

Statické posouzení

Stavební úpravy hřbitovní zdi, ul. Hřbitovní, č. parc. 6236,
272 01 Kladno

Název objektu: Hřbitovní zeď

Umístění objektu: ul. Hřbitovní, č. parc. 6236, 272 01 Kladno

Majitel objektu: Statutární město Kladno
nám. Starosty Pavla 44
272 01 Kladno

Účel posudku: **Statické posouzení objektu**

Obsah:

1. Popis objektu
2. Všeobecné zásady pro provádění bouracích prací
3. Aplikace všeobecných zásad pro provádění bouracích prací
4. Splnění obecných podmínek při provádění demoličních prací
5. Dokončovací práce spojené s úpravou terénu po demolicích
6. Popis nového stavu
7. Závěr

Popis objektu

Objekt hřbitovní zdi

Stávající objekt oplocení hřbitovní zdi je vystavěn ze smíšeného zdiva, místy s převahou kamene, proměnné tl. 300-510mm oplocení je vystavěno se ztužujícími sloupy, ty jsou o rozměru cca 600x600mm, vyjma dvou hlavních cca 830x830mm. Jak je patrné, stavba oplocení je již na konci své životnosti, vlivem povětrnostních podmínek dochází k odpadávání omítky a místy k uvolňování samotného zdiva. Oplocení dále nepřispívá stávající vzrostlá zeleň, která narušuje statiku jak oplocení, tak dále samotných hrobů. Pouze severní část oplocení byla již opravena, jedná se o hrob s ozn. č.1, viz ST-04.

Obvodové zdivo nadzemní části je ve spodní polovině částečně narušené vlhkostí, která způsobuje odtržení a odpadání omítky z vnějšího povrchu.

S ohledem na výdaje, které by bylo nutné vynaložit na jeho celkovou opravu, kterou by se jistě nedosáhlo cíleného efektu, který přinese zcela nová stavba, bude neoptimálnější objekt zdemolovat.

Všeobecné zásady pro provádění bouracích prací

Při bouracích pracích je nutno bezpodmínečně dodržet posloupnost jednotlivých kroků, která spočívá v podmínce provádět postupně rozebrání částí konstrukce podporované k části podporujícím. V našem případě je tato posloupnost tvořena tímto sledem:

Před zahájením demolice je nutno provést vykácení náletových dřevin, které momentálně znesnadňují přístup a jsou občas částečně prorostlé do samotných hrobů.

Demolice budou prováděny postupnou rozebírkou od částí podporovaných směrem k částem podporujícím. Demolice bude prováděna seshora od betonových hlav, či střešních tašek přes stěny a základy. Je důležité pamatovat na nutné zajištění některých náhrobků.

Po ukončení demolice nadzemní části bude povrch zhuťněn na únosnost danou vyhl. č. 324/1990 Sb. a budou použity postupy a ochranná zařízení během demoličních prací odpovídající požadavků citované vyhlášky.

Aplikace všeobecných zásad pro provádění bouracích prací

1. Odstranění krytiny a betonových hlav z objektu,
2. Bourání stěn a zajištění přilehlých hrobů
3. Odstranění základů
4. Zhuťnění terénu a odvoz demolovaného materiálu
5. Oplocení pozemku a jeho uzavření pro vstup cizích osob

Splnění obecných podmínek při provádění demoličních prací

Demolovaný materiál ze stavby bude dopravován k místu naložení kolečkem – bourání bude prováděno z lešení, či dále z terénu.

Nižší konstrukce do výšky 1,50 m budou bourány bez lešení a sutě budou přímo nakládány do korby nákladního automobilu.

Před zahájením prací budou vytýčena podzemní vedení a budou protokolárně předány zhotoviteli.

Při pracích ve výškách – bude k lešení vybudován žebřík.

Prostory ve výškách budou ohraničeny zábradlím a budou popř. využita i jiná bezpečnostní zařízení dané vyhláškou č. 324 / 1990 Sb.

Demolice budou prováděny postupnou rozebírkou. Lešení musí být vystavěno do výšky 1,5 m – nejvyšší bod stavby je ve výšce cca 3,15 m.

Popis návrhu nového stavu

Objekt oplocení je navržen jako prostorově tuhý celek, založen na plošných základech v nezámrazné hloubce tj. 900mm od rostlého terénu, beton c 16/20, základy budou opatřeny izolací proti vlhkosti, budou vyžděny nové sloupy z tvárnic KMB SEDWIX 12DF-LDZHE na tenkovrstvou maltu a provedena vyzdívka z tvárnic KMB SEDWIX 12DF-LDZE na tenkovrstvou maltu. Vyzdívka bude dále opatřena ocelovou výztuží Ø10 á=250mm, délky cca 2 metry, ocelová výztuž bude vložena popř. navrtána na chemickou kotvu do základů, otvory pro výztuž v tvárnici budou poté vyplněny betonem C16/20. Vyzdívka z tvárnic bude do nových pilířů kotvena do předem vysekaných kapes. Nové sloupy budou opatřeny betonovými hlavami o výšce 100 - 200mm, ty budou odlity dle formy, plus bude vložena síť kari př. 6/100. Vyzdívka bude ukončena betonovou profilovanou stříškou, která bude sklopena do prostoru hřbitova. Mezi nové sloupy bude osazena stávající kovová dvoukřídlá vstupní brána. Stavba je navržena bezpečně a vyhoví příslušným návrhovým normám ČSN - EU.

Dokončovací práce spojené s úpravou terénu po demolicích

Terén po dokončené demolici musí splňovat podmínku dostatečné únosnosti, která bude vyhovující při hutnění na únosnost 0,2 MPa.

Závěr

Z uvedeného vyplývá, že samotná demolice se jeví jako neoptimálnější řešení, jak z hlediska ekonomického, tak stavebního a statického, jelikož objekt by mohl být časem ve stavu, kdy může docházet vlivem povětrnostních podmínek k uvolňování části stavby a tím ohrožování okolí stavby.

Zpracoval: Jiří Tesař, Ing. Ľ. Pozdech