

ZAKÁZKA

DEMOLICE HASIČSKÉ ZBROJNICE
OPATOVICE U RAJHRADU

Obec Opatovice, Velké dráhy 152, 664 61 Opatovice

INVESTOR

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. arch. H. ŘÍHOVÁ	<i>Říhová</i>	STAV. ÚŘAD	Rajhrad
AUTOR NÁVRHU			FORMÁT	
VYPRACOVAL	Ing. MONIKA MCKIBBIN		DATUM	6/2017
			STUPEŇ	DOKUMENTACE PRO OOSTRANĚNÍ STAVBY
			Č. ZAKÁZKY	
			MĚŘITKO	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

ČÍS. DOK.

D.1



1. Popis konstrukčního a nosného systému stavby

Objekt hasičské zbrojnice je realizován kombinací různých materiálů a to jak ve svislém nosném zdivu, tak i ve stropní konstrukci. Obvodové a nosné stěny jsou vyzdívané z plynosilikátových tvárnic a cihel plných pálených. Zdivo je smíšené s nepravidelným prostřídáním jednotlivých materiálů. Uvnitř objektu je umístěna montážní jáma, která je v pochozí úrovni podlahy zakryta dřevěnými prkny. Konstrukce jámy je provedena jako betonová. Stropní konstrukce v oblasti, kde se dříve parkovala hasičská auta, je provedena z ocelových I nosníků tl. 100 mm, výšky 220 mm. Konstrukce ocelových nosníků je uložena ve spádu a současně tvoří i střešní nosnou konstrukci. Na ocelových nosnících jsou uloženy betonové prefabrikované panely. Zastropení v přidružené skladovací místnosti je řešeno žebírkovanými prefabrikovanými panely. Povrchová úprava stropů je zakončena malířskou barvou opatřenou na prefabrikované panely. Povlaková krytina střechy je řešena pomocí asfaltové lepenky natavené na betonových dílcích. Zastřešení objektu je provedeno pultovou střechou. Podlahy jsou betonové. Oplechování stříšek, přechodů materiálů atd. je řešeno falcovaným plechem. Okna jsou řešena formou luxferů a částečně bez skleněné výplně, zakrytá dřevěnými deskami. Vrata a vstupní dveře jsou provedeny jako ocelové. Ocelová garážová vrata jsou opatřena prosvětlovacím otvorem v horní třetině vrat.

2. Výsledky průzkumu stávajícího stavu bourané a sousední stavby

Před začátkem projektových prací byla provedena vizuální prohlídka objektu. Z prohlídky byl pořízen zápis a fotodokumentace stávajícího stavu.

Stavebně technický průzkum, který by se zabýval jednotlivými skladbami konstrukcí a celkovým stavem, nebyl součástí této projektové dokumentace. V případě zájmu je posudek možné, na základě požadavku, zpracovat. V této fázi uvažujeme, že podrobný průzkum si před vlastní demolicí nechá zpracovat dodavatelská firma.

3. Rozměry a jakosti materiálů hlavních konstrukčních prvků

Jednopodlažní objekt o rozměrech 9,43x11,05m je založen zřejmě na základových

pasech z monolitického betonu v nezámrazné hloubce. Hlavní nosný systém je stěnový ze smíšeného zdiva o tloušťce 340 a 520 mm. Stropní konstrukce je tvořena ocelovými nosníky a prefabrikovanými panely volně loženými na nosné konstrukci. Pultová střecha je současně tvořena stropní konstrukcí. Všechny nosné konstrukce jsou poznamenány dlouhodobější tendencí chátrat a zanedbanou údržbou.

4. Upozornění na zvláštní konstrukce, konstrukční detaily a technologické postupy

V demolovaných objektech se nenachází žádné zvláštní nebo neobvyklé stavební konstrukce. Za zmínku stojí pouze montážní jáma umístěna v garáži hasičské zbrojnice. Velikost montážní jámy je 879x2159 mm o hloubce 1,3 m pod úroveň čisté podlahy.

5. Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na vlastní stabilitu resp. sousední stavby

Navrhovaný způsob demolice a výkopových prací nepřipustí, aby se pracovníci demoliční čety dostali do přímého kontaktu se strojně demolovanou konstrukcí, rovněž je zakázáno provádět současně demolici ruční a strojní v objektu, a tudíž je navrhovaný způsob demolice nejbezpečnější.

6. Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

Prostor demolice bude vymezen a vyznačen, případně chráněny, stávající inženýrské sítě, které nesmí být demolicí dotčeny.

Vlastní demolici bude předcházet tzv. odstojení objektu, aby bylo dodrženo roztřídění bouraných materiálů. Potom bude následovat vlastní demolice prováděná s pomocí těžké mechanizace, jako jsou bourací kladiva a hydraulické nůžky na podvozcích různých typů a značek, případně i s použitím demoličních výložníků, nakladače, rypadla, atd. Veškeré demoliční práce budou prováděny směrem shora dolů.

Nosné konstrukce se musí bourat s ohledem na stabilitu demolovaných objektů. Práce se provádí postupně tak, aby bylo umožněno případně doseparovat jednotlivé

D.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Demolice hasičské zbrojnice Opatovice u Rajhradu

materiály.

Při demolici objektů bude zamezeno 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 se upraví na kovový šrot a odvezou do sběrův druhotných surovin.

Veškeré neznečištěné recyklovatelné konstrukce (cihelné, betonové, železobetonové) se recyklují pro další použití, případně nevyužitelná část těchto konstrukcí se odveze na řízenou skládku.

S odpady musí být nakládáno dle platného zákona O odpadech.

Demolice bude provedena 0,5 m pod terén mimo základy, které se odstraní v celkové hloubce.

Plocha po demolici – bezprostředně po dokončení demolice, provedeny hrubé terénní úpravy, úpravy pláň. Plocha pláň bude částečně zasypana rozdrčenou sutí, navezena hlína. V rámci dalšího stupně bude upřesněno využití a úpravy pozemku.

- Před zahájením demoličních prací nechá realizátor vytyčit všechny inženýrské sítě.
- Bude proveden stavebně technický průzkum objektu a bude ověřeno, zda popsané materiály v dokumentaci odpovídají skutečnosti
- Bude prověřeno, že došlo k odpojení všech médií od inženýrských sítí
- Zajištění staveniště oplocením pro zajištění bezpečnosti v okolí demolované stavby
- Objekt bude kompletně vyklizen od všeho uskladněného zařízení a materiálů
- Veškeré vnitřní instalace budou demontovány
- Odstranění nesoudržných částí podlahové vrstvy
- Následně dojde k demontáži střešní konstrukce. Prvotně se odstraní asfaltová lepenka, která bude uložena samostatně a likvidována na skládce k tomu určené. Oplechování detailů na střešní rovině a stříškách bude taktéž opatrně odstraněno. Nutno dbát na to, aby nedocházelo k rozfoukávání lehkých částic

do okolních prostorů. Kovové části oplechování budou odevzdány do sběrný.

- Konstrukce střechy bude postupně rozebrána a ocelové nosné střešní prvky budou určeny k dalšímu použití.
- Obvodové stěny budou strženy těžkou technikou. Přesný postup stanoví prováděcí firma podle dostupné mechanizace. Nutno kropit proti prašnosti a dbát, aby nabouraný materiál nepadal do vody a nepoškodil odvodňovací kanál. Veškerý zbouraný materiál se bude okamžitě třídit a odvážet na řízenou skládku.
- Vybourání betonových základových konstrukcí
- Plocha po objektu bude urovnána do roviny a v rámci vypracování studie využití území bude určen následný postup úpravy terénu.

Demolice objektu bude probíhat postupně. Bude využito strojních mechanismů. Veškerý materiál získaný při demoličních a demontážních prací bude separován na jednotlivé druhy materiálů a likvidován v souladu se zákonem 185/2001 Sb. A příslušných prováděcích vyhlášek.

Pro demoliční práce budou použita vhodná strojní zařízení s dostatečným dosahem tak, aby byla během demoličních prací dodržena max. míra bezpečnosti práce.

Na stavbě budou používány jen stroje, mechanismy a zařízení, které svou konstrukcí, technickým stavem a provedením odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a jsou vybaveny pokyny pro obsluhu a údržbu s návodem k obsluze v českém jazyce. Práce budou prováděny moderními stroji a vozidly, kde nedochází k úniku ropných látek a u kterých jsou emise spalin minimální. Demoliční činnost, pokud možno, bude prováděna především hydraulickými nůžkami – nevzniká hluk, vibrace ani zplodiny.

7. Úprava zjištěných podzemních prostorů

Výskyt podzemních prostorů nebyl zjištěn.

8. Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací

Podrobně popsáno v bodě 6 a 12.

9. Nutné pomocné konstrukce

Nejsou potřebné.

10. Speciální požadavky na rozsah a obsah dokumentace bouracích prací při zvláštních postupech

BOZP

Stavební a demontážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě zákona č. 262/2006 Sb, v platném znění (Zákoník práce), nařízením vlády č. 591/2006 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zákonem č. 309/2006 Sb. zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízením vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů a nařízení, jakož předpisů souvisejících. Zajištění při pracích s nebezpečím pádu musí být provedeno v souladu s nařízením vlády č.362/2005 Sb. v platném znění. Všichni pracovníci zhotovitele musí být k dané práci proškoleni a musí být dodržovány zásady BOZP.

Prostor demolice se ohradí na hranicích pozemku plotem výšky 1,8 m. Všechny vstupy do objektu výstražně označí a zajistí proti vstupu osob v době bourání. Během stavby budou dodrženy požadavky a podmínky uvedené ve vyjádřeních orgánů státní správy.

Hygiena a ochrana zdraví při práci

Hygiena a ochrana zdraví při práci bude zajištěna dodržováním odpovídajících obecně závazných předpisů a směrnic v platném znění - Vyhláška o technických požadavcích na stavby č.268/2009 Sb., zákon č. 20/1966 Sb. o péči o zdraví lidu, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění

D.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Demolice hasičské zbrojnice Opatovice u Rajhradu

bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb. a vyhlášky č. 232/2004 Sb., zákon č. 36/1975 Sb., o pokutách za porušování právních předpisů o ochraně zdravých životních podmínek, Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu při provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, vyhláška MZd č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, vyhláška MZd č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací.

Odstranění odpadů

Se vzniklým odpadem bude nakládáno v souladu s obecně závaznými předpisy a směrnicemi v platném znění - Zákonem o odpadech č.185/2001 Sb., zákonem č. 381/2008 Sb. o přepravě odpadů, zákonem č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, vyhláškou č.294/2005 Sb. vyhláškou MŽp č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ve znění vyhlášky MŽp č. 41/2005 Sb., podle vyhlášky 381/2001 Sb. MŽp (katalog odpadů) ve znění vyhlášky MŽp č. 503/2004 Sb., dle vyhlášky MŽp a MZd č. 376/2001 o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění vyhlášky č.502/2004 Sb., 376/2001 Sb.

11. Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury před zahájením bouracích prací

Objekt bude odpojen od všech stávajících inženýrských sítí dle požadavků jednotlivých správců.

12. Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

12.1. Zajištění staveniště v mimopracovní době

D.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Demolice hasičské zbrojnice Opatovice u Rajhradu

- prostory stavby včetně přístupových komunikací budou, v součinnosti s investorem, vždy po skončení každé směny ohrazeny a uzamčeny proti vniknutí nepovolaných osob
- veškeré vstupy budou označeny proti vstupu nepovolaným osobám bezpečnostními tabulkami
- všichni pracovníci vyskytující se na stavbě budou prokazatelně poučeni o způsobu a rozsahu provádění demolice a zákazů vstupu do objektů, a do zabezpečeného prostoru, za proškolení zaměstnanců dodavatele zodpovídá pověřený pracovník dodavatele

Přerušování stavebních prací

- o přerušování prací rozhodne pracovník pověřený stálým dozorem
- pokud dojde k poškození zdraví osob, popř. dojde-li ke vzniku mimořádné události, je každý pracovník povinen přerušit práci a neodkladně vyrozumět pracovníka pověřeného stálým dozorem a upozornit také všechny ostatní osoby, které se nacházejí v ohroženém prostoru
- v případech kdy hrozí vznik mimořádné události, popř. jsou-li ohroženy lidské životy a zdraví a pracovník není schopen sám toto nebezpečí odvrátit je povinen postupovat podle předchozího bodu
- při podezření, že je na pracovišti pracovník pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek pracovník přeruší práci a vyrozumí opět pracovníka pověřeného stálým dozorem, který o tom vyhotoví zápis do stavebního deníku
- práce dále musí být přerušeny při ohrožení pracovníků stavby nebo okolí vlivem zhoršených klimatických podmínek (déšť, mráz, sněžení), nevyhovujícího technického stavu konstrukce, strojů nebo zařízení)
- při přerušování práce je nutno provést opatření k zajištění nestabilních konstrukcí, otvorů, jam, strojů, zařízení, přístupových komunikací a provést o tomto zápis do stavebního deníku, potřebná opatření určí konkrétní pracovník pověřený stálým dozorem.
- pracovníkovi pověřenému stálým dozorem je nutno oznámit také jakékoliv porušení inženýrských sítí a ten rozhodne o jejich bezpečném zajištění

12.2. Způsoby dopravy

Svislá doprava

Obecně platí, že veškerá místa realizované svislé dopravy budou zajištěna tak, aby:

- přesunovaný materiál nepřetěžoval použité strojní zařízení
- nedošlo k samovolnému pohybu během transportu
- práce při nakládce a provozu strojního mechanismu prováděli pracovníci s platnými strojními a vazačskými průkazy
- místa přesunu byla zabezpečena proti pádu materiálu a osob, označení bude provedeno ve smyslu platných právních předpisů a vyhlášek

Vodorovná doprava

Obsahuje strojní nakládku materiálu na nákladní automobily či dumpy přemístění všech demontovaných a vybouraných konstrukcí na deponie, skládky a místa uložení odpadů. Rychlost dopravních prostředků se bude řídit dle směrnic. U ostatních komunikací dle ustanovení vyhlášky 30/2001 Ministerstva dopravy a spojů v platném znění. Pro dorozumívání mezi strojníky nakládacích prostředků a řidiči dopravních prostředků budou používány zvukové signály dle vl. nařízení 11/2001:

- 1 x krátce – stůj
- 2 x krátce – popojed'
- 3 x krátce – odjed'
- 4 x krátce – couvnout

Při práci více strojů na jednom pracovišti musí mezi nimi být zachována taková vzdálenost, aby nedošlo k ohrožení druhého stroje.

Při nakládání materiálu na dopravní prostředek se smí manipulovat s pracovním zařízením stroje pouze nad ložnou plochou a tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo. Je-li nutné při nakládání manipulovat pracovním zařízením stroje nad kabinou řidiče, nesmí se v ní pracovníci zdržovat.

12.3. Zajištění otvorů a jam

Vzniklé otvory a jámy během prováděných bouracích prací budou neprodleně

zakryty (víka) nebo ohrazeny. Ohrazení bude provedeno dvoutyčovým zábradlím z lešeňových trubek o výšce 1,1m.

12.4. Zajištění proti pádu předmětů a materiálů

Při práci na lešení, jakož i při demontáži vnitřních stropních konstrukcí nesmí být stropní konstrukce přetěžovány ukládáním vybouraného materiálu. Veškeré demontované díly se musí průběžně odstraňovat z míst vybourání mimo stavbu na místo určené pracovníkem stálého dozoru.

12.5. Shazování předmětů a materiálů

Prostor, do kterého se budou shazovat materiály, bude zajištěn ohrazením ochranného pásma (v souladu s § 52 Vyhl. 324/1990 Sb.) dvoutyčovým zábradlím o výšce 1,1 m.

V případech, kdy nebude možno místo ohradit, bude zajištěno jeho střežení. Nepoužívané přístupové cesty do prostoru shozu budou uzamčeny a označeny tabulkou upozorňující na nebezpečí. Materiál smí být shazován pouze uzavřeným shozem až do místa uložení.

12.6. Krátkodobá práce ve výškách a ochrana pracovníků proti pádu

Pracovníci budou při práci ve výškách používat tomu určené bezpečnostní vybavení.

12.7. Zajištění míst bourání – ohrožený prostor

Bude provedeno dle vymezeného prostoru dle POV kolem likvidovaného objektu.

12.8. Požární ochrana

- zhotovitel bude po celou dobu realizace dodržovat veškeré právní a ostatní předpisy související s požární ochranou tak, jak to ukládá zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- pro manipulaci s otevřeným ohněm (svařování, pálení apod.) v místech se zvýšeným požárním a jiným nebezpečím bude zpracován dokument „povolení ke svařování“ v souladu s Vyhl. č. 87/2000 Sb.
- prostory stavby, kde budou prováděny práce s otevřeným ohněm, se vybaví nejméně dvěma přenosnými hasicími přístroji s vhodnou náplní, z toho jedním přenosným

hasicím přístrojem práškovým o hmotnosti hasební látky nejméně 5kg

- pracoviště při demontáži případných ocelových konstrukcí a technologie bude zabezpečeno 4 ks hasících přístrojů a požární vodou napájenou ze sítě objednatele.

Hadice bude po celou dobu provádění prací pod provozním tlakem

- použití otevřeného ohně (u svářečských prací) bude v souladu s Vyhl. č. 87/2000 Sb., ČSN 05 0601 a 050610 v celém rozsahu

- skladování tlakových lahví bude provedeno dle ČSN 07 8304

12.9. Pokyny pro demontáž ocelových konstrukcí

- stanovit plochy pro umístění montážních mechanismů

- zajistit rozvody energií a určit trasy příjezdových komunikací

- určit skládky materiálů dle druhů

Bezpečnost práce

- používat navržených zvedacích mechanismů a vázacích prostředků

- vybavit pracovníky osobními zajišťovacími prostředky

- práce ve výškách přerušit při -10°C

- při plánovaném shazování části konstrukcí mít zabezpečeno pracoviště tak, aby všichni pracovníci byli seznámeni s postupem a nejméně jeden pracovník zajišťoval místo dopadu svým dozorem

- započaté práce, zejména při dělení konstrukcí vždy ukončit tak, aby ponechaná část byla součástí samostatného nebo spolupůsobícího celku, jež má vlastní a samostatnou statickou stabilitu

- všechny díly a konstrukce předchozím postupem narušené, či uvolněné odstranit popř. provést opatření, aby nemohly samovolně spadnout

- po ukončení prací, stavbu vždy zajisti proti vstupu třetích osob

- práce provádět jen s plnými lahvemi technických plynů, a tyto včas vyměnit, aby nemohlo dojít k nežádoucímu přerušení práce. Při dělení konstrukcí je nutná kontinuita dělení konstrukcí

- provádět denně kontrolu vázacích prostředků, poškozené ihned vyřadit a zajistit nové

- lana do korozivního a agresivního prostředí zvolit taková, aby nedošlo k jejich

D.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Demolice hasičské zbrojnice Opatovice u Rajhradu

poškození účinky chemických látek. Zejména se to týká silonových a umělohmotných lan

- práce ve výškách mohou provádět jen pracovníci fyzicky a zdravotně schopní, proškolení, s platným oprávněním pro práce ve výškách. Zejména nutno dbát na to, aby i momentální indispozice některého z pracovníků byla vzata na vědomí a tento pracovník byl nahrazen jiným (vystřídán)
- v prostředích s výskytem agresivních látek se zakazuje používání osobních vázacích prostředků, lan zhotovených ze silonových materiálů a jištění se provede konopným lanem a samostatným jištěním druhým přídatným lanem
- všechny stroje a zařízení vyžadují-li periodické revize, musí být provedeny ve stanoveném rozsahu a termínu

12.10. Vybavení pracovníků

Pro ochranu života a zdraví jsou pracovníci povinni používat ochranné pracovní prostředky dle vnitropodnikové směrnice „ Seznam OOPP“ vypracovaný dle Nař. vlády 494/2001 Sb. Ochranná přilba, pracovní oděv, pracovní oděv paličů - (mofos), rukavice plátěné palcové, kožené rukavice tříprsté a pětiprsté, antivibrační rukavice, ochranné brýle, respirátory, kožená obuv kotníková uzavřená, ochrana sluchu – sluchátka, reflexní vesta, horolezecká technika.

Všichni pracovníci zúčastnění na demolici musí mít absolvována všechna školení BOZP určená dle Zákona č. 262/2006 Sb. Pracovníci musí zároveň mít i odborné lékařské prohlídky související s výkonem práce.

V Brně 19. června 2017

Vypracoval(a): Ing. Monika McKibbin

Zodpovědný projektant(ka): Ing. arch. Helena Říhová

