

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

Veškeré konkrétní materiály uvedené v textové i výkresové části projektové dokumentace mohou být se souhlasem investora a projektanta za předpokladu dodržení předepsaných technických požadavků nahrazeny jinými obdobných parametrů, zejména musí být dodrženy požadavky na požární odolnost konstrukcí.

1. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Architektonické a výtvarné řešení

Náplní projektu je návrh obnovy hřbitovní zdi u chrámu Narození Panny Marie v Turnově. Hřbitovní zeď p.p.č. 1496, 1497 je zapsanou kulturní památkou. Jedná se ve své většině o zeď provedenou z pískovcových kvádrů. Z typologie prvků - kvádrů i zákrytových desek jsou patrné dvě fáze výstavby hřbitova. Samotná obnova bude náročná, především s ohledem na blízkost pomníků, integrovaných desek a hrobek do samotné zdi.

2. etapa obnovy je rozdělena na dalších 5 částí označených F-I.

Prostor hřbitova má mírně nepravidelný obdélný půdorys, uzavřený ze severní strany kostelem Narození Panny Marie a ze zbývajících stran ohraničený kamennými zdmi. Západní strana zdi je vyzděna z pravidelně opracovaných pískovcových kvádrů ve zhruba běhounové vazbě, kladených na vápennou maltu. Koruna zdiva je z cca 1/3 délky kryta pětibokými pískovcovými deskami s vrchním sedlovým projmutím, z cca 1/3 délky monolitickou betonovou deskou. Od hrobky Františka Marka k jihozápadnímu nároží pětibokými pískovcovými deskami s vrchním sedlovým zakončením. Lícové strany zdi jsou režné, ve vnitřním líci je však osazeno několik starších náhrobních kamenů. Ohradní zeď (jižní strana) je vyzděna z pravidelných pískovcových kvádrů, ve zhruba běhounové vazbě, kladených na vápennou maltu. Zeď byla v minulosti po celé výšce z vnější straně přibetonována ve vrstvě cca 200-300mm. Koruna zdiva je kryta pětibokými pískovcovými deskami s vrchním sedlovým zakončením, místy je zákrytová deska betonová nebo dobetonována k původním kamenným deskám. Na pravé straně zdi je zřízen průchod se žulovým schodištěm v pískovcových schodišťových zdech.

2. Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o úpravy hřbitovní zdi, není nutno řešit dle vyhlášky č.398/2009, která stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace vyhlášky.

3. Konstrukční a stavebně-technické řešení a technické vlastnosti stavby

Obecné principy obnovy:

- kvádrové zdivo bude v narušených partiích ručně proškrabáno, volné spáry budou důkladně

vyčištěny a lícové plochy budou celoplošně očištěny rýžovým kartáčem a omyty vodou nebo horkou párou

- otevřené spáry budou následně vyplněny vápenocementovou maltou v poměru 1:3:10 (bílý cement:vápno:hrubší písek, vápno bude na místě hašené) nebo užití vhodné maltoviny určené přímo na pískovcové pohledové zdivo (např. systém Remers), jejíž líc bude druhý den po nanesení stržen hranou zednické lžíce k líci kamene (barevnost spárovací malty i způsob úpravy povrchu spár bude před zahájením prací předveden k odsouhlasení NPÚ)

- krycí desky budou očištěny rýžovým kartáčem a omyty vodou nebo horkou párou a ručně odspárovány, vážněji poškozené prvky nebo prvky nahrazené monolitickým betonem budou sejmuty a následně nahrazeny novými pískovcovými prvky v odpovídající velikosti a profilu, nové kameny budou po osazení ručně přebroušeny a patinovány do barvy očištěného přírodního kamene, vyspravený kryt zdi bude na závěr zaspárován vápenocementovou maltou utaženou k líci kamene, následně budou hydrofobizovány

- betonové plomby (v ostění vjezdové brány, i na dalších místech) budou ručně vysekány a následně vysazeny do původní profilace novým pískovcovým kamenem (hořícký či božanovský pískovec), jehož líc bude po osazení ručně přebroušen a patinován do barvy očištěného původního kamene

- velká poškození kamenných kvádrů (jsou popsána dokumentací nebo budou označena v rámci AD) budou ručně vysekána a vysazeny do původní profilace novým pískovcovým kamenem (hořícký či božanovský pískovec), jehož líc bude po osazení ručně přebroušen a patinován do barvy očištěného původního kamene

Část F - část zdi mezi horní částí hřbitova a svahek ke Střelnici

Zdivo bude očištěno dle obecných principů obnovy, viz výše. Ze strany hřbitova je nutné postupovat velmi opatrně vzhledem k blízkosti pomníků, desek přímo opřených o stěnu či desek, které jsou přímo integrovány do stěny. Pomníky musí být ochráněny proti poškození geotextilií, či dřevěným bedněním, v nejnutnějších případech budou demontovány a následně opětovně umístěny. Části zdi, které jsou pojednány pohledovým kamenným zdivem, tak zůstanou a budou očištěny dle obecných principů. Části omítané budou očištěny, případně nutnosti otlučeny a následně omítnuty jednovrstvou vápennou omítkou, nahrubo staženy dřevěným hladítkem. Zákrytové desky budou upraveny dle obecných pravidel viz výše. Zákrytové desky v blízkosti hrobek (desky s dobetonováním) budou vyměněny za nové s upravenou profilací, tak, aby mohly přimknout k zádům hrobek. Část zákrytových desek bude muset být vyrobena jako nová. Suť mezi deskami a zdí bude odstraněna. Rovněž budou odstraněny všechny popínavé rostliny. Stromy v blízkosti zdi budou vykáceny a kořeny vyfrézovány, případně vykopány (pakliže frézování nebude možné). Směrem do soukromých zahrad bude nutné postavit lešení (výška zdiva je až 3,1m). Pozemky budou uvedeny do původního stavu.

Část G - část zdi mezi horní částí hřbitova a svahek ke Střelnici

Zdivo bude očištěno dle obecných principů obnovy, viz výše. Ze strany hřbitova je nutné postupovat velmi opatrně vzhledem k blízkosti pomníků, desek přímo opřených o stěnu či desek, které jsou přímo integrovány do stěny. Pomníky musí být ochráněny proti poškození geotextilií, či dřevěným bedněním, v nejnutnějších případech budou demontovány a následně opětovně umístěny. Části zdi, které jsou pojednány pohledovým kamenným zdivem, tak zůstanou a budou očištěny dle obecných principů. Části omítané budou očištěny, případně nutnosti otlučeny a následně omítnuty jednovrstvou vápennou omítkou, nahrubo staženy dřevěným hladítkem. Zákrytové desky budou upraveny dle obecných pravidel viz výše. Část zákrytových desek bude muset být vyrobena jako nová. Suť mezi deskami a zdí bude odstraněna. Rovněž budou odstraněny všechny popínavé rostliny. Stromy v blízkosti zdi

budou vykáceny a kořeny vyfrézovány, případně vykopány (pakliže frézování nebude možné). Směrem do soukromých zahrad bude nutné postavit lešení (výška zdiva je až 3,1m). Pozemky budou uvedeny do původního stavu. Původní zeď od hrobky Františka Marka byla v minulosti neodborně přibetonována po celé výšce monolitickou zdí tl.200-300mm ze strany od zahrad. Zeď je z části i v této partii překryta původními pískovcovými hlavicemi s projmutím, beton je dotažen ke spodnímu líci pískovcové hlavice. Lokální poruchy betonové zdi budou lokálně opraveny cementovou maltou včetně vodorovné partie k pískovcové hlavici.

Část H - část zdi mezi horní částí hřbitova a svahek ke Střelnici

Zdivo bude očištěno dle obecných principů obnovy, viz výše. Ze strany hřbitova je nutné postupovat velmi opatrně vzhledem k blízkosti pomníků, desek přímo opřených o stěnu či desek, které jsou přímo integrovány do stěny. Pomníky musí být ochráněny proti poškození geotextilií, či dřevěným bedněním, v nejnutnějších případech budou demontovány a následně opětovně umístěny. Části zdi, které jsou pojednány pohledovým kamenným zdivem, tak zůstanou a budou očištěny dle obecných principů. Části omítané budou očištěny, případně nutnosti otlučeny a následně omítnuty jednovrstvou vápennou omítkou, nahrubo staženy dřevěným hladítkem. Zákrytové desky budou upraveny dle obecných pravidel viz výše. Část zákrytových desek bude muset být vyrobena jako nová. Zvednuté zákrytové desky budou narovnány. Suť mezi deskami a zdí bude odstraněna. Rovněž budou odstraněny všechny popínavé rostliny. Stromy v blízkosti zdi budou vykáceny a kořeny vyfrézovány, případně vykopány (pakliže frézování nebude možné). Směrem do soukromých zahrad bude nutné postavit lešení (výška zdiva je až 3,1m). Pozemky budou uvedeny do původního stavu. Původní zeď byla v minulosti neodborně přibetonována po celé výšce monolitickou zdí tl.200-300mm ze strany od zahrad. Zeď je z části i v této partii překryta původními pískovcovými hlavicemi s projmutím, beton je dotažen ke spodnímu líci pískovcové hlavice. Lokální poruchy betonové zdi budou lokálně opraveny cementovou maltou včetně vodorovné partie k pískovcové hlavici.

Část I - část zdi mezi horní částí hřbitova a svahek ke Střelnici

Zdivo bude očištěno dle obecných principů obnovy, viz výše. Ze strany hřbitova je nutné postupovat velmi opatrně vzhledem k blízkosti pomníků, desek přímo opřených o stěnu či desek, které jsou přímo integrovány do stěny. Pomníky musí být ochráněny proti poškození geotextilií, či dřevěným bedněním, v nejnutnějších případech budou demontovány a následně opětovně umístěny. Části zdi, které jsou pojednány pohledovým kamenným zdivem, tak zůstanou a budou očištěny dle obecných principů. Části omítané budou očištěny, případně nutnosti otlučeny a následně omítnuty jednovrstvou vápennou omítkou, nahrubo staženy dřevěným hladítkem. Zákrytové desky budou upraveny dle obecných pravidel viz výše. Část zákrytových desek bude muset být vyrobena jako nová. Zvednuté zákrytové desky budou narovnány. Suť mezi deskami a zdí bude odstraněna. Rovněž budou odstraněny všechny popínavé rostliny. Stromy v blízkosti zdi budou vykáceny a kořeny vyfrézovány, případně vykopány (pakliže frézování nebude možné). Směrem do soukromých zahrad bude nutné postavit lešení (výška zdiva je až 3,1m). Pozemky budou uvedeny do původního stavu. Původní zeď byla v minulosti neodborně přibetonována po celé výšce monolitickou zdí tl.200-300mm ze strany od zahrad. Zeď je z části i v této partii překryta původními pískovcovými hlavicemi s projmutím, beton je dotažen ke spodnímu líci pískovcové hlavice. Lokální poruchy betonové zdi budou lokálně opraveny cementovou maltou včetně vodorovné partie k pískovcové hlavici.

4. Stavební fyzika

4.1. Tepelná technika

Jedná se o opravu hřbitovní zdi, na stavbu nejsou kladeny normové požadavky.

4.2. Osvětlení a oslunění

Jedná se o opravu hřbitovní zdi, na stavbu nejsou kladeny normové požadavky.

4.3. Akustika, hluk, vibrace

Jedná se o opravu hřbitovní zdi, na stavbu nejsou kladeny normové požadavky.

V Turnově 31. ledna 2016

vypracoval:
Josef Koštejn
Ing. Petr Chval