

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO ODSTRANĚNÍ STAVBY P. 73/24

DOKUMENTACE BOURACÍCH PRACÍ

D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Brno: 03/2017
Zpracovatel: JANEPA, a.s.
Ing.arch. Zdeněk JANSKÝ
Ing. Tomáš JANSKÝ, Ing.arch.Perglová Iveta

Poznámka:

Projektová dokumentace byla vypracována podle ČSN, vyhlášek a zákonů platných v době zpracování dokumentace k žádosti o stavební povolení. Konkrétní technické specifikace výrobků a materiálů obsažené v projektové dokumentaci udávají technický standard stavby, jednotlivých výrobků a materiálů a je možné je po dohodě s investorem a projektantem zaměnit stejným nebo vyšším standardem.

D.1. Účel objektu

Jedná se o objekt, který sloužil pro chov turu domácího. V současné době jsou zde umístěny pouze dvě králíkárně a menší místnost s chovem prasat.

Do objektu se dá vstoupit dvěma vchody. Prvním vstupem se dostaneme do místnosti po rampě. Tento prostor je zaklenut pomocí valené klenby. Z místnosti je umožněn výstup na půdu. Po pravé straně se nachází vstup do další místnosti. Zde se nachází zastropení v podobě české klenby. V této místnosti se nachází vstup do menší místnůstky, která slouží pro chov prasat. Jedná se o jedno pole klenby. Zbytek místnosti slouží pro skladování dřeva. Z této místnosti lze vyjít dřevěnými vraty opět do areálu.

Půda objektu je zastřešena dřevěnou vazbou a opatřena střešní krytinou z tašek.

Postup při demontáži, bourání objektu

Statické zajištění části objektu vystavění nové štítové stěny

- při bourání se postupuje shora dolů,
- nesmí se uvolňovat a bourat zatížené konstrukce, t.j. konstrukce, na kterých jsou jiné svislé nebo vodorovné konstrukce,
- vodorovné konstrukce nesmí být zatěžovány sutí,
- volné předměty, zbytky konstrukcí musí být sneseny.

Základní postup při bourání je :

- odstranění střešních tašek, rovnoměrně z plochy střechy,
- odstranění laťování, bednění, krokví, vaznic, pozednic, vzpěr, sloupků, vazných trámů,
- bourání štítů, komínů, nadezdívek – postupně s odstraňováním krovu
- odstranění všech vybouraných prvků z podlahy půdy,
- odstranění konstrukce podlah půdy, záklopu, podbití, odstranění stropních trámů,
- postupné bourání zdiva,
- vybourání podlah a podlahových konstrukcí
- vybourání základů z betonu proloženého kamenem
- vyrovnání terénu
- oplocení areálu

Popis jednotlivých prací

Průzkum stavu objektů

Při změně podmínek v průběhu se bouracích nebo rekonstrukčních prací musí příprava výroby pracovní postup upravit tak, aby byla vždy zajištěna bezpečnost při práci.

Přípravné práce

Rozvodné sítě a nebo zařízení instalované v bouraných a rekonstruovaných objektech musí stavbyvedoucí, mistr před započítím prací odpojit a zajistit tak, aby se nedaly použít.

Pro odběr elektrické energie k provádění bouracích prací v objektu musí zhotovitel zřídit samostatné vedení. Pro snížení prašnosti bouracích prací kropením musí být zajištěn samostatný zdroj vody. Tyto přípojky musí být zabezpečeny proti poškození po dobu provádění bouracích prací.

Zahájení bouracích prací se může uskutečnit jen na základě písemného zápisu, zapsaného do stavebního deníku odpovědným stavbyvedoucím dodavatele stavebních prací po vybavení pracoviště pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami určenými v pracovním postupu.

Zajištění místa bourání

Pomocné konstrukce vybudované uvnitř objektu nebo na jeho vnějších stranách se nesmí zatěžovat vybouraným materiálem a nesmí se přes ně strhávat materiál z bouraného objektu, pokud nejsou k tomu účelu navrženy.

Před zahájením bouracích prací musí být vystavěna nová štítová stěna z CPP na betonovém základu š. 600mm hloubky 1,5 m, tak aby byla zachována nezámrná hloubka a to z důvodu snížení budoucí nivelity pozemku. Dále musí být zabezpečena klenba zbylé části objektu a to vybudováním tížných stěn v místě sloupů klenby. Bude se jednat o ustupující trojúhelníkovou stěnu v místě obvodové stěny a středního pilíře.

Vstupy a vjezdy do bouraného objektu

Vstupy, výstupy a vjezdy do bouraného prostoru objektu i do jednotlivých pracovišť musí být zajištěny od zahájení prací až do jejich ukončení a viditelně označeny.

Bourání střešních konstrukcí

Střecha bude bourána ručně. Rozebírání musí být voleno tak, aby nebyla narušena pevnost ostatních částí konstrukce. Pokud není zajištěna únosnost bourané konstrukce, musí být bourání prováděno ze samostatné pomocné konstrukce.

Bourání svislých konstrukcí

Při bourání svislých konstrukcí pomocí strojů se venkovní zdi strhávají vždy z vnější strany objektu směrem dovnitř. U přízemních objektů bez podsklepení se může bourání provádět z vnitřní části objektu, jsou-li odstraněny vodorovné prvky nad místem stroje. Zdi se nesmějí strhávat rozhoupáním.

Při bourání svislých konstrukcí ručně, se rozebírání provádí zásadně vertikálním směrem shora dolů.. Je zakázáno ruční strhávání stěn a pilířů pomocí pák nebo zvedáků. Jednotlivé konstrukční prvky mohou být odstraněny při ručním bourání jen tehdy, když nejsou zatíženy. Při bourání příček pod vodorovnými konstrukcemi je nutné ověřit zda nemají nosnou funkci, jinak proces nelze provádět. Únosnost vodorovných konstrukcí, na které se bude materiál strhávat, se v případě potřeby zvyšuje podpěrami.

Bourání podlah, stropů a jednotlivých vodorovných prvků

Stropy s nosnou dřevěnou konstrukcí je dovoleno bourat ručně jen tehdy, když jsou zdi nad ní zbourané, jsou odkryté nosné prvky a ze stropů je odstraněn bouraný materiál. Když při ručním bourání hrozí prolomení podlahy nebo dojde k jejímu prolomení, musí se práce přerušit a podlaha se musí spolehlivě podepřít nebo úplně odstranit.

Při použití zvedacího zařízení se musí stropní části před uvázáním uvolnit od ostatních částí.

Bourání klenby uvolněním části konstrukce, která ji zajišťuje, je dovoleno jen při strojním bourání.

Bourací práce nad sebou

Práce nad sebou jsou zakázány, pokud nejsou stanoveny podmínky zabezpečení pracovníků v pracovním postupu pro konkrétní konstrukci.

V souladu s uvedeným nařízením vlády č.: 591/2006 Sb., jsou stanoveny níže uvedené požadavky

1. Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací. Při bouracích pracích, pro něž se dokumentace bouracích prací podle zvláštního právního předpisu nezpracovává, zajistí zhotovitel zpracování technologického postupu na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bourané stavby, jejího statického posouzení a zjištění vedení, popřípadě staveb a zařízení technického vybavení a stavu dotčených sousedních staveb. K průzkumu se využijí stávající dostupné dokumentace o stavbě samé a o stavbách sousedních, vyjádření vlastníků popřípadě správců technické infrastruktury a vlastní ohledání staveniště. Na základě statického 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 kon, bourání schodišť a vysunutých částí, rekonstrukce a bourání, při kterých dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby, strojní bourání, 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 použitá technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí být zajištěn jiným vhodným způsobem, například střezem 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. 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 staveb způsobem stanoveným v dokumentaci bouracích prací popřípadě v technologickém postupu tak, 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. Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušení bouracích prací například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.
15. Jestliže v průběhu bouracích nebo rekonstrukčních prací je 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.
16. 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.
17. Není-li zajištěna dostatečná únosnost konstrukcí bourané stavby, provádějí se bourací práce ze samostatné pomocné konstrukce.
18. Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy.
19. Při ručním bourání nosných konstrukcí se musí postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů.
20. 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.
21. Bourání klenby uvolněním části konstrukce, která ji zajišťuje, lze provádět pouze strojním způsobem a je-li zajištěno, že zřícením klenby nedojde k ohrožení fyzických osob.

Minimální požadavky na BOZP při práci při provozu a užívání strojů a náradí na staveništi.

I. Obecné požadavky na obsluhu strojů

1. Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce. jimiž jsou zejména únosnost pudy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek.
2. Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností stroje. Je-li stroj vybaven stabilizátory, táhly nebo závěsy, jsou v pracovní poloze nastaveny v souladu s návodem k používání a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.
3. Pokud je u stroje předepsáno zvláštní v signalizační zařízení je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Na nepřehledných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami.
4. Pokud je stroj používán na pozemní komunikaci a je vybaven zvláštním v světlem oranžové barvy. řídí se jeho činnost zvláštními právními předpisy
5. Při použití stroje za provozu na pozemních komunikacích zhotovitel postupuje v souladu podmínkami stanovenými podle zvláštních právních předpisů dohled a podle okolností též bezpečnost provozu na pozemních komunikacích zajišťuje dostatečným počtem způsobilých I osob, které při této činnosti užívají jako osobní ochranný pracovní prostředek výstražný oděv s vysokou viditelností. Při označení překážky provozu na pozemních komunikacích se řídí ustanoveními zvláštních právních předpisů
6. Stroje, při je činnosti vznikají vibrace. lze používat jen takovým způsobem a na takových staveništech, kde nehrozí nebezpečné přenášení vibrací působících škody na blízkých stavbách výkopech, podzemním vedení, zařízení a podobně.

Kvalifikace a počet pracovníků

Bourací práce a demolice můžeme provádět strojně nebo ručně.

Bourací práce a demolice prováděné strojně

Používat lze jen stroje a strojní zařízení, která jsou k tomu určeny svým popisem, konstrukcí, provedením a technickým stavem a 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.

- a) Stroje může samostatně obsluhovat pouze pracovník, starší 18-ti let, který má pro tuto činnost odbornou způsobilost.
- b) Obsluha stroje musí být nejméně jednou za 24 měsíců školena a přezkoušena z předpisů k zajištění bezpečnosti práce.
- c) Stroj obsluhuje jeden pracovník, pokud výrobce v technických podmínkách nebo v návodu na obsluhu stroje nestanoví jinak. Vyžaduje-li to bezpečnost práce, dodavatel stavebních prací určí vícečlennou obsluhu.
- d) Obsluhuje-li stroj více než jeden pracovník, musí být určen odpovědný pracovník.
- e) Samostatně mohou obsluhovat stroje jen pracovníci duševně a tělesně způsobilí, starší 18 let, pokud pro obsluhu stroje není stanovena vyšší věková hranice, kteří jsou:
 - pověřeni výrobcem strojů (kteří montují, ověřují, zkoušejí a předávají stroje, případně zaučují obsluhu),
 - určení dodavatelem stavebních prací k obsluze (údržbě), prokazatelně zaškoleni a zacvičení, případně podle zvláštních předpisů mající odbornou způsobilost k obsluze nebo řízení (vazačský, jeřábnický, řidičský průkaz a pod.).
- f) Obsluha se musí plně věnovat ovládání stroje tak, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti osob, stroje a konstrukcí.
- g) Zjistí-li obsluha závadu nebo poškození, které by mohlo ohrozit bezpečnost práce a provozu, a které není schopna sama odstranit, nesmí stroj uvést do provozu a musí závadu ohlásit odpovědnému pracovníkovi. Zjistí-li takovou závadu během provozu, musí stroj ihned zastavit a bezpečně zajistit proti nežádoucímu spuštění. Během provozu musí obsluha sledovat chod stroje a zjištěné závady zaznamenat do „provozního deníku“ a tam, kde je to předepsáno, zaznamenávat další určené údaje.
- h) Obsluha musí před zahájením práce podle návodu výrobce prohlédnout stroj a příslušenství a přezkontrolovat, zda jsou ovládací, sdělovací a bezpečnostní zařízení funkčně činná.
- i) Při provozu stroje musí být zajištěna jeho stabilita v průběhu všech pracovních operací. Je-li stroj vybaven opěrami, táhly nebo závěsy, musí být během provozu nastaveny v souladu s návodem výrobce v pracovní poloze a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.
- j) Výsuvné, sklopné a podobné části strojů a zařízení, včetně hadic, elektrických přívodů a vedení musí být zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k jejich styku s pohyblivými částmi stroje nebo jinému poškození.
- k) Při práci stroje za provozu na veřejných komunikacích musí dodavatel stavebních prací zajistit stálý dozor určeným pracovníkem. Tento pracovník je zejména povinen vydávat pokyny k zajištění bezpečnosti práce.
- l) Stroje musí být při přerušení nebo ukončení provozu zajištěny tak, aby nemohly být zdrojem ohrožení nebo neoprávněného užití.
- m) Údržba, opravy a čištění se musí provádět v souladu s dokumentací strojů a technickými normami. Za včasné zajištění údržby a oprav strojů v souladu s dokumentací odpovídá dodavatel bouracích prací.

Bourací práce a demolicce prováděné ručně

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

Každý pracovník z pracovní čety s příchodem na staveniště musí být proškolen z bezpečnosti práce a seznámen s pracovním postupem a technologickým předpisem. Při bourání musí být zajištěn stálý dozor odpovědného pracovníka (mistra, stavbyvedoucího).

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

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

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

Technické normy a publikace

ČSN dle dané zakázky individuální – doplní se při zpracování konkrétního technologického postupu na realizovanou zakázku.

Obecně závazné předpisy (v platném znění)

Zákon **309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pracovních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovní vztahy (Zákon o zajištění dalších podmínek BOZ při práci).

Nařízení vlády č.: **591/2006 Sb.**, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Zákon č.: **183/2006 Sb.**, o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhláška č.: **499/2006 Sb.**, o dokumentaci staveb.

Další viz „Registr právních a jiných předpisů“ zpracovaných v integrovaném systému managementu společnosti.

Pro konkrétní zakázku se doplní o příslušné předpisy týkající se této zakázky

Poznámka : ČSN, zákony, vyhlášky a předpisy v platném, aktuálním znění, včetně změn a dodatků