
D.1.1a Technická zpráva

OBSAH:

D.1.1a Technická zpráva	1
a) Účel objektu	2
b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	2
1. Architektonické a výtvarné řešení	2
2. Funkční a dispoziční řešení	2
3. Řešení vegetačních úprav okolí objektu	2
4. Užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	3
c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění	3
1. Kapacity a užitkové plochy	3
d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost	3
1. Přípravné a ochranné práce	3
2. Bourací práce	3
3. Nosné vertikální konstrukce	4
4. Výplně otvorů	4
5. Vnější povrchy	4
6. Kamenické prvky	5
7. Požadavky na provádění	5
e) Tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů	5
f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrologického průzkumu	5
g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků	5
h) Dopravní řešení	6
i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření	6
j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu	6

a) ÚČEL OBJEKTU

Stavební objekt SO 04 Hradební zeď je dochovaným pozůstatkem městského opevnění města Kolín, které zde bylo vybudováno ve 13. století. Hradební stěna tvoří dělicí konstrukci mezi parterem u kostela sv. Bartoloměje a vnějším parkánem.

b) ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

1. Architektonické a výtvarné řešení

V návrhu jsou respektovány hodnoty historické dispoziční a prostorové skladby s vyloučením zásahů do památkové podstaty objektu. V maximální míře budou ponechány historické konstrukční elementy stávajících staveb a bude preferována jejich konzervace, či dílčí oprava a uplatnění v nově navržených prvcích.

Níže prezentované architektonické řešení objektů je nutno chápat jako momentálně nejpravděpodobnější z možných alternativ, nicméně nutně závislé na momentálním stupni poznatků. Dá se očekávat, že jak budou při postupné realizaci zjišťovány nové skutečnosti, bude tento architektonický záměr modifikován tak, aby ve výsledku byla v co největší míře zachována původní jedinečná charakteristika řešených objektů. Stejně tak je samozřejmé, že historická a architektonická kvalita areálu bude omezovat stavební program, rozsah stavebních zásahů i možné kapacitní nároky. I v průběhu výstavby bude proto prioritní zájem směřovat k prohlubování znalostí o hodnotách jednotlivých objektů, jejich historickém vývoji, stavebních proměnách a širších vazbách a vztazích.

Jedná se o stavební a restaurátorské úpravy kamenné hradební stěny, která tvoří jižní a jiho-východní hranici řešeného území.

Hlavními úpravami hradební stěny jsou odstranění nevhodných stavebních zásahů do konstrukce, řešení koruny zdi po celé její délce, zajištění statické poruchy hradby v blízkosti kostnice, dozdění chybějících částí hradební stěny a plošná sanace povrchu hradební stěny. V rámci restaurátorských prací budou řešeny historické kamenné prvky, které byly do hradební stěny druhotně vsazeny.

2. Funkční a dispoziční řešení

Funkce objektu bude zachována, tj. prezentace dochovaného pozůstatku městského opevnění města Kolín, dále jako dělicí konstrukce mezi parterem u kostela sv. Bartoloměje a vnějším parkánem, které by měly být po realizaci stavebních prací v budoucnu přístupné veřejnosti. Součástí hradební stěny jsou kovová vrátka, která umožňují bezbariérový průchod mezi těmito dvěma prostory.

3. Řešení vegetačních úprav okolí objektu

Vegetační úpravy v rámci objektu spočítají v odstranění veškeré náletové zeleně v rámci hradební stěny (stromy, keře, břečťanu, trávy), dále na vnější straně hradební stěny (u objektu muzea č.p. 35) budou odstraněny menší stromy pro zajištění přístupu k umožnění realizace sanačních prací.

4. Užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Tento stavební objekt je bez požadavků na užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Součástí hradební stěny jsou kovová vrátka, která umožňují bezbariérový průchod mezi parterem u kostela sv. Bartoloměje a vnějším parkánem.

c) KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

1. Kapacity a užitkové plochy

Stavebními úpravami nedochází k žádným změnám v prostorových kapacitách objektu. Pro tento typ objektu není nutné řešení orientace, osvětlení ani oslunění.

d) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST

1. Přípravné a ochranné práce

Příprava území bude zejména v provedení bouracích prací, které umožní přístup k provedením vlastních sanačních prací na objektu, a dále v ochraně hodnotných architektonických prvků, které jsou součástí hradební stěny – zabezdění, opláštění.

2. Bourací práce

Veškeré bourací práce musejí být prováděny citlivě vůči stavebním konstrukcím, které zůstanou zachovány. Při provádění bouracích prací je nutno postupovat obezřetně. V případě výskytu nejasností, nebo pokud se skutečný stav odchyluje od předpokládaného, je třeba kontaktovat projektanta / statika.

Kvůli statickému zajištění trhliny ve zdivu (u kostnice) bude muset být část vnitřní strany zdi rozebrána až na úroveň paty trhliny. Před zahájením stavebních prací musí být provedena detailní fotodokumentace stavu, která bude sloužit při následném dozdivání jako podklad. Z koruny zdi budou odstraněny veškeré betonované části včetně kovových konstrukcí, u kostnice budou stávající kamenné placáky sundány, očištěny, následně budou vráceny zpět na původní místo.

U severovýchodní části hradební stěny bude odstraněna zděná a kovová konstrukce, které by bránily v provedení sanačních prací. V rámci bouracích prací nesmí být odstraněno komínové těleso přiléhající k hradební stěně, stávající okna v konstrukci budou v rámci bouracích prací citlivě odstraněna a deponována.

Veškerá náletová zeleň – nízké stromy, keře, břečťan, trávy – a bude odstraněna a konstrukce očištěny od zeminy, která umožňovala růst vegetace. Pro zajištění vedení rozvodů elektro a vody skrz hradební stěnu v západní části hradební stěny bude tento prostup řešen vrtáním.

Požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, které jsou organizace povinny zabezpečit se řídí vyhláškou č. 48/1982 Sb. Pro bourání platí předpisy vyhlášky v odd. osmém §163-167. Neoddělitelnou součástí bezpečnosti práce musí být vykonávání kontrol, zkoušek a revizí.

3. Nosné vertikální konstrukce

V rámci nosných konstrukcí bude řešeno zajištění trhliny v hradební stěně poblíž objektu kostnice. Statická porucha - trhlina zde pravděpodobně vznikla v nedávném období, kde se vnitřní část zdiva oddělila od zbytku hradební stěny. Po šetrném rozebrání až na úroveň spodní části trhliny bude hradební stěna zpět dozděna takovým způsobem, aby došlo k propojení vnitřní a vnější části kamenné stěny. Na dozdění budou použity původní kameny, struktura zdění i jeho spárování bude odpovídat původnímu stavu konstrukce před rozebráním.

V některých částech hradební stěny jsou kaverny, které budou dozděny. Dozdívát se bude také koruna zdiva v západní části, a to do původního tvaru zdi do oblouku. Na dozdění každé části konstrukce budou předkládány vzorky kamene, aby bylo zajištěno vizuální propojení s okolními částmi konstrukce.

V rámci hradební stěny je u objektu kostnice zachován pozůstatek původního průchodu – zaklenuté „výpadní branky“. Úpravy zde budou pouze minimální spíše konzervačního charakteru. Dojde k odstranění náletové zeleně a opatrnému očištění kamene v rámci zaklenutého otvoru i vybíhající části stěny (za sucha měkkým kartáčkem). Po očištění konstrukce dojde k lokálním dozdvídkám kaveren a dílčímu zpevnění zdiva, přesné zásahy budou definovány v rámci kontrolních dnů stavby. Konkrétní způsob dozdění, použitý materiál i spárování zdiva bude před realizací vyvzorkováno.

4. Výplně otvorů

V hradební stěně je ve východní části vytvořen průchod, který spojuje prostor parteru u kostela s vnějším parkánem. Průchod je uzavřen kovanými vratky vsazenými do kamenné zárubně. Vrátko bude v rámci stavebních prací repasováno, podrobnější popis viz část Tabulka dveří.

5. Vnější povrchy

Kompletní vnější povrch hradební zdi bude z obou stran sanován. Postup sanace:
očištění zdiva tlakovou vodou
odspárování do hl. cca 30 mm
vyklínování větších spár ostrými kameny
kaverny ve zdivu zazdít, provázat s okolním zdivem, dbát na dodržení stejného charakteru zdiva
vyplnění spár vápennou nastavovanou maltou
maltu strhnout do líce zdiva, dbát na co nejmenší znečištění líce kamene
ometení přebytečné malty koštětem z proutí

Koruna hradební stěny bude řešena po úsecích. V západní části bude po odstranění betonových částí koruna dozděna, a to do původního tvaru oblouku. Spáry budou vyplněny vápennou nastavovanou maltou. Ve střední části v místě statické trhliny bude po dozdění hradby koruna zakončena kamennými placáky kladenými ve spádu směrem k parkánu. Placáky budou položeny do malty z trasového vápna, stejný materiál bude využit i pro spárování kamenných desek. Tloušťka kamenných placáků by měla odpovídat stávajícím prvkům u objektu kostnice (8-10cm). Konkrétní způsob kladení, použitý materiál i spárování zdiva bude před realizací vyvzorkováno. V části u kostnice budou stávající kamenné placáky opatrně sejmuty, očištěny a následně vráceny zpět na původní místo. Bude zajištěno vyspádování směrem od objektu kostnice a dospárování, opět maltou z trasového vápna.

Ve východní části dojde pouze k úpravě u sloupku osvětlení kostela, kde by měl být povrch doplněn taktéž kamennými placáky.

6. Kamenické prvky

V hradební stěně je ve východní části vytvořen průchod, který spojuje prostor parteru u kostela s vnějším parkánem. Průchod je uzavřen kovanými vrátky vsazenými do kamenné zárubně. Ta bude v rámci stavebních prací repasována, podrobnější popis viz část Tabulka kamenických prvků.

Restaurátorské práce v rámci kamenických prvků

Do hradební stěny byly druhotně osazeny další kamenické prvky – náhrobníky a kamenné architektonické články. Veškeré tyto historicky cenné prvky budou restaurovány, v rámci realizace stavby bude na všechny prvky zpracován restaurátorský průzkum a záměr, který bude předložen a odsouhlasen odpovědnými pracovníky památkové péče.

7. Požadavky na provádění

Při provádění veškerých stavebních a montážních prací je nezbytné řídit se závaznými ustanoveními platných norem a podmínkami bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce a vyhláškách Státního úřadu inspekce práce:

č. 591/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

č. 309/2006 Sb. Zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

č. 362/2005 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu.

- Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností. Vedení stavby bude prováděno v souladu se Stavebním zákonem č. 183/2006 Sb.

- Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací.

- Kvalita volených materiálů a technologických postupů bude podléhat platným předpisům ČR.

e) TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

V rámci tohoto stavebního objektu nejsou požadavky na tepelně technické vlastnosti konstrukcí ani výplní otvorů.

f) ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉHO A HYDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU

V rámci tohoto stavebního objektu nedochází ke změně způsobu založení.

g) VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

Realizací navrhovaného objektu nedojde ke změně v území a nebudou zhoršeny urbanistické, světelně-technické, akustické ani jakékoliv jiné podmínky daného místa. Stavební činnost nicméně doprovází prašnost, hluchnost a různý odpad. Tyto vlivy se nedají vyloučit, pouze omezit. Stavebník musí zhotovitele smluvně zavázat k dodržování podmínek stavebního řízení o ochraně životního prostředí během stavby a ochraně podmínek bydlení ostatních oby-

vatel v těsné blízkosti stavby. Stavební činnost smí jen v minimální nutné míře narušit životní podmínky okolí stavby.

h) DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Řešený objekt nevyžaduje dopravní napojení, do areálu není umožněn vjezd vozidel. Parkování návštěvníků je možné na parkovacích stáních na obecních pozemcích v docházkové vzdálenosti (do 300m).

i) OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ

Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí spočívá v zajištění hradební zdi před nepříznivými povětrnostními podmínkami, a to způsobem sanace povrchu stěny a řešením obnovy koruny zdiva (obnova koruny, vyspádování horní hrany stěny směrem od objektu). Opatření proti radonu nejsou předmětem řešení.

j) DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Navrhované řešení je v souladu s platnými právními předpisy a technickými normami. Obecně technické požadavky na výstavbu jsou stanoveny ve vyhlášce č. 268/2009. Navrhované řešení je v souladu s ustanoveními této vyhlášky.