

ZATEPLENÍ BUDOVY MATEŘSKÉ ŠKOLY OSTRAVA, BLAHOSLAVOVA 6, P.O.

PLÁN BOZP A PROJEKT ORGANIZACE VÝSTAVBY

Zakázka č. : 0513 –1

Zhotovitel : Ing. ŠŇUPÁREK – projekce
30. dubna 14, Moravská Ostrava, 702 00

HIP : Ing. Šňupárek
777/235583

Objednatel : Statutární město Ostrava
Městský obvod Moravská Ostrava a Přívoz
Prokešovo náměstí 8
729 29 Moravská Ostrava

Provozovatel : Mateřská škola Ostrava, Blahoslavova 6,
p.o.

Datum : Červenec 2013

Arch. číslo: 0513-1/POV

1.1 Identifikační údaje

Název stavby:

ZATEPLENÍ BUDOVY MATEŘSKÉ ŠKOLY OSTRAVA, BLAHOSLAVOVA 6, P.O.

Objednatel stavby: Statutární město Ostrava
Městský obvod Moravská Ostrava a Přívoz
Prokešovo náměstí 8
729 29 Moravská Ostrava

Dodavatel stavby: bude určen výběrovým řízením

Místo stavby: ul. Blahoslavova 1594/6, Ostrava, 702 00

Parc.číslo pozemků dotčených stavbou: 1007/1, 1007/4

Katastrální území: Moravská Ostrava

Stupeň dokumentace: dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby

Účel stavby: opravy a snížení energetické náročnosti objektu mateřské školy

Charakter stavby: stavební úpravy stávajícího objektu

Projektant stavby: Ing. ŠŇUPÁREK – projekce
30. dubna 14, Moravská Ostrava, 702 00

1.2 Členění stavby

Stavba tvoří jeden stavební objekt.

1.3 Základní údaje o stavbě

Jedná se o opravu fasád a zejména zateplení- snížení energetické náročnosti objektu Mateřské školy Ostrava, Blahoslavova 6, p.o. Budova je umístěna na parcele č. 1007/1 v k.ú. Moravská Ostrava.

V rámci oprav bude provedeno zateplení fasád s požadavkem na částečné zachování architektonického výrazu budovy, dále výměna oken za plastová s izolačním trojsklem, vstupních dveří za hliníkové, tepelná izolace podkroví a stropů nad terasami.

V rámci stavby budou dále provedeny se zateplením související práce, tj. nový hromosvod-svody, výměna oplechování fasád, opravy betonových ploch schodišť, zábradlí, demontáž, úprava a nátěry zámečnických prvků fasád a zábradlí apod. Zateplení budou přizpůsobena (předsazena) zvonková plata, větrací mřížky, dvířka a jiné průduchy na fasádách.

2. Informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště

2.1 Rozsah a stav staveniště

Staveniště bude umístěno ve stávajícím objektu mateřské školy a dále na přilehlém pozemku. Stávající objekt mateřské školy se nachází na parcele č.1007/1 v k.ú. Moravská Ostrava. Výměra pozemku je 435 m², pozemek je v Katastru nemovitostí veden jako zastavěná plocha a nádvoří. Na pozemku je umístěna budova s č. popisným 1594. Pozemek p.č. 1007/4 je přilehlým pozemkem, tvoří zahradu k mateřské škole. Výměra pozemku je 1786 m², pozemek je

veden jako ostatní plocha – zeleň.

Oba pozemky jsou přístupné z komunikace, ul. Blahoslavova, p.č. 999 a 1025/3.

2.2 Předpokládané úpravy staveniště

Příjezd na staveniště bude stávající z komunikace, ul. Blahoslavovy. Sjezd z místní komunikace je stávající. Na přilehlém pozemku a uvnitř budovy bude zřízen prostor pro skladování stavebního materiálu. Sociální zázemí pro pracovníky bude zřízeno rovněž v objektu MŠ.

2.3 Oplocení

Místo pro stavbu je ohraničeno stávajícím oplocením. Zahrada ze zadní strany bude oddělena oplocením provizorním, zahrada se při stavbě nesmí poničit.

2.4 Příjezd a přístup na staveniště

Místo výstavby je dostupné z komunikace ul. Blahoslavova, p.č. 999 a 1025/3, sjezd z místní komunikace je stávající. Na pozemku investora je stávající plocha pro parkování (pro návštěvníky MŠ), tato bude beze změn.

2.5 Deponie a mezideponie

Skládání materiálu bude na zpevněných plochách z čelní a boční strany objektu.

2.6 Významné sítě technické infrastruktury

Napojení na technickou a dopravní infrastrukturu je stávající, v rámci stavby nebudou budovány žádné přípojky IS. Po dobu stavby budou využívány stávající přípojky IS.

3. Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.

Staveniště bude napojeno na zdroj vody a elektrické energie ze stávajících přípojek vody a NN. Pro stavbu bude zřízen staveništní rozvaděč s podružným měřením a dále výtokový ventil napojený na vodovodní přípojku, rovněž s měřením.

4. Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Po dobu stavby nebudou mít třetí osoby na staveniště přístup, staveniště bude oploceno-viz. text výše.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění.

Každý ze zaměstnavatelů je povinen :

- a) zajistit, aby jeho činnosti a práce jeho zaměstnanců byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalšího zaměstnavatele,
- b) dostatečně a bez zbytečného odkladu informovat odborovou organizaci nebo zástupce zaměstnanců pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a nepůsobí-li u něj, přímo své zaměstnance o rizicích a přijatých opatřeních, které získal od jiných zaměstnavatelů.

Povinnost zaměstnavatele zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci se vztahuje na všechny fyzické osoby, které se s jeho vědomím zdržují na jeho pracovištích.

Po dobu výstavby se na stavbě nepředpokládá výskyt osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

4. Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Dojde-li v souvislosti s prováděním stavby k nepředvídaným nálezům kulturně cenných předmětů, detailů stavby nebo chráněných částí přírody anebo k archeologickým nálezům, je stavebník povinen neprodleně oznámit nález stavebnímu úřadu a orgánu státní památkové péče nebo orgánu ochrany přírody a zároveň učinit opatření nezbytná k tomu, aby nález nebyl poškozen nebo zničen, a práce v místě nálezu přerušit.

5. Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

V průběhu stavby bude pro pracovníky stavby k dispozici 1 unimobuňka a mobilní WC, alternativně po dohodě mohou být jako ZS využívány prostory ve stávající budově MŠ.

Zařízení staveniště bude dále situováno na přilehlém pozemku, zahradě, sloužící MŠ. Zařízení staveniště zahrnuje plochy pro skladování, montáž, příjezdové komunikace a parkovací plochy.

Staveniště je oploceno, bude provizorně osvětleno.

S výrobním zařízením se na staveništi neuvažuje.

Při realizaci stavby nebude zařízení staveniště vyžadovat zábor dalších ploch mimo hranice stavby. Za zabezpečení svého majetku na staveništi si ručí zhotovitel.

6. Popis staveb, zařízení staveniště vyžadujících ohlášení

Zařízení staveniště nevyžaduje ohlášení, vše bude povoleno v rámci vydání stavebního povolení.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Vedení stavby musí zajistit plnění všech zásad a předpisů bezpečnosti práce a ochrany zdraví při provádění stavebních prací vyplývajících ze zák. č. 262/2006 Sb. Zhotovitel stavby je povinen prokazatelně proškolit své pracovníky z bezpečnostních a protipožárních předpisů ve stavebnictví. O zajištění předepsaných opatření, použití ochranných pomůcek a provedení instruktaže je nutno pořídit zápis do stavebního deníku.

Při výstavbě nutno respektovat zák. č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nař. vlády č. 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích, bezpečnostní předpisy, vyhlášky č. 361/2007 Sb., 38/2003 Sb., 502/2000 Sb., 495/2001 Sb., 494/2001 Sb., 548/1991 Sb., 433/1991 Sb., a 192/2005 Sb., o ochraně zdraví, bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích, nař. vlády č. 362/2005 Sb. o provádění prací ve výšce a nad volnou hloubkou, zák. č. 163/2002 Sb. o technických požadavcích na vybrané stavební výrobky, zák. č. 24/2003 Sb., 170/1997 Sb. a nařízení vlády č. 378/2001 Sb. o technických požadavcích na strojní zařízení, 17/2003 Sb. o technických požadavcích na výrobky z hlediska emisí hluku, zák. č. 356/2002 Sb. o obecních emisních limitech, zák. č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší, zák. č. 185/2001 Sb. o odpadech, nař. vlády č. 61/2003 Sb. o přípustném znečištění povrchových a odpadních vod, a zák. č. 458/2000 Sb. energetický zákon, ČSN 73 3050 Zemní práce, ČSN EN 1594 a související předpisy, ČSN ISO 12480-1 a související předpisy, ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, vyhlášku č. 132/1998 Sb. a nař. vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

V souladu se zák. č. 262/2006 Sb. (zákoník práce), §101 je zaměstnavatel povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce (dále jen "rizika").

V návaznosti na zák. č. 262/2006 Sb. zajišťuje bezpečnost a ochranu zdraví při práci dodržování zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 501/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Zák. č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci stanoví :

§2 - Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby pracoviště byla prostorově a konstrukčně uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro zaměstnance z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci odpovídaly bezpečnostním a hygienickým požadavkům na pracovní prostředí a pracoviště.

§4 - Požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vhodné pro práci, při které budou používány.

§5 - Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy

Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy tak, aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti.

§6 - Bezpečnostní značky, značení a signály

Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví, je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky a značení a zavést signály, které poskytují informace nebo instrukce týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a seznámit s nimi zaměstnance. Bezpečnostní značky, značení a signály mohou být zejména obrazové, zvukové nebo světelné.

§11 - Zvláštní odborná způsobilost

Na technických zařízeních, která představují zvýšenou míru ohrožení života a zdraví zaměstnanců, pokud jde o jejich obsluhu, montáž, kontrolu nebo opravy, mohou práce a činnosti samostatně vykonávat a samostatně je obsluhovat jen zvlášť odborně způsobilí zaměstnanci.

V souladu s §21 zák. č. 309/2006 Sb. upravuje nařízení vlády č. 501/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích :

- a) bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- b) náležitosti oznámení o zahájení prací,
- c) práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví a
- d) další činnosti, které je koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi povinen provádět při přípravě a realizaci stavby.

Zhotovitel vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností, zajistí, aby při provozu a používání strojů a technických zařízení, náradí a dopravních prostředků na staveništi byly dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy.

Zhotovitel zajistí, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3.

Jestliže po omezenou dobu, zejména v závislosti na postupu stavebních a montážních prací nebo při udržovacích pracích, není možno zajistit, aby práce byly prováděny na pracovištích, které splňují požadavky právního předpisu a jestliže při jejich provádění nebo během přístupu na pracoviště hrozí nebezpečí pádu fyzických osob nebo předmětů z výšky nebo do hloubky, zajistí zhotovitel bezpečné provádění těchto prací.

Náležitosti oznámení o zahájení prací při realizaci stavby, které je zadavatel stavby povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce, stanoví příloha č. 4.

Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, pro jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán, stanoví příloha č. 5.

Dodavatel stavebních prací je povinen vytvořit technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě v souladu s §5 zákona č. 309/2006 Sb. v návaznosti na znění NV č. 591/2006 Sb., a v souladu se zněním jeho příloh.

Pro všechny tyto činnosti musí dodavatelé vytvořit taková bezpečnostní opatření, která zajistí organizačním nebo technickým způsobem bezpečný výkon práce a bezpečný provoz stavebních a montážních mechanismů používaných při montáži nových zařízení. V případě, že by se v průběhu stavebních prací vyskytly z hlediska bezpečnosti práce mimořádné stavy, určí příslušný dodavatel potřebná opatření k zajištění bezpečné práce a seznámí s nimi všechny pracovníky, kterých se tato opatření týkají.

Vedoucí stavby je zodpovědný za dodržování technologického postupu práce a za bezpečnost a ochranu zdraví všech pracovníků výstavby.

V celkových nákladech stavby jsou pro zajištění bezpečnosti práce vyčleněny finanční prostředky. Tyto finanční náklady jsou zahrnuty v ceníkových položkách stavebních prací, které obsahují způsob provádění jednotlivých prací a úkonů, včetně nákladů na potřebná lešení a stavební mechanismy.

Staveniště

Areál staveniště bude zajištěn proti vstupu nepovolaných osob oplocením po celém obvodu.

Při výstavbě je potřeba zabránit přístupu nepovolaných osob na staveniště a to vybudováním provizorního dvoutýčového zábradlí ve výši 1,1 m, případně přenosnými zábranami, nebo pásy fólie upevněnými a nataženými ve výši 1,1 m v hranicích staveniště. Výkopy, kde se současně provádějí i jiné práce, musí být zakryty nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu do výkopu, musí být zajištěny. Je-li zajištění ve větší vzdálenosti než 1,5 m od hrany výkopu, považuje se za vyhovující zábranu jednotýčové zábradlí vysoké 1,1 m, nápadná překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo materiál z výkopu uložený v kypřím stavu do výše nejméně 0,9 m. To vše musí být doplněno tabulkami s nápisem, nebo symbolem „Zákaz vstupu nepovolaných osob“. (blíže řeší požadavky na staveniště příloha č. 1 k NV č. 591/2006 Sb.)

Zásady pro provádění bouracích prací všeobecně:

1. Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle níže uvedených zásad a technologického postupu. Před započatím bouracích prací zajistí zhotovitel zpracování vlastních technologických zásad a upřesnění postupu bourání na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bourané stavby. K průzkumu se využijí stávající dostupné dokumentace o stavbě samé (viz výkresová část), vyjádření vlastníků popřípadě správců technické infrastruktury a vlastní ohledání budovy a staveniště. Na základě posouzení se zajišťuje, aby v průběhu prací nedošlo k

- nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. O provedeném průzkumu vyhotoví zhotovitel zápis.
2. Průzkumem zjištěné podzemní prostory, například dutiny, studně nebo jiné podzemní objekty, musí být před zahájením bouracích prací zasypány nebo jiným způsobem zajištěny.
 3. Bourání staveb vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání schodišť a vysunutých částí, rekonstrukce a bourání, při kterých dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby, strojní bourání, bourání specifickými metodami, jako je řezání kyslíkem, apod., smějí být prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou; fyzická osoba pověřená stálým dozorem po celou dobu výkonu stálého dozoru sleduje určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm, z tohoto pracoviště se nevzdaluje a nevykonává jinou činnost než dozor.
 4. Stálý dozor podle předchozího bodu je dále nutno zajistit, jestliže bourací práce probíhají na dvou nebo více místech v rámci jedné bourané stavby současně.
 5. Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly průzkumem podle bodu 1 odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmto skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.
 6. Před zahájením bouracích prací je nutno vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen.
 7. Ohrožený prostor 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.
 8. Vnitřní rozvody a instalace zabudované v bourané stavbě musí být před zahájením prací odpojeny a zajištěny proti použití. Podle okolností se proti poškození zajistí i vedení technického vybavení, do nichž je stavba prostřednictvím přípojek napojena. Pokud u rekonstruované stavby nelze z provozních důvodů vnitřní rozvody a instalace odpojit, stanoví zhotovitel opatření k zajištění jejího bezpečného provozu během provádění bouracích prací.
 9. K zajištění dodávky elektrické energie pro provádění bouracích prací je nutno zřídit dočasné elektrické zařízení splňující normové požadavky. Bude využito zařízení staveniště pro stavbu nové budovy. Toto zařízení, stejně jako dočasný přívod vody pro kropení k omezení prašnosti, je nutno v průběhu bouracích prací zabezpečit proti poškození.
 10. Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz a pokud nebylo pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu.
 11. Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích prací pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště. Zhotovitel zajistí, aby všechny fyzické osoby zdržující se na tomto pracovišti byly s tímto signálem prokazatelně seznámeny.
 12. Zhotovitel zajistí, aby při provádění bouracích prací bylo provedeno statické zajištění sousedních konstrukcí způsobem, aby nebyla ohrožena jejich stabilita.
 13. Dočasné stavební konstrukce zřízené uvnitř bourané stavby nebo na jejích vnějších stranách nesmějí být zatěžovány vybouraným materiálem ani nesmí být přes ně strháván materiál z bourané stavby, pokud nejsou k tomu účelu navrženy.
 14. Materiál z bourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropních konstrukcí následkem jeho nahromadění.
 15. Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušování bouracích prací například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.
 16. Jestliže v průběhu bouracích nebo rekonstrukčních prací bude část stavby nadále užívána, musí být v technologických postupech stanoveno bezpečnostní zajištění a kontroly pracovišť se zřetelem na zajištění ochrany života a zdraví fyzických osob, které stavbu

užívají.

17. Bourání střešní konstrukce nebo krovů strháváním pomocí lan a tažných strojů smí být prováděny pouze tehdy, jestliže byla učiněna opatření k zajištění stability zbývajících konstrukcí a částí stavby.
18. Není-li zajištěna dostatečná únosnost konstrukcí bourané stavby, provádějí se bourací práce ze samostatné pomocné konstrukce. Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy.
19. Při bourání zdí, které stabilizují vystupující konstrukce, například balkony nebo arkýře, je nutno zajistit tyto konstrukce tak, aby nedošlo k nežádoucí ztrátě jejich stability.
20. Při ručním bourání nosných konstrukcí se musí postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů.
21. Postupné bourání staveb postavených panelovou technologií se smí provádět až po rozpojení jednotlivých panelů a po předchozím zajištění jejich stability.
22. Ruční bourání stropů s dřevěnou nosnou konstrukcí se smí provádět tehdy, jsou-li zdi nad ní odstraněny, nosné prvky jsou odkryty a ze stropů je odklizen vybouraný materiál.
23. Stropní prvky je nutno před uvázáním na zdvihací zařízení uvolnit od ostatních konstrukcí.
24. Bourací práce na pracovištích uspořádaných tak, že fyzické osoby provádějící tyto práce mohou být ohroženy padajícími předměty nebo materiálem z pracoviště nad nimi, se smí provádět pouze tehdy, jsou-li provedena opatření stanovená v technologickém postupu k zajištění bezpečnosti fyzických osob při takovém způsobu práce.

Zemní práce-nebudou na stavbě prováděny

Při zemních a výkopových pracích je nutné postupovat v souladu s ČSN 733050 a respektovat též části II. až VIII. Přílohy č. 3 k NV č. 591/2006 Sb.

Pro provádění zemních prací je investor povinen zajistit všechna podzemní vedení a inženýrské sítě v prostoru staveniště z hlediska směrového a hloubkového uložení. Vyznačení všech inženýrských sítí v projektu stavby musí být ověřeno a potvrzeno jejich provozovateli z hlediska směrového i hloubkového uložení. Před odevzdáním staveniště investor písemně odevzdá a dodavatel stavebních prací převezme vyznačení inženýrských sítí a jiných překážek. Před započítím zemních prací musí být odpovědným pracovníkem zajištěno na terénu vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek. S druhem inženýrských sítí, jejich trasami a hloubkou uložení a s jejich ochrannými pásmy musí být seznámeni pracovníci, kteří budou zemní práce provádět. Toto platí i pro trasy inženýrských sítí v blízkosti staveniště, které by mohly být stavební činností narušeny.

Vedení technického vybavení v území mají zájmová pásma, která jsou dána ČSN 73 6005.

V místech křížení s jinými podzemními sítěmi budou výkopy prováděny ručně. V prostorech ochranných pásem nadzemních vedení není dovoleno používat lanových mechanismů. Při ručním ukládání a odebírání může být zemina z výkopu navršena pouze do výšky 2 m.

Zemní práce související s provedením podzemních částí stěn a základů budou prováděny ihned po provedení přípravných prací pro stavbu. Z důvodů zajištění stability zeminy budou hluboké výkopy pro podzemní konstrukce prováděny jako pažené.

Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. Zajištění stěn se navrhuje a provádí podle ČSN 733050.

Výkopy pro základy menších hloubek budou prováděny od úrovně 0,000 jako svahované, se sklonem stěn výkopu maximálně 1:0,6, případně pažené podle konkrétních rozměrových podmínek.

Hranice smykového klínu je stanovena 1,5 m. Smykový klín vzhledem k prostorovým podmínkám nebude zatížen.

Veškeré výkopy budou prováděny strojně, třída rozpojitelnosti zemin 2.- 4.

Po dobu provádění zemních prací i dalších prací ve výkopech po dobu výstavby bude dle potřeby zajištěno čerpání podzemní vody v potřebném rozsahu.

Po provedení stavebních prací v otevřených výkopech budou tyto zasypány vhodným zásypovým materiálem hutněným po vrstvách.

Výkopy budou zajištěny podle platných předpisů o bezpečnosti práce proti pádu osob (ohrazení), sesunutí stěn výkopu (svahování výkopu). Budou dodržovány bezpečné vzdálenosti pro pojezd mechanismů od okraje výkopů.

Zemina z výkopů bude odvážena na určenou skládku. Zásypový materiál bude dovážěn. Neuvažuje se se skladováním přebytečné zeminy v areálu stavby.

Bednění, podpěrné konstrukce a podpěrná lešení

Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Podpěrné konstrukce (stojky, rámové podpěry apod.) musí vykazovat pro konkrétní případ použití dostatečnou únosnost a musí být úhlopříčně ztuženy ve všech rovinách (ČSN 738101, ČSN 738108). Únosnost podpěrných konstrukcí a bednění musí být doložena statickým výpočtem v dodavatelské dokumentaci s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika. Podpěrná lešení pro bednění se kontrolují pravidelně jednou za měsíc a dále před betonáží a v jejím průběhu.

Odbedňovací práce nosných prvků, konstrukcí nebo jejich částí, u nichž po předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, mohou být zahájeny jen na příkaz odpovědného pracovníka. Prostor odbedňovacích prací musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob.

Při práci s bedněním nutno dodržovat NV č. 591/2006 Sb., příloha č. 3 hlavně část IX. Body 1 a 3..

Práce železářské

Zařízení pro výrobu armatury (stroje, přípravky apod.), objekty a zařízení související musí být řešeny tak, aby pracovníci nebyli ohroženi pohybem materiálu a jeho ukládáním. Na stroji na přípravu armatury nesmějí být stříhány a ohýbány pruty průměru, který neodpovídá jeho konstrukci a pruty kratší než 0,3 m, pokud není instalováno zařízení, které bezpečně chrání pracovníka před úrazem. Ruce pracovníka se nesmí přiblížit místu stříhu, ohybu a jiným nebezpečným místům blíže než 0,15 m. Při stříhu a v době chodu stroje musí pracovník odstraňovat odpad z ustříhovaných prutů pouze pomocí vhodné pomůcky. Při stříhání několika prutů současně musí být pruty zajištěny v pevné poloze (svěrkami, konstrukcí stroje, vhodnými přípravky apod.). Přidržovat pruty přitom volně rukama je zakázáno. Před započítím betonáže musí zhotovenou armaturu převzít odpovědný pracovník zápisem do stavebního nebo montážního deníku s výjimkou jednoduchých prvků, kde nehrozí poškození konstrukce z důvodu nesprávného uložení výztuže. Při armování nutno dodržovat vyhlášku . NV č. 591/2006 Sb., příloha č. 3 hlavně část IX. bod 5 .

Betonářské práce

Je nutné vycházet z NV č. 591/2006 Sb., příloha č. 3, části IX. bod 2, který řeší přepravu a ukládání betonové směsi a při používání vibrátoru vycházet z části IX přílohy 3 k citovanému NV a dodržovat ČSN 732400 při ukládání betonové směsi. Před započítím betonářských prací musí být celé bednění a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a závady odstraněny. Převzetí a kontrola bednění musí být zapsány do stavebního deníku odpovědným pracovníkem. Pracovníci se nesmí pohybovat přímo po armatuře. Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků, zásobníků nebo při přímém ukládání do konstrukce se musí pracovat z bezpečných míst, kde jsou pracovníci chráněni proti pádu z výšky, do hloubky, proti zavalení či zalití betonovou směsí apod. Pokud taková místa nelze zajistit, musí být pracovník chráněn jiným způsobem (osobním zajištěním proti pádu, ochranným košem apod.). Postup ukládání betonové směsi musí být v souladu s technologickými postupy a zvláštními předpisy (ČSN 732400). Betonáž v mimořádných podmínkách musí po celou dobu provádění řídit odpovědný pracovník. Beton nosných konstrukcí, který nedosáhl projektem požadované nosnosti, nesmí být vystaven nárazům, otřesům, zatížení a dalším škodlivým účinkům.

Zednické práce

Na stavbě budou prováděny zednické práce, výroba malty, omítkářské práce. Zděné konstrukce se musí provést v souladu s ČSN 732310. Materiál na zdění musí být uložen tak, aby na práci zůstal volný pracovní prostor nejméně 0,6 m široký. Zařízení na výrobu, zpracování a dopravu malty musí být umístěno tak, aby při vykonávání prací neohrožovalo obsluhu ani pracovníky jiných profesí. Je nutné vycházet z částí I.,III., a XI. Přílohy č. 2 k NV č. 591/2006 Sb., a dále z částí I.,X. a XI. Přílohy č.3 k citovanému NV., montáž a demontáž lešení podle ČSN 738101. Pokud se budou používat na výrobu malty, zpracování, dopravu, přepravu směsi stroje, čerpadla a strojové omítačky je třeba se řídit celou přílohou č. 2 k NV č. 591/2006 Sb.. Před spuštěním strojů musí zodpovědný pracovník obeznámit obsluhu s provozními a pracovními podmínkami, které ovlivňují bezpečnost práce.

Montážní práce

Na stavbě bude prováděna mimo jiné montáž dveří, oken, obkladů fasád a jiných kusových dílů. Při montážních pracích je nutné postupovat v souladu s částí XI přílohy 3 k NV č.591/2006 Sb. Montážní pracoviště musí být odevzdáno (dle bodu 1 citované části IX) ve smluvně dohodnutém stavu tak, aby montážní práce probíhaly nerušeně bez ohrožení pracovníků a konstrukcí a v souladu s předpisy o bezpečnosti práce. Pracovníci dodavatele montážních prací obdrží zpracovaný technologický postup, kterým se budou řídit při montáži. Pracovníci dodavatele montážních prací budou prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy investora a budou dodržovat bezpečnostní předpisy dodavatele. Způsob a postup montáže, využití prostředků pro montáž bude volen dodavatelskou organizací.

Dílce na montáž musí svými parametry vyhovovat zvláštním předpisům. Na zdvihání dílců se musí používat vázací prostředky, které odpovídají příslušným parametrům. Při odebrání dílců ze skládky nebo dopravního prostředku se zůstávající dílce musí vždy zabezpečit proti překlopení nebo sesunutí. Nikdo se nesmí zdržovat pod dopravovanými břemeny, ani v jejich blízkosti.

Svářečské práce

Svářečské práce mohou na stavbě provádět pouze pracovníci s platným svářečským průkazem, způsobilosti na tyto práce (podle ČSN 050705, při respektování požadavků obsažených v v ČSN 050601), zdravotní způsobilosti a musí být vybaveni vhodnými OOPP. Před započítím prací musí absolvovat školení BOZP, podle platných směrnic a zabezpečit po ukončení prací základní bezpečnostní opatření a požární ochranu. Před započítím svářečských prací je nutné prohlédnout prostředí, kde se bude svařovat, zda-li nejsou v blízkosti nějaké hořlavé látky, které by se mohly vznítit, přilehlé prostory zabezpečit proti odletu jisker, odpadávajícímu kovu, odstranit hořlavý materiál, připravit přenosné hasicí přístroje, zkontrolovat funkčnost OOPP, zabezpečit pracoviště, aby působení škodlivin při svařování byl vystaven co nejmenší počet pracovníků. Při svařování plamenem musí být láhve na plyny zabezpečené proti převrnutí, láhve musí být chráněné před sálavým teplem a otevřeným ohněm, hadice na přívod musí být označené. Potom na základě příkazu na svařování, za asistence hlídky, se mohou svářečské práce vykonávat. Ochrana prostoru pod místem sváření musí být zabezpečená, svářet na nechráněných pracovištích za deště, mlhy, sněžení je zakázáno. Svářeč musí mít zabezpečenou stabilní bezpečnou polohu. Při svařování nutno dodržovat požadavky dané v části XIII, přílohy č. 3 k NV č. 591/2006 Sb..

Malířské a natěračské práce

Malířské a natěračské práce nutno provádět v souladu s částí XV, přílohy č. 3 k NV č. 591/2006 . Nadzemní ocelové konstrukce budou natírané. Ochranný nátěr bude vytvořený nanášením několika vrstev nátěrových hmot. Nátěr musí být

nanášený v souladu s technologickým postupem stanoveným v technických podmínkách výrobce v souladu s ČSN 038220. Na požádání stavebního dozoru musí dodavatel nátěrů vystavit osvědčení o kvalitě nátěrových hmot.

Lepení krytin na podlahy, základy, stěny, střechy, izolace potrubí

Při provádění těchto prací nutno postupovat v souladu s částí XIV, přílohy č. 3 k NV č. 591/2006 Sb. Na práci s lepením izolace musí zhotovitel stavebních prací vypracovat technologický nebo pracovní postup, v kterém musí určit opatření na zajištění bezpečnosti práce při jednotlivých pracovních úkonech. Pracovníci, kteří provádějí lepení izolací musí být dopředu seznámeni s materiálem a zařízením, kterým budou vykonávat lepení a s bezpečným zacházením s nimi, vybavení budou OOPP, aby byli pracovníci chráněni před nebezpečím vyplývajícím z tohoto druhu práce.

Montáž svislých, vodorovných a střešních konstrukcí, zajištění osob proti pádu při pracích ve výšce

Dodavatel stavebních prací musí zpracovat technologický postup montáže jím montovaných stavebních a technologických konstrukcí, který musí obsahovat časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť. Pro opakované montáže lze zpracovat technologické postupy jako typové.

Těžká montáž nosných dřevěných a ocelových konstrukcí – doprava a manipulace jednotlivých dílů bude prováděna pomocí zvedacích mechanismů (jeřábů apod.). Montážní pracovníci budou provádět montáž dle potřeby z lešení nebo z pohyblivých (mobilních) plošin.

Přístup zaměstnanců do výšky bude zajištěn po žebřících a po lešení. Lešení musí být opatřeno zábradlím, aby byli pracovníci výstavby zajištěni proti pádu.

Jeřáby musí splňovat bezpečnostní normy, včetně obsluhy a vazačů, kteří musí mít oprávnění pro tuto činnost. Provozovatelé jeřábů musí mít vypracovány Systémy bezpečné práce dle č. 4.1 ČSN ISO 12480-1 (platí i pro cizí firmy – subdodavatele)

Práce ve výškách budou prováděny rovněž ze žebříků, lešení a plošin.

Při přístupu na zvýšená pracoviště a při všech zbývajících činnostech, kdy se pracovníci výstavby musí pohybovat ve výškách, musí být tito pracovníci jistiť prvky kolektivní ochrany (lešení, záchranné sítě) a tam, kde to není možné, musí být jistiť prostředky osobního zajištění na pevných bodech stavebních konstrukcí. Lešení musí být opatřeno zábradlím, aby byli pracovníci výstavby zajištěni proti pádu. Prostředky osobního zajištění musí odpovídat požadavkům ČSN EN 365 OOPP proti pádům z výšky. V montážním poli a v sousedních polích bude v přiměřené výšce nad podlahou zavěšena záchranná síť (nebo postaveno lehké prostorové lešení), přístupu k okraji střechy bude po dobu montáže zabráněno zábradlím na sloupcích.

Lešení, používáno pro práce ve výškách, musí být pravidelně kontrolováno a prověřováno na stabilitu a bezpečnost. Zvláště při změnách počasí a při působení povětrnostních vlivů, musí být důkladně prozkoumán stav, pevnost a stabilita lešení (při sněžení, mrazu, nebo za deště nesmí být lešení užíváno!). Lešení musí být smontováno podle pokynů výrobce a nezávazných standardů. Lešení musí být řádně předáno uživateli se zápisem do stavebního deníku se všemi prvky k zajištění BOZP (zábradlí, podlážky, výstupy, spoje, kotvení, ztužení).

Taktéž po způsobení nárazu na lešení – např. pádem těžšího předmětu, nárazem jeřábu apod., musí být prověřena statika lešení! Za bezpečnost a stabilitu lešení je zodpovědný stavbyvedoucí a zároveň jednotliví mistři všech profesí, které lešení užívají. O přebírání lešení, jakož o i všech dalších změnách ve stavu lešení, musí být vyhotoven zápis ve stavebním deníku! Žebříky musí odpovídat podmínkám výrobce, před použitím musí být zkontrolovány. Žebříky s poškozenými prvky se nesmí používat. Žebříky musí přesahovat okraj stavební konstrukce, bližší zásady BOZP při užívání žebříků uvádí část III, přílohy k NV č. 362/2005 Sb.

Střecha objektu není opatřena zábradlím a bezpečnost osob při údržbě či kontrole bude zabezpečována použitím typové zabezpečovací techniky vyráběné specializovanou firmou uzavřením pracovníků typovými schválenými úvazy na kotevní místa, která budou pro tento účel na střeše zhotovena a pro budoucí opravy střechy ponechána.

Montáž musí provádět firma, oprávněná k těmto pracím, s řádně proškolenými pracovníky, kteří budou vybaveni ochrannými pomůckami.

Montážní postup musí řešit dokumentace zhotovitele díla. Při realizaci stavby nutno dodržovat ustanovení NV č. 591/2006 Sb. a jeho přílohy a dále je nutno respektovat NV č. 362/2005 Sb. včetně přílohy.

Při provádění prací ve výškách nebudou v tomto prostoru a pod ním prováděny souběžně žádné další práce. Tento prostor bude s vyloučením dalšího provozu. Ochranné pásmo, vymežující ohrožený prostor musí mít šířku od okraje pracoviště minimálně 2,0m (práce ve výšce od 10 m do 20 m), popř. minimálně 1,5 m (práce ve výšce od 3 m do 10 m včetně).

Stroje a strojní zařízení

Při práci se stroji je nutné postupovat v souladu se zněním přílohy č.2 k NV č. 591/2006 Sb., přičemž je nutno vzít v úvahu i ustanovení § 4 zákona č. 306/2006 Sb. Používat lze jen stroje a strojní zařízení, které svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Stroje lze používat pouze k účelům, pro které jsou technicky způsobilé v souladu s podmínkami stanovenými výrobcem a technickými normami. Dodavatel stavebních prací je povinen vydat pokyny pro obsluhu a údržbu stroje, které obsahují požadavky pro zajištění bezpečnosti práce a provozu. Stroje může samostatně obsluhovat pouze pracovník, který má pro tuto činnost příslušnou odbornou způsobilost.

Požadavky na stavební plošinové výtahy s vyloučenou dopravou osob stanoví ČSN 738120. Stavební plošinové výtahy musí být před uvedením do provozu a v jeho průběhu zkoušeny. Za provedení montážní zkoušky odpovídá pracovník určený organizací montující výtah, za provedení přejímací a revizní zkoušky odpovídá dodavatel stavebních prací a provádí je provozní technik stavebních plošinových výtahů.

Elektrická instalace

Elektrická instalace a zařízení budou realizována v souladu s ČSN, včetně způsobů ochrany před nebezpečným dotykem neživých částí a nebezpečným dotykovým napětím. Všechny kovové kryty elektrických zařízení budou uzemněné.

Montážní práce může vykonávat pouze elektrotechnik s ověřenou odbornou způsobilostí podle Vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění.

Základní ochrana el. zařízení před úrazem elektrickým proudem je dle ČSN 33 2000-4-41 bude provedena v sítích TN 400/230V samočinným odpojením od zdroje nadproudovými jisticími prvky při splnění podmínek čl. 413.1.3 výše uvedené normy.

V objektu bude provedeno doplňující pospojování podle čl. 413.1.2.1 výše uvedené normy.

V prostorech zvlášť nebezpečných, kde je to požadováno jinými normami, bude provedeno doplňující pospojování (sprchy, umývací prostory) dle čl. 413.1.2.2 a TAB. 41NNa.

U vybraných obvodů, kde to požadují jiné normy, bude provedena zvýšená ochrana proudovým chráničem.

Prostory v objektu podle ČSN 33 2000-4-41 jsou z hlediska úrazu el. proudem určeny jako normální, nebezpečné a zvlášť nebezpečné.

Ochrana vedení před přetížením a zkratem je provedena jističi nebo pojistkami dle ČSN 33 2000. K danému elektrickému zařízení provede montážní organizace výchozí revizi dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6-61.

Bezpečnost práce a technických zařízení při budoucím provozu

Výstup na střechech pro údržbu a kontrolu stavu

Je stávající, z půdního prostoru.

Zajištění pohybu na střeše

Beze změn, netýká se stavby.

Rozsah, četnost a způsob provádění údržby

Periodické prohlídky, plánovaná údržba a další nutné práce při opravách objektu budou prováděny vždy v době, kdy uvnitř objektu nebudou žádné osoby (např. mimo pracovní dny) a zařízení budovy bude zajištěno proti poškození před pádem drobných předmětů (pokrytí pod místem opravy). Chráněno bude také zařízení dodavatele.

Práce ve výškách budou prováděny z pohyblivých plošin se zábradlím, aby bylo zabráněno pádu z výšky.

Práce při obvodu stavby musí pracovníci provádět z mobilních plošin nebo z lešení. Při provádění prací při opravě a údržbě střechy budou pracovníci jističi uzavíráním k vodícímu lanu uchycenému k montážním úchytům na střeše. Pro údržbu, opravy, revize musí být provozovatelem (uživatelem stavby) vypracovány přesné a podrobné postupy a směrnice včetně určených termínů!

Revize elektroinstalací bude prováděna po 5 letech (dle ČSN 33 1500), pokud nebude výchozí revizní zprávou stanoveno jinak.

Kontroly a revize VTZ se řídí zvláštními předpisy.

Elektrozařízení

Technické zařízení budov (slaboproudé rozvody, motorická instalace) bude řešeno v provozní dokumentaci podle technických požadavků od výrobce dle ustanovení § 4 odst. 2 nařízení vlády č. 378/2001 Sb.

Před uvedením do provozu bude provedena výchozí revize el. zařízení, kde bude zařízení zhodnoceno z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z hlediska rizik. El. zařízení musí vyhovovat požadavkům nového zákoníku práce a prováděcím předpisům, zejména nařízení vlády č. 378/2001 Sb., nařízení vlády č. 101/2005 Sb. vyhlášce č. 20/1979 Sb. a požadavkům od výrobce a příslušným nezávazným standardům.

Předpoklady nutné pro uvedení do provozu:

- souhlasný stav s projektovou dokumentací
- výchozí revize dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6-61
- vyškolená obsluha s příslušnou kvalifikací dle ČSN EN 50110-1, ed. 2 (dříve ČSN 34 3100), vyhlášky 50/1978 Sb.

Pro provoz a údržbu zařízení platí:

- základní ustanovení předpisů a norem a to zejména ČSN EN 50110-1, ed. 2 (dříve 34 3100), ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6-61
- funkční popisy vzájemných vazeb, dovořená, zakázána příp. blokována manipulace
- periodické revize dle příslušných norem a předpisů výrobců zařízení

Požární ochrana

V souladu se zákonem č. 133/1985 Sb. o požární ochraně a vyhl. č. 246/2001 Sb. budou na staveništi dodržovány zásady, které vyloučí možnost vzniku požáru a tím i škod na zdraví osob a majetku. Na viditelném místě budou vyvěšeny požární poplachové směrnice. Zařízení staveniště, tj. buňky a sklady se zvýšeným rizikem vzniku požáru budou opatřeny přenosnými hasicími přístroji.

Zhotovitel stavby bude mít pro stavbu vypracován požárně - bezpečnostní plán.

9. Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Výstavbou dojde ke zhoršení životního prostředí zvýšením hluchosti a prašnosti.

Zhotovitel stavby v rámci své předvýrobní přípravy zohlední možnosti snížení prašnosti, vyvolané stavební činností na únosnou mez. V období sucha budou staveništní komunikace a konstrukce zkrápěny. Musí být dodržena vyhláška

13/1977 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a směrnice č. 41 z roku 1977 Hygienické předpisy, nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací.

Zhotovitel stavby musí respektovat pracovní dobu z hlediska nasazení stavebních mechanismů a přepravních nároků v rámci staveništní přepravy. Motory stavebních strojů a staveništních vozidel budou při delším stání vypínány a budou pod ně vkládány úkapové vany.

Před výjezdem vozidel mimo prostor staveniště bude prováděna jejich očista mechanickým odstraněním hrubých nečistot. Po dobu výstavby bude před výjezdem vozidel ze stavby na veřejné komunikace umístěno účinné zařízení na očištění stavebních vozidel a mechanismů. Zhotovitel stavby bude používat pouze technicky způsobilé mechanismy.

10. **Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů**

Délka stavebních úprav bude cca 3 měsíce, stavba bude realizována v jedné etapě, začátek stavby není znám, protože stavba bude financována z dotací a jejich časový horizont není zatím znám.