

Akce: **NPK a.s., Pardubická nemocnice**
 Výstavba pavilonu CUP s centralizací akutních provozů
 Dokumentace bouracích prací

Investor: **Pardubický kraj**
 Komenského náměstí 125
 532 11 Pardubice

Zak. číslo: **A 06 – 18 – BP**

D1.15 Prodejna potravin a jídelna

D1.15-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Popis konstrukčního systému stavby, příp. popis a hodnocení stavu jejího nosného systému

Jedná se o dvoupodlažní zděný objekt, z části podsklepený s plochou střechou. Nosné svislé konstrukce jsou zděné tloušťky 500 mm po obvodu a tloušťky 380 mm uvnitř objektu, v místnosti prodejny jsou kruhové železobetonové sloupy o průměru 400 mm.

Vodorovné nosné konstrukce jsou monolitické železobetonové, nad suterénem je trámová stropní železobetonová konstrukce, nad 1.NP je deska tl. 220 mm podepřena průvlaky v obou směrech. Zastropení nad 2.NP je řešeno pomocí dřevěných příhradových vazníků, které jsou osazeny na středním železobetonovém průvlaku a na obvodových věncích.

Objekt je postaven v místě původní kotelny, což byl podzemní objekt, kde nosnou konstrukci tvořily železobetonové piliře a železobetonová deska tl. 200 mm. Výška objektu kotelny byla 5,10 m. Stávající konstrukce má byla ubourána na úroveň -1,00 m, pod terén. Původní objekt kotelny byl bourán tak, že materiál byl ukládán do prostoru suterénu bývalé kotelny. Takto uložené vrstvy jsou prolity betonem třídy B10. Dá se tedy předpokládat, že v místech bývalé kotelny bude v podstatě betonový blok.

Zastavěná plocha:	cca 869,70 m ²
Obestavěný prostor:	14 699 m ³

Demolice objektu bude probíhat za provozu ostatních pavilonů v okolí. Proto je třeba brát ohled na probíhající provoz, zvláště zamezením šíření prachu a hluku ze staveniště.

Materiálové specifikace konstrukcí (předpoklad):

Základové konstrukce

Jsou tvořeny železobetonovými pilotami o průměru je 1 m, jejich horní hrany jsou na různých úrovních výšky). Některé piloty jsou železobetonové, ostatní jsou z prostého betonu B20. Na pilotách jsou uloženy monolitické základové pasy.

Nosné železobetonové konstrukce

Stropní konstrukce nad suterénem je provedena jako monolitická železobetonová trámová konstrukce, tloušťka desky je 150 mm. Stropní konstrukce nad prvním nadzemním podlažím je monolitická železobetonová stropní deska tl. 220 mm a je podporována průvlaky v obou směrech. Celková výška průvlaků je 550 mm, pouze nejvíce zatížený průvlak je vysoký 600 mm. Průvlaky jsou navrženy jako spojitě nosníky, desky působí jako křížem vyztužené. Nosnou konstrukci hlavního schodiště tvoří lomená železobetonová deska tl. 220 mm, která je uložena na základu a vetknuta do stropní desky na úrovni +3,60 m. Zděné konstrukce 2.NP. jsou ukončeny z části železobetonovým věncem výšky 200 mm, části průvlaky výšky 800 mm s ozubem výšky 200 mm. Věncem je na různých úrovních a je spojen tak, aby zajistil tuhost celé konstrukce. Z věnce i z průvlaků je vytažena výztuž železobetonových sloupků, která zajišťuje vyzdívání atiky. Atika je ukončena ukončujícím železobetonovým věncem výšky 100 mm. Železobetonové sloupy

v 2.n.p. jsou kruhové o průměru 400,, na sloupech jsou uloženy průvlaky - střední průvlak o průřezu 400/100 mm a krajní o průřezu 450/800 mm s ozubem 370/200 mm.

Střešní nosné konstrukce

Střešní nosnou konstrukci tvoří dřevěné příhradové vazníky, jež jsou uloženy na železobetonovém věnci a průvlacích. Konstrukce je uložena na spodním pasu vazníků.

Obvodové zdivo a příčky, vnitřní zdivo

Obvodové a vnitřní zdivo je tvořeno z cihelného zdiva tl. 500 a 300 mm dále pak cihelnými tvárnicemi tl. 380 a 250 mm. Příčky jsou pak tvořeny cihlami dutými, dvouděrovými. Vyzdívky a dozdívky jsou z cihel plných. Dále lze očekávat v některých místech zdivo z pórobetonových tvárnic. V místě výtahových šachet se nachází zdivo NF, což jsou v reálu pravděpodobně betonové tvárnice skrytého bednění vylité betonem.

Zastřešení

Skladba pláště ploché střechy:

- Kamenivo frakce 16-32 tl.40 mm
- Geotextilie
- Hydroizolace- asfaltové pásy
- Desky z extrudovaného polystyrenu tl.100 mm
- Geotextilie
- Penetrační nátěr
- Spádová vrstva z Perlibetonu

Skladba pláště šikmé střechy

- Hydroizolace z několika vrstev asfaltových pásů tl. cca 7 mm
- Bednění tl.24 mm
- Tepelná izolace s minerální vaty tl. 180 mm
- Parotěsná zábrana
- SDK podhled.

b) Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb

Projektantem byla provedena prohlídka stavby za účasti uživatele. Současný stav bouraného objektu je zakreslen ve výkresové části projektové dokumentace.

c) Rozměry a jakost materiálů hlavních konstrukčních prvků

Viz. předchozí odstavce

d) Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.

Je nutno dodržovat standardní technologické zásady a ustanovení souvisejících prováděcích norem a pracovat v souladu s platnými bezpečnostními předpisy a normami. Dodavatel je při

realizaci stavby rovněž povinen dodržovat předpisy o nakládání s odpady a o ochraně životního prostředí. Potřebné dílčí postupy bourání se upraví i na základě zjištěných a odhalených skutečností a nejasností.

Je třeba postupovat obezřetně a uváženě, s ohledem na možné neznámé a nečekané okolnosti a na možné skryté návaznosti odstraňovaných dílců a částí staveb na další odstraňované nebo zachované navazující konstrukce. Použitá technologie a časový plán provádění stavby budou zhotovitelem navrženy vhodně tak, aby kromě efektivnosti a dodržení zásad bezpečnosti při práci byly minimalizovány negativní dopady na okolí (prach, hluk, zábor místa).

Nelze vyloučit, že v bouraných konstrukcích je obsažen azbest. Převážně v asfaltových lepenkových páslech ve spodní stavbě, případně v dalších konstrukcích, které jsou přímo zdrojem azbestu, nebo jsou kontaminovány od přilehlých materiálů. V nadzemních částech se azbest nepřepokládá, neboť objekt byl postaven okolo roku 2000, nebezpečí azbestu se spíše lokálně může vyskytovat v části, kde je zasypána část stávající kotelny.

Před odstraněním tohoto souvrství bude zpracován technologický postup nakládání s odpady s obsahem azbestu a postup nakládání s nebezpečnými odpady - tento postup bude zpracovaný odbornou firmou na likvidaci těchto odpadů. Práce i návrh musí být prováděny v plné shodě s legislativními požadavky na tyto práce a postupy. Všechny práce při likvidaci materiálu s azbestem budou probíhat v kontrolovaných pásmech, které zabrání šíření kontaminace - kontrolované pásmo bude přístupné přes vstupní filtry, znečištěný materiál bude vynášen v uzavřených obalech, vnitřní vzduch bude filtrován. v souladu s vyhláškou č. 432/2003 par. 5 nutné provést hlášení prací s azbestem. Zhotovitelem bude vypracován podrobný postup prací.

postup a rozsah prací nutný k odstranění střešního pláště s obsahem azbestu:

- zařízení a zrušení staveniště a kontrolovaného pásma včetně instalace filtračních jednotek vybavených hepa filtrací.
- inženýring a legislativní zajištění - kontrolní měření vnitřních prostor před zahájením prací, zpracování zprávy technologického postupu likvidace azbestu pro khs a ohlášením prací na khs, vypracování závěrečné dokumentační zprávy atd.
- demontáž střešních konstrukcí, doprava a uložení odpadů
- sanační práce

e) Popis technologického postupu bouracích prací a odstranění technických nebo technologických zařízení

Jedná se o objekt se dvěma plnohodnotnými a jedním částečným technickým nadzemním a jedním podzemním podlažím. Zastřešení střešní roviny je plochou střechou s atikami, další větší část je zastřešena sbíjenými vazníky. Objekt má zhruba obdélníkový půdorys se zkosením u vstupního schodiště. Stavba byla minimálně v jedné etapě rozšiřována dostavbou.

Demolice objektu proběhne po přeložení nebo odpojení rozvodů médií napájející okolní objekty a zaslepení stávajících podzemních technologických koridorů vedoucích do

demolovaného objektu. Dále musí být před demolicí provedeno vyklizení, bezpečné vyhledání, odpojení a zaslepení přivedených inženýrských sítí, odstranění zařizovacích předmětů, oken, dveří, trubek vodoinstalace, odpadů, vedení elektroinstalace, případných vnitřních samostatných ocelových konstrukcí a venkovních ocelových přístřešků.

Z důvodu bezpečnosti a zamezení přístupu nepovolaným osobám budou objekty opatřeny dočasným oplocením a dočasným záбором přilehlých prostor (s vhodným pracovním odstupem, umožňujícím demoliční práce a pohyb nejnужnější techniky a nakládání bouraného a sneseného stavebního materiálu).

V další fázi by měly být odstraněny podlahoviny s podkladními vrstvami a podhledy stropů (omítané či montované), pokud existují. V dalším postupu dojde ke strhání a snesení střešní krytiny. V případě zastížení prvků na bázi azbestocementu a asfaltu je třeba s nimi nakládat jako s nebezpečným odpadem, tj. je nutné zpracovat technologický postup odstraňování a používat vhodné ochranné pomůcky a tento vybouraný materiál bude ukládán na určenou skládku jako nebezpečný odpad. Pokud bude zjištěn obsah azbestu i v jiných částech objektu, je třeba s těmito materiály nakládat obdobně.

Před započatím demolice obálky budovy bude okolo celého objektu zřízeno lešení se zaplachtováním. Zároveň bude při demolici použito skrápění, aby se co nejvíce zamezilo šíření prachu do okolí objektu.

Potom se ve vyšších podlažích rozeberou (po částech, ne svalením na podlahu) štíty, komíny, vnitřní nadezdívky a příčky. Rozebraný materiál se nesmí hromadit na stropech, je třeba jej průběžně ze stropů odvážet (nebo shazovat vně obrysu budovy). Následovat bude odstranění (po částech) nosné konstrukce stropu (s event. dočasným podepřením), dále rozebrání a odstranění vnitřního a vnějšího zdiva každého podlaží. Pro odstraňování železobetonových konstrukcí je možné použít mechanizaci, jako jsou hydraulické bourací kleště a nůžky. Těmito budou provedeny nejnужnější rozstřihání konstrukce a následné práce budou opět probíhat ručně.

Příčky v podlažích doporučuji odstranit vždy až po snesení stropu nad nimi nebo po přesvědčení se, že plní opravdu jen oddělovací funkci; nelze totiž vyloučit, že lokálně plní i funkci nosné stěny. K rozrušení a rozebrání tuhých železobetonových stropů bude potřeba užít důslednější ruční mechanizace. U zděných objektů je třeba vždy prověřit, zda železobetonový strop je monolitický nebo vyskládaný z prefabrikátů. Rozložení a naložení zdiva, podlahy v 1NP a základů se předpokládá pomocí střední mechanizace (lehký bagr, nakladač), pokud to dispozice bouraniště umožní.

Demolice bude provedena včetně veškerých základových konstrukcí. Součástí dokumentace jsou i zásypy stavebních jam a urovnání vhodnou inertní zeminou – např. šterkopískem příp. stavebním recyklátem, zhutněny a připraveny k další stavební činnosti.

Demolicí získané suroviny budou roztříděny a odvezeny na určenou skládku, případně k recyklaci. S odpady bude nakládáno dle zákona č. 185/2001 Sb. a vyhlášky MŽP ČR č. 381/2001 Sb. Konkrétní druhy odpadu, které budou při realizaci daného záměru vznikat,

musí být rozlišeny dle katalogu odpadů a podle své nebezpečnosti zařazeny do kategorií (dle v. č. 381/2001, nebezpečné a ostatní odpady). Na základě zjištěných kategorií je nutné hledat pro jednotlivé druhy odpadu vhodný způsob využití popř. odstranění, které není v rozporu s předpisy upravující odpadové hospodářství. Nekontaminovaný vytríděný stavební odpad může být použit jako stavební materiál pro nové práce, pro terénní úpravy, nabídnut k recyklaci nebo uložen na povolené skládce.

- Zbylé odpady budou využity nebo odstraněny pouze v zařízeních určených k využití nebo odstranění ostatních odpadů.
- Odpady v kategorii nebezpečné musí být odstraněny nebo odloženy pouze v zařízeních sloužících této funkci (dle zákona č. 185/2001).

Veškeré bourací, transportní a dokončovací práce musí být provedeny v souladu s aktuálními předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a rovněž v souladu s předpisy o ochraně životního prostředí. Zvláštní důraz je třeba věnovat postupu prací s nebezpečným materiálem – demontáž, transport, ukládání.

Zhotovitel před zahájením bouracích prací odpojí všechny objekty od inženýrských sítí a ujistí se o tom. Je povinností zhotovitele dodržovat ustanovení NV č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v zákoníku práce - zákon č. 262/2006 Sb., vyhlášku MPSV č. 192/2005 Sb., kterou se mění vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Dále je nutné dodržovat NV 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Zejména je nutno dbát na to, aby:

- na pracoviště byl zamezen přístup nepovolaným osobám
- práci musí provádět pracovníci příslušné kvalifikace a musí být vybaveni předepsanými ochrannými pomůckami, nesmí se pohybovat pod bouranými stropy
- byly dodrženy platné předpisy pro manipulaci s jednotlivými druhy materiálu a dopravními prostředky
- před zahájením prací musí být vytyčena a viditelně označena vedení, spolehlivě odpojena rušená vedení a učiněna opatření k ochraně zachovávaných nadzemních vedení
- skladovaný materiál musí být zajištěn proti uvolnění
- skladování materiálu bude realizováno podle druhu na určených skládkách.

f) Úpravy zjištěných podzemních prostorů

Po vybourání všech podzemních částí objektu bude stavební jáma postupně zasypávána do výšky -0,5 m pod úroveň UT. Finální úprava terénu je řešena v PD venkovních komunikací. Na zásyp bude použita inertní, dobře hutnitelná zemina, může být použit stavební recyklát. Zemina bude hutněna po vrstvách max. tl. 300 mm. Míra zhutnění 50 Mpa, pod komunikacemi 70 Mpa.

g) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Většina bouracích prací se bude realizovat těžkými mechanickými stroji, případně postupným ručním rozebíráním. V případě potřeby, s ohledem na bezpečnost, se budou provádět provizorní podpory z lešení nebo zavětrovacích stojek. Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým se v náhlém případě bezprostředního ohrožení dá pokyn k opuštění pracoviště. Bourat se musí tak, aby nebyla narušena stabilita okolních objektů.

Konstrukční prvky mohou být odstraněny při ručním bourání jen tehdy, nejsou-li zatíženy. Ruční bourání nosných svislých konstrukcí se provádí zásadně směrem shora dolů. Bourací práce nad sebou jsou zakázány, pokud nejsou v technologickém postupu stanoveny podmínky zabezpečení pracovníků. Bourání nesmí být přerušeno, pokud není zajištěna stabilita bourané konstrukce nebo její části.

h) Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací

V případě postupu práce rozebíráním konstrukce bude zřízeno pomocné lešení. Konstrukce, typ a způsob užití lešení musí vyhovovat platným normativním předpisům. Užití lešení musí být v souladu s předpisem o bezpečnosti práce a ochrany zdraví na staveništi.

i) Speciální požadavky na rozsah a obsah dokumentace bouracích prací při zvláštních postupech (např. použití trhacích prací)

Na řešenou projektovou dokumentaci demolice nejsou požadovány speciální požadavky ani zvláštní postupy. Práce budou postupovat standardně, objekt bude postupně bourán shora dolů za dodržení bezpečnostních požadavků.

j) Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací

Před zahájením bouracích prací musí být vytýčeny trasy tech. infrastruktury, zejména energetických a komunikačních vedení, plynové, vodovodní a kanalizační sítě. Součástí PD je situace stavby s aktualizací inženýrských sítí v areálu. Zákes je pouze směrný, nutno ověřit detektorem. Stavba bude odpojena od všech stávajících sítí.

k) Péče o životní prostředí

S odpady při realizaci a provozu demolice stavby bude nakládáno dle zákona č. 185/2001 Sb. a vyhlášky MŽP ČR č.93/2016 Sb.

Konkrétní druhy odpadu, které budou při realizaci daného záměru vznikat, musí být rozlišeny dle katalogu odpadů a podle své nebezpečnosti zařazeny do kategorií (dle v. č. MŽP ČR 93/2016 Sb nebezpečné a ostatní odpady). Na základě zjištěných kategorií je nutné hledat pro jednotlivé druhy odpadu vhodný způsob využití popř. odstranění, které není v rozporu s předpisy upravující odpadové hospodářství.

Při demolici mohou vznikat odpady:

17	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)	
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 06*	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02	Dřevo, sklo a plasty	
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 04*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	
17 04 02	Hliník	O
17 04 03	Olovo	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 09*	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O
17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlutišina	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06	Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu	
17 06 01*	Izolační materiál s obsahem azbestu	N
17 06 03*	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N

17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 06 05*	Stavební materiály obsahující azbest	N
17 08	Stavební materiál na bázi sádry	
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	
17 09 03*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
kód	název	kategorie
17 01 01	Beton	Ostatní
17 01 02	Cihly	Ostatní
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	Ostatní
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	Nebezpečný
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod 17 01 06	Ostatní
17 02 01	Dřevo	Ostatní
17 02 02	Sklo	Ostatní
17 02 03	Plasty	Ostatní
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Ostatní
17 04 02	Hliník	Ostatní
17 04 05	Železo a ocel	Ostatní
17 04 07	Směsné kovy	Ostatní
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	Ostatní
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pro číslem 17 05 03	Ostatní
17 06 03	Izolační materiál obsahující nebezpečné látky	Nebezpečný
17 06 04	Izolační materiály	Ostatní
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest	Nebezpečný
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	Ostatní

- Nekontaminovaný vytríděný odpad může být použit jako stavební materiál pro nové práce, pro terénní úpravy, nabídnut k recyklaci nebo uložen na povolené skládce.
- Zbylé odpady budou využity nebo odstraněny pouze v zařízeních určených k využití nebo odstranění ostatních odpadů.
- Odpady v kategorii nebezpečné musí být odstraněny nebo odloženy pouze v zařízeních

sloužících této funkci (dle zákona č.185/2001).

I) Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V souladu s §15, odst. 1, zákona č. 309/2006 Sb. je zadavatel bouracích prací povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště oznámení o zahájení prací nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli, oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována.

Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na staveništi musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti. O místu uložení protipožárních pomůcek budou obeznámeni všichni pracovníci pohybující se v prostoru staveniště.

Práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru.

Z důvodu zabránění vniku cizí (nepovolané) osoby do prostoru staveniště a vymezení konkrétního prostoru bude kolem celého staveniště zřízeno oplocení minimální výšky 1 800 mm. Doporučuje se použít neprůhlednou výplň jednotlivých polí oplocení.

Podzemní inženýrské sítě je nutno před zahájením prací řádně vytýčit a zabezpečit během prací proti poškození. Při využití těžkých pracovních strojů musí být vždy patrné uvedení daného stroje do chodu, například zvukovým či světelným signálem. Práce na stavbě musí být prováděny v souladu s technologickými postupy pro jednotlivé činnosti. Za zpracování technologických postupů odpovídá zhotovitel stavby.

Povinností zhotovitele je dodržovat ustanovení NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v zákoníku práce, zákon č. 262/2006 Sb., vyhlášku MPSV č. 192/2005 Sb., kterou se mění vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Dále je nutné dodržovat NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Zejména je nutno dbát na to, aby:

- na pracoviště byl zamezen přístup nepovolaným osobám
- práci musí provádět pracovníci příslušné kvalifikace a musí být vybaveni předepsanými ochrannými pomůckami
- byly dodrženy platné předpisy pro manipulaci s materiálem, dopravními prostředky
- před zahájením prací musí být vytyčena a viditelně označena vedení a učiněna opatření k ochraně nadzemních i podzemních vedení.