místa práce musí být bezpečně přístupná po komunikacích (rampy, schody, žebříky apod.)

Práce nad sebou

Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, pokud se bez nich z pracovních-technických důvodů nelze obejít.

Pod místy vytahování, zvedání a spouštění materiálu musí být zajištěn dostatečný volný prostor pro manipulaci materiálem. Po celou dobu těchto prací musí být do ohroženého prostoru zamezen přístup pracovníků, kteří nejsou pro tyto práce určeni.

Shazování předmětů a materiálu

Shazování předmětů, zbytků stavebních hmot a materiálu na níže položená pracoviště, komunikace nebo obdobné plochy je dovoleno za předpokladu, že:

- místo dopadu bude zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením) a jeho okolí chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu
- materiál bude shazován uzavřeným shozem až do místa uložení.

Je zakázáno shazovat předměty, u kterých není možno bezpečně předpokládat místo dopadu (plechy, krytina, desky apod.) nebo předměty, které by mohly pracovníka strhnout z výšky. Vzniká-li při shazování materiálu prašnost nebo jiný nežádoucí účinek, musí být učiněna ochranná opatření.

Přerušení práce ve výškách

Práce ve výškách v prostorech nechráněných proto povětrnostním vlivům musí být přerušeny při:

- bouří, silném dešti a sněžení, tvoření námrazy
 - větru o rychlosti nad 8m/s na zavěšených pomocných, žebřících nad 5m výšky, a při použití osobního jištění.
- V ostatních případech při větru o rychlosti nad 10,7m/s
- dohlednosti menší než 30m
 - teplotě prostředí nižší než -10°C

Krátkodobé práce ve výškách

Při krátkodobých montážních pracích nevyhnutelných pro osazení stavebních prvků se mohou stavební prvky osazovat a vzájemně spojoval z konzol, z navařených nebo jiným způsobem upevněných příčlů, z profilů ztužujících příhradovou konstrukci nebo podobných náslapných ploch, pokud je v dosahu pracovníka možnost upevnění osobního zajištění proti pádu.

Související dokumenty

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.591/2006 Sb. - o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

- 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,**

➤ skladování

Konkrétní plochy určené ke skladování materiálů budou stanoveny v dodavatelské dokumentaci tak, aby byly v co nejvyšší míře vyloučeny možnosti úrazu při manipulaci s materiálem. Plochy, skladiště nebo i jednotlivá místa k uskladnění materiálu nesmí být v prostorách v blízkosti elektrického vedení, trvale ohrožovaných dopravou břemen do výšky, horizontální dopravou atd. Venkovní plochy, na které je ukládán materiál musí být odvodněny, upraveny, popř. zpevněny tak, aby se materiál dal bezpečně skladovat a snadno odebírat.

Při ruční manipulaci s materiálem ohrožuje bezpečnost pracovníků:

- ostré hrany přepravovaného materiálu.
- vyčnívající hřebíky,
- pásky obalů,
- drsný nebo nerovný povrch materiálu,
- třísky,
- pád břemen: - chybnou manipulací.
 - velkou hmotností.
 - úchopovými možnostmi.
 - nedostatečným manipulačním prostorem.

➤ 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.

Při montáži se nebude nikdo z pracovníků, ani zaměstnanců pohybovat v blízkosti zdvihacích zařízení a břemen. Přesný technologický postup, podle kterého budou postupovat, předloží zhotovitel prací před zahájením prací.

➤ **Dočasné stavební konstrukce**

V případě použití dočasné stavební konstrukce na staveništi bude vystaven protokol o předání a převzetí lešení do užívání. Bez tohoto dokumentu nebudou práce zahájeny. Stavbu lešení provede oprávněná osoba - lešenář. Lešení bude obsahovat všechny bezpečnostní prvky, včetně okopových lišt.

- 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,**
nepředpokládá se
- 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,**
- **Práce ve výšce – dokončovací práce**
součástí stavebních prací bude i montáž oken. Práce budou prováděny z vnitřní části objektu za pomoci kozového lešení. Pro zajištění pracovníků při dokončovacích pracích z venkovní části tj. na střeše (klempířské prvky) budou pracovníci používat osobní ochranné prostředky – bezpečnostní postroje.
- 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 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

C. Technologické postupy

Předávané technologické postupy budou označeny názvem stavební akce. Se stanovenými technologickými (pracovními) postupy musí být seznámeni všichni pracovníci, kteří se na dané činnosti budou podílet. Prokazatelné seznámení bude provedeno buď na samostatném listě u TP nebo ve stavebním deníku.

Evidence předaných technologických postupů od zhotovitelů,

D. Podmínky koordinace výstavby

1. Staveniště se nachází v blízkosti zástavby rodinných a bytových domů, školy a bude nutné respektovat:
- přípustné hlukové limity v rámci stanovené pracovní doby (předpoklad 7:00-18:00)
2. 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. Je třeba dále upozornit na důslednou očistu veřejných komunikací po dobu výstavby a na minimalizování prašnosti důsledným čištěním a kropením.
3. Po dobu výstavby musí být zachován příjezd k přilehlým budovám.
4. Při výstavbě budou prováděny práce vystavující osoby zvýšenému ohrožení života. Práce budou zahájeny vždy po předložení řádných technologických postupů včetně přijatých opatření a podpisů pracovníků provádějících danou činnost.
- 5.
6. Pozornost je dále nutné soustředit na požární bezpečnost na staveništi. Veškeré povinnosti vyplývající z požární ochrany stavby i zařízení staveniště přísluší dodavateli 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
8. Po dobu výstavby bude zajištěno zabezpečení inž.sítí proti poškození. Bude respektována ČSN 73 6005 a budou dodrženy požadavky správce inž.sítí, dle vyjádření.

Příloha č. 1 Přehled předpokládaných rizik

Na základě provedené analýzy rizik byly pro fázi přípravy stavby identifikovány podle přílohy č. 5 nařízení vlády 591/2006 Sb. tyto práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví:



A) PRÁCE VYKONÁVANÉ V OCHRANNÝCH PÁSMECH ENERGETICKÝCH VEDENÍ POPŘÍPADĚ ZAŘÍZENÍ TECHNICKÉHO VYBAVENÍ.

Ochranné opatření:

Před samotnou realizací stavby a bouracími pracemi je nutno zajistit a viditelně označit vytyčení všech inženýrských sítí. Podzemní inženýrské sítě budou před zahájením vytyčeny svými správci.

Při realizaci stavby budou dodrženy všechny požadavky dotčených institucí státní správy, organizací apod., vyplývající ze všech příslušných vyjádření v PD.

- Provádění zemních prací v OP kabelu výhradně klasickým ručním nářadím bez použití jakéhokoli mechanismu s nejvyšší opatrností.
- Vhodné zabezpečení obnaženého kabelu (podložení, vyvěšení..) aby nedošlo k jeho poškození poruchou nebo nepovolanou osobou a označeno výstražnými tabulkami.

V ochranném pásmu je zakázáno:

- provádět činnosti, které znemožnily nebo znemožňovaly přístup k těmto zařízením
- provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení, nebo ohrozit život

Ochranná opatření:

- Vyloučení činností, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti elektrických zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím
- Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech
- Nadzemní elektrické vedení odpojit od zdroje elektrického proudu, nebo zabránit vjezdu a dosahu dopravních prostředků a strojů do ochranného pásma
- Zajištění ochrany při práci na elektrických zařízeních.
- Zajištění odkrytých částí vedení
- Zajištění ochrany před nebezpečným dotykovým napětím a v blízkosti vedení pod napětím.
- Zajištění ochrany při práci na plynových zařízeních, na zařízení smí provádět opravy a úpravy pouze organizace mající potřebná oprávnění.
- Při zapojení a uvedení do provozu musí být dodržen pracovní a technologický postup stanovený výrobcem ČSN 38 6405, ČSN 38 6420
- Dodržení ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení.
- Elektrická zařízení smějí být obsluhována pouze pověřenými pracovníky.
- Přenosné kabely elektrického vedení musí být vedeny tak, aby nebyly vystaveny vlhkosti, plamenu nebo mechanickému poškození.
- Veškerá elektrická instalace bude pravidelně podrobována revizím. Jsou-li na pracovišti používány přenosné světelné zdroje, musí být odolné proti nárazu
- Vodiče musí být značeny podle ČSN IEC446 (330165). Spoje mezi vodiči a mezi vodiči a ostatními elektrickými zařízeními musí zajišťovat bezpečný a spolehlivý kontakt.
- Manipulovat s elektrickými přístroji smí jen osoby s patřičnou kvalifikací podle ČSN.
- Předpokladem pro řádný a trvalý provoz elektrického zařízení je správná obsluha a údržba podle pokynů výrobců. Elektrické zařízení musí být předtím, než je uvedeno do provozu, i po každé změně nebo rozšíření prohlédnuto a přezkoušeno, aby se prověřila jeho správná funkce v souladu s normou (viz ČSN 332000-6-61).
- Další základní bezpečnostní opatření viz Příloha č. 6 Plánu BOZP.

B) PRÁCE SPOJENÉ S MONTÁŽÍ A DEMONTÁŽÍ TĚŽKÝCH KONSTRUKČNÍCH STAVEBNÍCH DÍLŮ KOVÝCH, BETONOVÝCH A DŘEVĚNÝCH URČENÝCH PRO TRVALÉ ZABUDOVÁNÍ DO STAVBY

Ochranná opatření:

- Pro montážní práce musí být zpracován technologický postup
- Předání montážního pracoviště – záznam
- Zamezení vstupu fyzických osob, zajištění a ohraničení montážního místa, dodržování bezpečné vzdálenosti
- Zajištění bezpečného místa montáže při práci ve výšce (kolektivní ochrana, OOPP, plošiny) dle technologického postupu
- Pro jeřáby, pohyblivé pracovní plošiny a ostatní zdvihací zařízení musí být zpracovány systémy bezpečné práce podle ČSN ISO 12480-1
- Vázací prostředky s platnou revizí, nepoškozeny. Zavěšení dílů podle průvodní dokumentace výrobce.
- Zajištění bezpečného odebrání dílců ze skládky nebo dopravního prostředků
- Další základní koordinační opatření- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

➤ Bourací práce

Ochranné opatření:

- Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu a projektové dokumentace se kterými jsou seznámeni všichni zaměstnanci. Při bouracích pracích jsou používány vždy ochranné přílby.
 - Před započítím bouracích prací zřídit ochranné konstrukce
 - Je nutno vymežit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných osob
 - Před určením zásad postupu bouracích prací, zabezpečí stavbyvedoucí prohlídku objektu i okolí. Pro bezpečnost zaměstnanců zúčastněných při bourání, i s ohledem na veřejný zájem, musí být prostory, ve kterých se bude provádět bourání, uzavřeny a všechny přípojky energií musí být odpojeny. Odpojení sítí se provede do vzdálenosti 1 m od bouraného objektu. Před určením zásad postupu bouracích prací, zabezpečí stavbyvedoucí prohlídku objektu i okolí
 - Bourání staveb smějí provádět pouze fyzické osoby k tomu určené zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou
 - Nebezpečí zřícení bourané konstrukce – je nutné vymežit a zajistit ohrožený prostor bouráním
 - Bourání staveb vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3m, bourání schodiště a vysunutých částí, rekonstrukce a bourání, při kterých dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby atd., smějí být prováděny pouze osobou k tomu zhotovitelem pověřenou
 - Pro bezpečnost zaměstnanců zúčastněných při bourání, i s ohledem na veřejný zájem, musí být prostory, ve kterých se bude provádět bourání, uzavřeny a všechny přípojky energií musí být odpojeny
 - Provede se zajištění náhradních zdrojů el. proud, voda atd. a další vybavení podle technologie bourání.
 - Prostor se zajišťuje proti vstupu nepovolaných osob.
 - Zajištění proti nežádoucímu zřícení nebo uvolnění podlah a části nosných prvků konstrukce (vzepřením, zesílením, stažením)
 - Bourání nosných částí konstrukce se provádí zásadně od zhora dolů, při ručním bourání ze zvýšených pracovních míst pracovních podlah musí být provedena opatření stanovená pro práce ve výškách.
 - Bourací práce nad sebou jsou zakázány, pojmov nejsou stanoveny podmínky k zabezpečení pracovníků v technologickém postupu. Tato činnost, nebo je –li bourání prováděno více čtami, případně u bouracích prací smí být prováděna pouze za stálého dozoru odpovědného pracovníka. Stálým dozorem se rozumí nepřetržitě sledování pracovní činnosti pracovníků a stavu pracoviště osobu, která nesmí být zaměstnána ničím jiným než kontrolou stanoveného prostoru a nesmí se z daného místa vzdálit.
- Další základní koordinační opatření – viz nařízení vlády č. 591/2006 Sb. příloha č. 3, odst. XIII

C) PRÁCE PŘI KTERÝCH HROZÍ PÁD Z VÝŠKY DO VOLNÉ HLOUBKY do 10 m (práce na střeše)

Ochranné opatření:

- Při pracích ve výškách a nad volnou hloubkou je nutno upřednostňovat zajištění proti pádu osob prostředky kolektivní ochrany. (kolektivní zajištění – zábradlí, lešení, sítě, nebo zdvihací plošinu) před individuálními ochrannými prostředky
- Zajištění organizace práce a pracovních postupů
- Zajistit v dostatečném rozsahu školení zaměstnanců o BOZP
- Bezpečné zajištění pod místem práce ve výšce
- Bezpečné zajištění ohrožených prostorů, které musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně 1,50 m
- Místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob
- Používat žebříky po provedení prohlídek v souladu s návodem k používání
- Montáž a demontáž systémového lešení mohou provádět pouze pracovníci s odpovídající kvalifikací, konstrukce musí být zabezpečena proti pádu a zřícení. Konstrukce nesmí být v průběhu prací přetěžována
- Lešení užívat po předání odborně způsobilou osobou za montáž (zápis o předání a převzetí)
- Používat jen provedení, které odpovídá původní dokumentaci a návodu na montáž
- Pád při výstupu a sestupu – je nutno používat bezpečné prostředky pro výstup a sestup (žebřík, schodiště, rampy)
- Nebezpečí propadnutí osob - je nutno používat a správně osazovat příslušné prvky systémových lešení, zakrytí otvorů

- V případě nebezpečí pádu z výšky musí být pracovník zajištěn správně použitými prostředky osobního zajištění včetně správně zvoleného místa ukotvení
- Pod místem pracoviště nebudou prováděny souběžně žádné práce
- Materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení. Je provedeno opatření k zamezení nadměrné hlučnosti, prašnosti
- Zajistit přerušení práce při nepříznivých povětrnostních situacích
- Zpracovat systém bezpečné práce podle ČSN ISO 12480-1, který musí být dodržován při každé činnosti jeřábu
- Se systémem bezpečné práce musí být řádně seznámeny všechny zúčastněné subjekty
- Vyloučení přítomnosti nepovolených osob v pracovním prostoru jeřábu
- Vyloučení vjezdu dopravních prostředků, jejichž činnost nesouvisí s prováděnou manipulací
- Další základní koordinační opatření - viz nařízení vlády 362/2005 Sb.

➤ Výťahy pro dopravu osob a materiálu

Nebezpečí pro osoby používající výťahy mohou nastat při:

- zachycení osoby pohybem výťahové klece ve střížných místech;
- kontaktu s povrchem volné šachetní stěny v případě klece výťahu bez klecových dveří nebo světelné zábrany;
- manipulaci s výťahem (přivolání výťahu např. při nefungování bezpečnostního spínače podlahy) bez vědomí osoby v kleci;
- přiblížení se k volné šachetní stěně;
- nerozepnutí spínače klecových dveří;
- pád do výťahové šachty;
- jízdě klece při otevřených dveřích nebo při možnosti otevření dveří, za kterými nestojí klec (navození krajní havarijní situace přemostěním dveřního spínače, event. použitím zastaralé dveřní uzávěrky);
- špatné funkci zavírání a otevírání dveří, kdy je možná jízda při otevřených dveřích, otevření šachetních dveří bez přítomnosti klece;
- propadnutí a vsunutí končetin do prostoru šachty;
- poruše a zastavení výťahové klece mimo otevírací pásmo (úzkostné stavy, při dlouhodobém vynuceném pobytu osob v kleci výťahu, panika, klaustrofobie, nemožnost podání nutných léků, nemožnost vlastního osvobození a dlouhé čekání na zprostředkovanou vnější pomoc);
- navození tísnivého stavu osob při výpadku el. proudu a následném zastavení klece výťahu;
- zneužití ovladače stop v kleci výťahu bez klecových dveří/s klecovými dveřmi a umožnění navození různých nežádoucích poruchových stavů neoprávněnými osobami;
- havárii výťahu v případě selhání kterékoliv mechanické části a při selhání mechanické části brzdy;
- nepříznivém průběhu dynamických sil při vybavení klece samosvornými zachycovači (zabrzdnění na vodičkách a udržení klece v klidu);
- nezastavení chodu výťahu při vydaném pokynu k zastavení;
- nežádoucí manipulaci nepovolanými osobami s důležitými částmi a komponentami výťahu (jako např. dveřní uzávěrkou, zařízením ve strojovně výťahu);
- nechtěný dotyk nebo zachycení pohyblivými částmi (pohonu výťahu apod.);
- pád klece následkem přetržení nosných orgánů (lan), pádem vyvažovacího závaží nebo následkem ukroucení hřídele výťahového stroje.

C) Ostatní rizikové činnosti

➤ Souběžná práce více zhotovitelů, práce na staveništi

Ochranné opatření:

- Povinnost vzájemné písemné informace o rizicích a přijatých opatřeních zhotovitelů
- Seznámení pracovníků o informacích o rizicích a přijatých opatřeních ostatních zhotovitelů
- povinnost používání základních OOPP - ochranná přilba, ochranná obuv, pracovní oděv, výstražná vesta nebo oděv s výstražnými prvky (zřetelná identifikace pracovníků)
- "Zákaz vstupu nepovoleným osobám" - vymežit bezpečnostní značkou u všech vstupů na staveniště
- Stanovení bezpečných komunikací pro pohyb fyzických osob

- Nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu osob, musí být zakryty, ohrazeny nebo zasypany
- Stanovení bezpečných komunikací pro pohyb vozidel a strojů
- Zajištění oprávněného pracovníka při couvání vozidla k manipulační skládce materiálu
- Používání výstražné vesty (oděvu s výstražnými prvky) pracovníky, kteří se pohybují v blízkosti strojů a vozidel
- Dodržování max. rychlosti 20 km/hod. na komunikacích staveniště
- Všechny stavební stroje a mechanismy musí být vybaveny akustickým signálem při zpětném chodu
- Použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachována taková vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů
- Dodržování dalších požadavků stanovených dopravním řádem stavby

➤ **Použití žebříků**

Ochranné opatření:

- Na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního nářadí. Práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo nářadí jako například přenosných řetězových pil, ručních pneumatických nářadí, se na žebříku nesmějí vykonávat.
- Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu.
- Po žebříku je dovoleno vystupovat nebo sestupovat jenom jedné osobě. Žebřík musí přechýlávat nad výstupní plošinu o 1,1 m a v horní části musí být zajištěn ocelovým drátem, nebo jiným vhodným způsobem. Po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 20 kg.
- Při použití žebříku je nutno dbát, aby před použitím byla provedena vizuální kontrola žebříku. Vadný žebřík se nesmí používat.
- Další bezpečnostní opatření pro zajištění proti pádu jsou uvedeny v příloze NV č.362/2002 Sb.,

➤ **Montážní práce**

Ochranné opatření:

- Zahájení montážních prací po náležitém převzetí montážního pracoviště - vyhotovení písemného záznamu
- Zhotovitel zajistí, aby pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí
- Fyzické osoby provádějící montáž, při níž používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu
- Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle původní dokumentace výrobce
- Ocelové konstrukce musí být po dobu jejich montáže trvale uzemněny
- Další podmínky montážního pracoviště a zdvihání a přemísťování dílců stanoví technologický postup montáže
- Používat označené vázací prostředky pro zdvihání tak, aby bylo možné určit charakteristiky podstatné pro jejich bezpečné použití
- Způsob vázání nebo odvázení břemene oprávněným zaměstnancem vždy v koordinaci a zaplně součinnosti s obsluhou zdvihacího zařízení

➤ **Svařování**

Ochranné opatření:

- Zhotovitelé zajistí, aby svařování prováděly pouze fyzické osoby, které jsou odborně způsobilé
- Při svařování elektrickým obloukem je nutno přijmout opatření k ochraně fyzických osob v jeho okolí před účinky záření oblouku
- Při svařování elektrickým obloukem je nutno přijmout opatření k ochraně fyzických osob v jeho okolí a přilehlého prostoru před odlétnutím žhavých částí
- Svářečské pracoviště se zabezpečí tak, aby nedošlo ke vzniku požáru a výbuchu
- Kontrola svárů – použití ionizujícího záření - je nutno dbát pokynů obsluhy zařízení, zákaz vstupu do prostoru ohroženém ionizujícím zářením
- Vybavení hasebními prostředky podle charakteru pracoviště a použité technologie svařování Opatření k ochraně proti popálení při práci se živici stanoví zhotovitel v technologickém postupu

- V případě akutního ohrožení osoby nadýcháním, potřísněním nebo požitím chemické škodliviny, okamžité poskytnutí předlékařské první pomoci – zaměstnanci musí být seznámeni se způsobem zajišťování první pomoci
- Tlakové láhve se umístí na pevné místo tak, aby nedošlo k ohrožení dopravními nebo přepravními prostředky nebo případným pohybem materiálu nebo k jejich samovolnému posunu
- Při nahřívání živců v tavných nádobách, včetně natavování izolačních materiálů zhotovitel zajistí dodržování podmínek požární bezpečnosti stanovených ve vyhlášce č. 87/2000 Sb.
- Další základní koordinační opatření – viz nařízení vlády č. 591/2006 Sb., vyhláška č. 86/2000 Sb.

➤ **Železářské práce –**

Ochranné opatření:

- Nebezpečí zhmždění, zachycení, zranění rukou, nohou nebo jiných částí těla, napíchnutí –
- Je nutno používat OOPP a správné postupy při manipulaci a ukládání armatury,
- Nebezpečné ostré konce zakrývat,
- Dodržovat bezpečné přístupové cesty na staveništi, bez překážek a nerovností.

➤ **Klempířské práce**

montáž, osazování klempířských prvků a výrobků, montáž a opravy plechových krytin;

➤ **Skladování a manipulace s materiálem**

Ochranné opatření:

- Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.
- Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné
- Materiál či demontované předměty musí být skladovány tak, aby se nemohly sesunout.
- Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací.
- Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podložkami, zářezkami, operami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet.
- Tekutý materiál musí být skladován v uzavřených nádobách tak, aby otvor pro plnění popřípadě vyprazdňování byl nahoře. Otevřené nádrže musí být zajištěny proti pádu fyzických osob do nich. Sudy, barely a podobné nádoby, jsou-li skladovány naležato, musí být zajištěny proti rozvalení. Při skladování ve více vrstvách musí být jednotlivé vrstvy mezi sebou proloženy podklady, pokud sudy, barely a podobné nádoby nejsou uloženy v konstrukcích zajišťujících jejich stabilitu.
- Sypké hmoty v pytlích se ručně ukládají do výšky nejvýše 1,5 m a při mechanizovaném skladování, jsou-li na paletách, do výšky nejvýše 3 m. Nejsou-li okraje hromad zajištěny například operami nebo stěnami, musí být pytle uloženy v bezpečném sklonu a vazbě tak, aby nemohlo dojít k jejich sesuvu.
- Vytvořené stohy a hranice materiálu musí být stabilní. Materiál či demontované předměty musí být skladovány tak, aby se nemohly sesunout. Hrozí-li sesunutí nebo pád materiálu ze stohu, musí být stoh neprodleně rozebrán.
- Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe.
- Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky musí být skladovány v obalech s označením druhu a způsobu skladování, který určuje výrobce, a označeny v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů
- Plechovky a jiné oblé předměty smějí být při ručním ukládání stavěny nejvýše do výšky 2 m při zajištění jejich stability. Trubky, kulatina a předměty podobného tvaru musí být zajištěny proti rozvalení.
- Prvky a dílce pravidelných tvarů mohou být při mechanizovaném ukládání a odběru ukládány nejvýše však do výšky 4 m, pokud výrobce nestanoví jinak a za podmínky, že není překročena únosnost podložky a že je zajištěna bezpečná manipulace s nimi.
- Sypké hmoty v pytlích se ručně ukládají do výšky nejvýše 1,5 m a při mechanizovaném skladování, jsou-li na paletách, do výšky nejvýše 3 m. Nejsou-li okraje hromad zajištěny například operami nebo stěnami, musí být pytle uloženy v bezpečném sklonu a vazbě tak, aby nemohlo dojít k jejich sesuvu.

- Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav musí být prováděno ze země nebo z bezpečných podlah tak, že nejsou upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m. Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav ze žebříků lze provádět pouze podle stanoveného technologického postupu.
- S odpady je nutno nakládat v souladu s požadavky stanovenými zvláštním právním předpisem.
- Místa určená k vázání, odvěšování a manipulaci s materiálem musí být bezpečně přístupná
- Odebírat předměty ze stohu či hranice, se smí jen z bezpečného stanoviště, shora a stohy je zakázáno opírat o jakékoliv jiné předměty.
- Materiál ložený na paletách nesmí přesáhnout vnější půdorysný rozměr palet, ani vnitřní výšku ohradových palet.
- Roury, trubky, kulatina musí být zajištěny proti rozvalení.
- Sudy se skladují na stojato jen v jedné vrstvě.
- Při ruční manipulaci s břemeny musí být používány takové postupy, aby se předcházelo úrazům a poškození zdraví zaměstnanců, způsobením zejména přiražením břemene, jeho vysmeknutím, zranění o povrch břemene, uklouznutím, zakopnutím při manipulaci s břemenem, sesutí břemen způsobeným nedostatečným upevněním, naražením nebo pádem břemene při zvedání, přenášení, spouštění nebo nárazem zaměstnance na dopravní prostředek a na uložené předměty
- Další základní koordinační opatření – [nařízení vlády č. 591/2006 Sb.](#),

➤ **Zednické práce**

Ochranné opatření:

- Stroje pro výrobu, zpracování a přepravu malty se na staveništi umísťují tak, aby při provozu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob
- Materiál připravený pro zdění musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m
- Jištění zákazu vstupu na osazené prefabrikované vodorovné konstrukce do doby, než jsou zabezpečeny proti uvolnění a sesutí
- Při činnostech spojených s nebezpečím odstříknutí vápenné malty nebo mléka je nutno používat vhodné osobní ochranné pracovní prostředky
- Vápno se nesmí hasit v úzkých a hlubokých nádobách
- Další základní koordinační opatření – viz nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

➤ **Stroje pro zemní práce**

Ochranné opatření:

- Stroj pojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti od okraje svahů a výkopů, aby s ohledem na únosnost půdy nedošlo k jeho zřícení
- Při použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachována bezpečná vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů
- Obsluhu zařízení smí provádět, pouze vyškolené osoby, zaučené a s prokazatelně ověřenými znalostmi.
- Obsluha strojů po jejich opuštění provede opatření proti zneužití zařízení nepovolanými osobami.
- při provozu a údržbě stroje a mechanizace obsluha zajistí stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností
- Seřizování, čištění a mazání strojů je dovoleno pouze v zajištěném stavu a za klidu stroje.
- Údržba a opravy dopravních prostředků a strojů provádět na předem určeném místě, kde je vyloučen pohyb ostatních osob
- Zabezpečit stroje a mechanismy protisamovolnému pohybu po ukončení práce v souladu s návodem k použití
- Stroj se smí používat pouze pro účely, pro který byl zkonstruován.
- Přeprava, skládání a upevnění stroje se provádí podle návodu k používání, případně místním provozním bezpečnostním předpisem.
- V přepravovaném stroji ani na ložné ploše se nesmí zdržovat žádné fyzické osoby.
- Fyzická osoba navádějící stroj vždy stojí mimo stroj i mimo dopravní prostředek a v zorném poli obsluhy stroje po celou dobu najíždění nebo sjíždění.
- Stroj a mechanismus musí být odstaven na stanoviště, kde nezasahuje do komunikací, není ohrožena stabilita stroje, není stroj ohrožen padajícími předměty ani jinou činností prováděnou v jeho okolí
- Další základní koordinační opatření – Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č. 2, odst. I

Ochranné opatření:

➤ Natěračské a sklenářské práce (montáž oken)

Ochranné opatření:

- Dodržování technologických postupů s přihlédnutím návodu k použití a určení způsobu ochrany při provádění této činnosti
- Používat vhodné, nepoškozené žebříky v souladu s NV 362/2005 Sb.
- Provádění prací fyzickými osobami odborně způsobilými pro výkon určené činnosti a určenými k jejich obsluze
- Při malířských a natěračských pracích se stanoví způsob ochrany osob před škodlivinami vznikajícími při provozování těchto prací
- Při sklenářských pracích dodržovat všechny stanovené podmínky a shromažďovat skleněný odpad do nádob výhradně k tomu určených
- Manipulační plocha pro sklenářské práce upravena, zpevněna a rovná bez komunikačních překážek;
- Převrácení na okna při odebrání skla zajištěno proti převržení a nežádoucímu pohybu;
- Okna dodávaná ve speciálních přepravních paletách při přepravě chráněna plachtou, okna vybalit co nejdříve, zvláště jsou-li přepravky vlhké.
- Před začátkem ruční manipulace vizuálně zkontrolovat stav oken, stav a pevnost držadel manipulačních přípravků;
- Zvláštní opatření a stanovení vhodného pracovního postupu při manipulaci;
- Jednotlivé tabule oken vhodně podkládat a zajišťovat je proti překlopení,
- Na venkovním prostranství není manipulováno s tabulovým sklem, okny o ploše větší než 1 m² při rychlosti větru nad 8 m/s a teplotě nižší než -5 °C;
- Zasklívání a přesun tabulí skla, oken o ploše větší než 3 m² provádět nejméně 3 pracovníky;
- Při přenášení oken a tabulí skla delších než 2 m používat přípravky (přísavných držáků);
- Používání vhodných rukavic s vyztuženou dlaňovou částí;
- Udržovat pořádek na montážních pracovištích, skleněný odpad (střepy, zlomky apod.) ukládat do zvláštních nádob (beden);
- Používání rukavic odolných proti pořezání; neuchopovat skleněný odpad přímo rukou;
- Další bezpečnostní opatření NV č. 591/2006 Sb., příloha č. 3, odst. XVII

➤ Kácení dřevin

Ochranné opatření:

- Zaměstnavatel stanoví pracovní postupy, podmínky, technologické postupy s ohledem na vykonávanou činnost, a seznámí s nimi své zaměstnance.
- Všichni zaměstnanci, kteří se pohybují v prostoru, kde hrozí nebezpečí zejména pádu větví a stromů, používají ochranné přilby.
- Ohroženým prostorem při kácení stromu se rozumí kruhová plocha nejméně o poloměru dvojnásobné výšky káceného stromu, vyžaduje-li to charakter pracoviště, i méně. Před započítáním hlavního řezu a při vlastním kácení stromu až do jeho dopadu na zem se v ohroženém prostoru nesmí nacházet fyzické osoby, které v ohroženém prostoru nekonají práci.
- Zaměstnanci musí být seznámeni se způsobem zajišťování první pomoci a vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky.
- Zaměstnavatel vybaví zaměstnance, který vykonává práce s přenosným nebo ručním nářadím s ostřím, obvazovým balíčkem. S ohledem na rizika vykonávané pracovní činnosti, charakter pracoviště a počet zaměstnanců zajistí zaměstnavatel, aby pracoviště bylo vybaveno prostředky pro poskytnutí první pomoci a umožňující přivolat rychlou lékařskou pomoc.
- Další bezpečnostní opatření pro kácení dříví stanovuje NV č. 28/2002 Sb.,

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. 369/2001 Sb.	O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
Zákon č. 183/2006 Sb.	Stavební zákon
Zákon č. 251/2005 Sb.	O inspekci práce
Zákon č. 20/1966 Sb.	O péči o zdraví lidu
Zákon č. 133/1985 Sb.	O požární ochraně v úplném znění zákona č.62/2001Sb.
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

Směrnice:

Směrnice MZ č. 49/1967 Sb. zdravotní způsobilost Směrnice rady EU č. 92/57/EHS min. požadavky na BOZP – dočasné a přechodné stavby

Nařízení vlády:

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.	Kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění
Nařízení vlády č. 68/2010 Sb.	podmínky ochrany zdraví při práci
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. 361/2007 Sb.	Kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
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. 495/2001 Sb.	Kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
Nařízení vlády č. 28/2002 Sb.	kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru

Vyhlášky:

Vyhláška č.19/1979 Sb.	Kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
Vyhláška č. 23/2008 Sb.	O technických podmínkách požární ochrany staveb
Vyhláška č. 30/2001 Sb.	Kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, v úplném znění pozdějších předpisů.
Vyhláška č. 48/1982 Sb.	Kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve smyslu pozdějších předpisů
Vyhláška č. 50/1978 Sb.	O odborné způsobilosti v elektrotechnice
Vyhláška č. 87/2000 Sb.	Kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
Vyhláška MV č. 246/2001 Sb.	O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
Vyhláška č. 499/2006 Sb.	O dokumentaci stavby

Příloha č. 3

SEZNAM ZHOTOVITELŮ, SUBDODAVATELŮ, seznámení vedoucích pracovníků s plánem

Zhotovitel název	Jméno vedoucího pracovníka	podpis

Příloha č. 4

Seznámení pracovníků a ostatních osob s plánem BOZP a riziky na stavbě

Strana č.

Datum	Jméno, příjmení	Datum narození	Firma,	Podpis pracovníka	Školitel

Příloha č. 5

OBSAH A EVIDENCE AKTUALIZACÍ PLÁNU

<u>č.</u>	<u>Datum</u>	Předmět změny	<u>Platnost od</u>
1.			

Příloha č. 6



