

Identifikační údaje

Údaje o stavbě

a) název stavby

Odstranění stávajícího provozního objektu koupaliště v Litvínově
(příprava pro akci „Nová plavecká hala Litvínov“)

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

adresa: Podkrušnohorská 100, 436 01 Litvínov - Horní Litvínov

katastrální území: Horní Litvínov (686042)

parcelní čísla: 2013/1, 2013/16, 2693, 2694, 2695/1, 2697

Údaje o vlastníkově

obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba)

Město Litvínov, IČO: 00266027

Městský úřad Litvínov, náměstí Míru 11, 436 01 Litvínov

Údaje o zpracovateli dokumentace

obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba)

h-projekt s.r.o., IČO: 60468653

Korunní 968/31, 120 00 Praha 2

Popis konstrukčního systému stavby a hodnocení stavu jejího nosného systému

Odstraňovaná stavba byla postavena jako provozní objekt koupaliště. Následně byl objekt užíván jako ubytovna.

Odstraňovaná stavba je samostatně stojící objekt na hraně stávajícího koupaliště, který se nachází v blízkosti silnice státní sítě č. III/0138 u ulice Podkrušnohorská. Jedná se o třípatrový objekt. Objekt je z jedné strany částečně pod terénem. Vnější rozměry objektu jsou cca 56 x 8,8 m, výška objektu je cca 9 m.

Jedná se o železobetonový skelet, příčný nosný systém. Objekt sestává z pravidelného rastru železobetonových sloupů a příčných průvlaků. Modulové vzdálenosti těchto rámců jsou 4,0 m, konstrukční výška jednoho podlaží je 2,65 m. V podélném směru je proveden obvodový železobetonový trám.

V jednotlivých podlažích jsou zděné dělicí příčky. Obě nadzemní podlaží jsou provedena s vykonzolováním stropních konstrukcí po celé délce objektu.

Základové konstrukce jsou zřejmě tvořeny plošnými základy pod sloupy a pod obvodovým pláštěm objektu.

Obvodový plášť je tvořen zděnou konstrukcí kotvenou k železobetonové nosné konstrukci. Ztužující vence jsou jednotlivé stropní tabule v kombinaci s průvlakem a sloupy. Stávající podlahy nebyly specifikovány.

Střešní konstrukce je v rámci jednotlivých modulů tvořena válcovými plochami. Předpokladem je systém různě vysokých dřevěných vazníků s bedněním a plechovou krytinou.

Objekt je samostatně stojící stavba bez vlivu na okolní objekty. V současné době je nosná konstrukce objektu bez vážnějších poruch a trhlin. Objekt nevykazuje žádné anomální nebo nezvyklé skutečnosti v nosných konstrukcích. Stav objektu odpovídá jeho věku a dlouhodobému způsobu údržby.

Rozměry a jakost materiálů hlavních nosných prvků

Veškeré rozměry jednotlivých konstrukcí jsou vyznačeny ve výkresové dokumentaci pro odstranění stavby.

Nebyl proveden stavebnětechnický průzkum pro zjištění pevnostních tříd materiálů nosných konstrukcí.

Hlavním nosným materiálem je konstrukční beton vyztužený betonářskou výztuží. Střešní konstrukce je řešena materiálově jako dřevěná konstrukce.

Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy

Jedná se o železobetonový skelet s příčnými průvlaky a spojitě uloženou stropní deskou. Podélný skelet je nutné odstraňovat také v podélném směru po jednotlivých polích a očekávat, že vždy nově vzniklá krajní pole budou odstraněním předchozího pole staticky ovlivněna. Dojde ke zvětšení průhybů a k neobvyklým deformacím.

Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. konstrukce sousedních staveb

Objekt bude odpojen od všech přípojek, energií a veřejných sítí.

Bourací práce budou zahájeny odstraněním kompletačních konstrukcí, klempířských a zámečnických prvků, rozvodů a příček, podlah, instalací a všech nenosných prvků. Střešní konstrukce bude po odstranění opláštění postupně demontována.

V poslední řadě bude dle technologického postupu prováděno strojní odstranění železobetonového skeletu.

Lze provádět po podlažích, nebo také po příčných úsecích v jednotlivých modulech při zachování vždy krajního železobetonového rámu. Směr provádění od shora dolů. Je nutné zdůraznit, že musí být zabráněno řetězovému efektu odstraňované stavby, nesmí být přetěžovány stropní desky nadměrným množstvím sutě. Pokud se takové riziko jeví reálně je zapotřebí použít montážní podpory navazujících konstrukcí, které budou po dobu demolice ve stavbě ponechány.

V rámci spodního podlaží bude kolem části objektu odtěžena zemina min. do poloviny výšky stěny. Svah bude zajištěn svahováním terénu z důvodu omezení odolnosti proti zemnímu tlaku.

Úpravy zajištění podzemních prostorů

Odstranění základových konstrukcí a provedení terénní úprav bude upřesněno dle projektu „nové plavecké haly“.

Budou také odstraněny veškeré přípojky a sítě pod objektem.

Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací

Postupné ruční odstojení stavby a následné strojní odstranění nosného skeletu nevyžaduje další požadavky na montážní podepření.

Technologický detailní postup bude nutné řešit s dodavatelem bouracích prací.

Demoliční práce budou prováděny postupným rozebíráním od shora dolů při dodržení všech vyhlášek a předpisů pro tyto práce, včetně dodržení všech bezpečnostních předpisů. Na stávajících stropních konstrukcích nesmí být hromaděn stavební materiál a suť, (skutečný stav konstrukcí musí statik potvrdit před zahájením bouracích prací).

Při provádění bouracích prací musí být v každém okamžiku zajištěna stabilita konstrukce. Při bourání je nutné postupovat od podporovaných konstrukcí k podporujícím. U části stávajících konstrukcí nebylo možné ověřit skutečný stav a provedení; v projektu uvedené předpoklady budou po odkrytí ověřeny, doplněny či revidovány, zhotovitel je povinen změny a úpravy konzultovat s projektantem.

Závěr, bezpečnost provádění, třídění odpadů

Při provádění demolice bude postupováno dle technologického postupu zpracovaného bezpečnostní technikem prováděcí firmy, který bude přílohou dokumentace stavby - bourání. Při provádění prací budou dodrženy všechny potřebné vyhlášky a ČSN.

Před zahájením demoličních prací musí být objekty určené k demolici odpojeny od veškerých inženýrských sítí, musí být vymezen prostor demolice a vyznačeny, případně chráněny stávající inženýrské sítě, které nesmí být demolicí dotčeny!

Vlastní demolici předchází tzv. odstojení objektu, aby bylo dodrženo roztřídění bouraných materiálů. Potom následuje vlastní demolice objektů prováděná s pomocí těžké mechanizace, jako jsou bourací kladiva a hydraulické nůžky na podvozcích různých typů a značek, případně i s použitím demoličních výložníků (ramen) různé délky, nakladače, rypadla atd. Veškeré demoliční práce se provádí směrem shora dolů. Nosné konstrukce se musí bourat s ohledem na stabilitu demolovaných objektů. Práce se provádí postupně tak, aby bylo umožněno případně odseparovat jednotlivé materiály.

Při demolici objektů zamezujeme zvýšené prašnosti kropením.

Vybourané materiály a suť se v průběhu provádění demolice třídí s ohledem na jejich možnou recyklaci nebo jiné využití či uložení na skládkách příslušných kategorií. Ocelové konstrukce objektů a technologická zařízení, která po demolici zůstanou, se upraví na kovový šrot a odvezou do sběren druhotných surovin.

Veškeré neznečištěné recyklovatelné konstrukce (cihelné, betonové, železobetonové) po demolici se recyklují pro další využití, případně nevyužitelná část těchto konstrukcí se odveze na řízenou skládku. Recyklace probíhá buď přímo v místě demolice, nebo na k tomu vhodné ploše. Recyklací lze ušetřit nemalé finanční prostředky za dopravu a poplatky za uložení na skládkách, protože recyklát je možno použít jako zásypový materiál přímo na staveništi při provádění zemních prací nebo v rámci jiné zakázky. Recyklovaný materiál lze také třídit podle frakcí.

Ostatní nerecyklovatelné materiály a suť (lepenky, tepelné izolace, vyzdívky kotlů, atd.), které zůstanou po demolici se odvezou a uloží na řízených skládkách příslušných kategorií. S odpady musí být nakládáno dle zákona „O odpadech“ v platném znění. Při demolici je třeba dodržovat opatření stanovená v „Rozhodnutí o odstranění stavby“.

Plocha po demolici může být, dle přání objednatele, zrehabilitována, případně jinak připravena pro další využití. Například mohou být, bezprostředně po dokončení demolice, provedeny přípravné stavební práce, které zahrnují, mimo jiné hrubé terénní úpravy, výkopy, násypy, úpravu pláň atd.

Železobetonové konstrukce jsou nejnáročnější stavby pro odstranění, jelikož se v průběhu demolice dostávají do stavů, na které nebyly navrhovány. Jejich spojitost v rámci jednotlivých polí musí být respektována a tomu přizpůsoben objem jednotlivých bouraných částí.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

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 (pracovní oděv, obuv, rukavice, ochranná přilba, bezpečnostní vesta, protiprašný respirátor, ochrana očí). Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru. Prostor, kde budou prováděny bourací práce v zastavěném území musí být vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu nebude bránit použitá technologie bourání. Pokud nejde vymezený prostor ohradit, musí být zajištěno např. střežením uvedeného objektu. Prostor, kde budou prováděny stavební práce je nutné označit bezpečnostními tabulkami.

Tam, kde hrozí pád bouraného materiálu na veřejnou komunikaci, musí být zajištěn prostor pod bouraným místem podle výšky takto:

- 1,5 m při práci ve výšce od 3 do 10 m;
- 2,0 m při práci ve výšce od 10 do 20 m.

Bourání staveb vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání schodišť, bourání vysunutých částí, strojní bourání a bourání specifickými metodami (např. řezání kyslíkem a plamenem (zaměstnanec musí platný svářečský průkaz) smějí prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem. Při provádění bouracích prací je nutné zajistit dozor, který nevykonává jiné činnosti a nevzdaluje se. Po odpojení vnitřních rozvodů (el. energie, vody, plynu) musí být tyto zajištěny proti použití.

Provádění bouracích prací nesmí být zahájeno bez písemného příkazu.

Před zahájením bouracích prací musí být stanoven signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem (dozor) pokyn k opuštění ohroženého prostoru. Všechny osoby, které se budou zdržovat v ohroženém prostoru bouracích prací, musí být s tímto signálem prokazatelně seznámeni.

Materiál bourané stavby v žádném případě nesmí přetěžovat podlahy nebo jiné konstrukce, musí být průběžně odstraňován.

Při shazování materiálu na níže položená místa musí být zabezpečeno místo dopadu (ohrazením, střežením, vyloučením z provozu apod.) a jeho okolí musí být chráněno proti případnému odrazu shozeného materiálu. Nejlépe používat uzavřené shozy. Dále je nutné dbát na omezení prašnosti a hluchosti. V žádném případě neshazovat předměty a materiál, kdy není možné určit místo bezpečného dopadu a předměty a materiál, který by mohl z výšky strhnout jiného zaměstnance. Před zahájením bouracích prací musí být zpracován technologický postup a s tímto postupem musí být před započítím prací zaměstnanci, kteří budou tyto práce vykonávat prokazatelně seznámeni. Bourací práce nesmí být v žádném případě přerušeny, není-li zajištěna stabilita nosných konstrukcí, to platí i v případě, že je stavba přerušena z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.

Při provádění bouracích prací musí být dodrženo nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo hloubky včetně přílohy k tomuto nařízení. Při zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě i provádění stavebních bouracích a montážních prací je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, zejména pak nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zahrnujících mimo jiné:

- stavební práce v mimořádných podmínkách;
- staveniště (pracoviště) včetně skladování;
- zemní práce;
- betonářské práce a práce související;
- bourací práce;
- montážní práce;
- práce ve výškách a nad volnou hloubkou;
- stroje a strojní zařízení;
- práce související se stavební činností.

Dále je nutné se řídit :

- Zákonem 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).
- Nařízením vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- Nařízením vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- Zákonem č. 262/2006 Sb., Zákoník práce

Práce na elektrickém zařízení smí provádět jen osoba tím pověřená a s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

Pro práce na elektrických zařízeních platí především ustanovení:

- ČSN EN 50110-1 ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN EN 50110-2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky)
- TNI 34 3100 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Komentář k ČSN 50110-1 ed. 2: 2005
- ČSN 33 1310 Elektrotechnické předpisy. Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace

Bude-li stavba prováděna více zhotoviteli a objem prací a činností přesáhne 500 pracovních dní v přepočtu na jednu fyzickou osobu, musí zadavatel (stavebník) určit koordinátora BOZP a doručit oznámení o zahájení prací na místně příslušný inspektorát práce.