

OPRAVA OPLOCENÍ
okolo zámeckého parku
v ul. Karlovarská a Staroměstská v Ostrově
část D

TECHNICKÁ ZPRÁVA
(stávající stav)

Stupeň: poklad k žádosti o dotaci
dokumentace pro stavební povolení a pro realizaci

Investor: Město Ostrov
Jáchymovská 1
363 01 Ostrov

Vypracovalo: AD STUDIO Kadaň s.r.o.
Nerudova 357
432 01 Kadaň
IČ 287 40 025

Zodpovědná projektantka: Ing. Alice Drahokoupilová
ČKAIT 0300292
tel: 723 621 750
e-mail: drahokoupilova@kadan.cz



Datum: červenec 2016

1 ÚVOD

1.1 účel projektové dokumentace

Projektová dokumentace slouží jako:

- dokumentace ke stavebnímu povolení
- dokumentace přikládána k žádosti o dotaci
- dokumentace pro výběr zhotovitele a pro realizaci

1.2 použité podklady

- snímek katastrální mapy a mapový podklad vytvořený po zaměření stávajícího stavu na místě geodetem (zaměření polohopisu stávajícího oplocení a jeho zákres do katastrální mapy a zaměření výškopisu terénu u paty zdi a pilířů stávajícího oplocení)
- kopie části projektové dokumentace, podle které byla provedena poslední oprava zdi oplocení - jedná se o PD "Záchovná oprava zdi parku Ostrov, Karlovarská ul." vypracovaná v září 1997 projektovou kanceláří "Jurica"
- kopie "Rozhodnutí - závazné stanovisko" OÚ Karlovy Vary referát kultury vydané ve věci: "Obnova kulturní památky: Zámecký park v Ostrově - ohradní zeď" - Karlovarská ulice: ze dne 5. 5. 1998
- podklady správců inženýrských sítí o stávajících podzemních vedeních v bezprostřední blízkosti opravovaného oplocení a zdí

1.3 řešené části

Tato projektová dokumentace řeší opravu stávajícího oplocení v úseku od oplocení areálu hasičů v ul. Karlovarská až k řadovým garážím v ul. Staroměstská (zbývající část oplocení zámeckého parku na severní straně (severně od řadových garáží v ul. Staroměstská a oplocení v ul. Klášterní) v rámci této akce opravována nebude. V rámci této akce také není řešena západní brána "Propyleje" - je řešena v samostatné dokumentaci od firmy Ravenservis - Jiří Pavlík z února 2010

Opravované oplocení sestává ze 3 základních částí, které se od sebe liší stářím, umístěním a způsobem provedení. *Přehledná fotodokumentace vzhledu jednotlivých řešených částí je uveřejněna v samostatné složce "Přehled řešených částí".*

Oplocení zámeckého parku (resp. jeho části umístěné na parc. č. 183, 185, 186, 97/1 a 2673 k.ú. ostrov nad Ohří) je součástí parcel, které jsou uvedené v seznamu nemovitých kulturních památek - identifikátor záznamu č. 128702, č. rejstříku 18023/4-972 (většinou jako součást parku).

1.3.1 část A

Jedná se o nejstarší část oplocení z plně omítané zdi v ulici Karlovarská v úseku mezi mostkem přes Bystřici a mezi stávajícím oplocením areálu hasičů. Na výkresech situace C1 a C4 je vyznačena graficky fialovou barvou.

1.3.2 část B

Jedná se o oplocení z tenké plně omítané zdi do zděných pilířů. Nachází se v ulici Karlovarská v úseku mezi mostkem přes Bystřici až k rohu ulic Karlovarská a Staroměstská. Na výkresech situace C1 a C4 je vyznačena graficky modrou barvou.

1.3.3 část C

Jedná se o část oplocení, která byla postavena jako novostavba v nedávné době. Nachází se v ulici Staroměstská v úseku od rohu s ulicí Karlovarská, až k řadovým garážím v ul. Staroměstská. Na výkresech situace C1 a C4 je vyznačena graficky červenou barvou.

Konstrukce je zhotovena z betonových prefabrikovaných sloupků čtvercového průřezu. Osazené jsou na betonové základové patce. Sloupy jsou zakončené nahoře ozdobně profilovanou hlavicí ve tvaru čtyřbokého jehlanu.

Mezi sloupy jsou podezdívky (monoliticky vybetonované na základovém pásu) a nad nimi výplň oplocení. Podezdávka je zakončená řadou betonových plotových tvarovek (krycích desek pro oplocení). Výplně nad podezdávkami jsou svařované ze svislých ocelových tyčí. .

2 STÁVAJÍCÍ STAV OPLOCENÍ

2.1 část "A" (stará - tzv. "ohradní" zeď v ul. Karlovarská).

2.1.1 základní popis

Zeď je půdorysně lomená a zároveň i půdorysně zakřivená. Také šířka zdi je proměnlivá - směrem dolů se na jižní straně výrazně rozšiřuje.

Kromě funkce oplocení plní zeď oplocení i funkci opěrné stěny (terén v ulici Karlovarské je níž, než terén v zámeckém parku). Zeď je kamenná - z masivního zdiva z lomového kamene. Je z obou stran omítaná.

Omítka má na většině plochy odstín bílo-šedý, ve vnitřním koutu zdi na severní straně je však patrné, že původně měla zeď nátěr ve světle okrovém odstínu, který však léty zcela opršel. Na jižní straně je patrná dodatečně nově opravovaná část omítky (viz fotografie).



Vršek stěny je krytý dvojitou (korunovou) taškovou krytinou z obyčejných tašek "bob-rovek". Povrch krytiny je vyspádován severním směrem (do parku). V úžlabích je použito oplechování z FeZn plechu s nátěrem červené barvy.

Ve střední části zdi je nad korunu zdi vyvýšen stávající zděný omítaný pilíř, jehož povrch tvoří stříška valbového tvaru oplechovaná pozinkovaným plechem natřeným červenou barvou.

Dole u terénu je stěna z obou stran lemována okapovým chodníčkem vytvořeným ze 3 řad žulových kostek. Místy je viditelný, místy je již zarostlý travou (možná na části pod trávníkem i chybí).

2.1.2 stav zdi, hlavní závady

trhliny

Na zdi se vyskytuje řada tzv. objemových trhlin, které odpovídají ploše, délce a stáří zdi. Více trhlin je vidět na severní straně zdi (na tuto stranu stéká dešťová voda z krytiny).

Na několika místech (viz níže uvedené fotografie) se ale na zdi vyskytují trhliny výraznější, jejichž umístění a směr ukazují i na možný statický problém. Pokud se po odkrytí tento předpoklad potvrdí, bude třeba řešit nejprve statické "sešití" trhliny a teprve potom opravu omítky.



trhlina na východním rohu zdi A ze severní strany



trhlina ve středí části zdi A (severní strana)

odfouknutá omítka, odlupující nátěr

Na řadě míst je vrchní štuková vrstva opadaná, poklepem je znát, že omítka je odfouknutá. Nahlédnutím do stávajících velkých trhlin je patrné, že omítka je silná (i více než 3 cm) a na kamenném nenasákavém podkladu dostatečně nedrží.

Odlupující nátěr (dle charakteru odlupování pravděpodobně disperzní) je patrný zejména na jižní straně, která je vystavěná slunečnímu záření, a ve střední části severní strany (která byla pravděpodobně opravována později a jiným (méně kvalitním) materiálem, než krajní části).



severní strana - střední část



jihovýchodní roh

zašpinění

Protože obě strany stěny se směrem dolů rozšiřují, je stěna v šikmé části zašpiněna od dešťové vody a na severní straně je znečištěná také od vody, která na stěnu stéká z taškové krytiny (přesah krytiny není dostatečně velký, aby voda stékala mimo stěnu). Na severní a východní straně je také omítka biologicky znečištěna řasami či mechem u terénu (od zemní vztlínající vlhkosti a od odstříkující srážkové vody od dlažby).

krytina

Krytina je také silně znečištěná (jsou patrné později doplňované části), zejména v částech v blízkosti stromů). Na severní straně je krytina na několika místech poškozena ulámaním přesahů tašek a několik tašek z vrchní vrstvy zcela chybí.

Pilířek ve střední části má nevzhlednou krytinu ve valbovém tvaru vytvořenou jen oplechováním z pozinkovaného plechu opatřeného nátěrem červené barvy.

detail u terénu

Při komplexní opravě zdi v roce 1998 byl proveden okapový chodníček ze 3 řad kamenných kostek. Omítka dobíhá až k terénu, ze kterého se do omítky dostává vztlínající vlhkost (a následně vzniká degradace omítky namrzáním a zvýšeným výskytem mikroorganismů).

Na severní straně má na zvýšenou vlhkost ve spodní části zdi vliv i vyspádování okolního terénu parku, který se svažuje směrem ke zdi a dešťová voda tudíž stéká z okolní travnaté plochy směrem ke zdi, kde se vsakuje (viz fotografie).

Na jižní straně je zase vidět, že okapový chodníček klesl a u terénu vznikla nevzhledná křivá mezera mezi omítkou a chodníčkem (viz fotografie).



vyspádování okolního terénu (na severní straně) směrem ke zdi



křivá mezera mezi chodníčkem a omítkou (jižní strana)

2.2 část "B" (novější zeď v ul. Karlovarská)

2.2.1 základní popis

Zeď je tvořena 3 + 9 poli z tenké cihelné stěny zdi do silnějších zděných pilířů (stěna i pilíře jsou z obou stran omítané).

Omítka má na většině plochy odstín bílo-šedý, ve vnitřním koutu zdi na severní straně je však patrné, že původně měla zeď nátěr ve světle okrovém odstínu.

Ve zdi je vynechán otvor pro bránu - prozatím má je provizorní výplň svařenou z ocelových trubek.

Dle projektové dokumentace z roku 1997 byla omítka zdi provedena ze sanační omítky Knauf MHV-1 a okolo zdi byl proveden na jižní straně okapový chodníček ze 3 řad žulových

kostek do betonového lože a na severní straně (z parku) byl proveden příkop s drenážní hadicí vyvedenou do Bystřice a k silnici v ul. Staroměstská.

Vršek stěny je krytý dvojitou (korunovou) taškovou krytinou z obyčejných tašek "bobrověk". Povrch krytiny je vyspádován severním směrem (do parku). V úžlabích (v koutě) je použito oplechování z FeZn plechu s nátěrem červené barvy.

2.2.2 stav zdi, hlavní závady

fleky, trhliny

Na zdi se vyskytuje ze strany ul. Karlovarská řada fleků - viditelných dodatečných vysprávek a oprav, přes které již nebyl zhotoven sjednocující fasádní nátěr (viz fotografie).



viditelné mapy na fasádě
(dodatečné opravy z jižní strany)

Ze severní strany se vyskytuje řada (i velkých) trhlin v omítce, je zde patrné odfouknutí omítky a zejména ve spodní části je patrné i poškození zdiva pod omítkou vlivem vlhkosti a následná jeho degradace mrazem.

Jednotným jmenovatelem trhlin a odfouknutí je vlhkost. Stav omítky (zvýšenou vlhkost) zhoršují i drobné dřeviny vysázené (či náletově vysemeněné) těsně podél zdi ze severní strany



severní strana - trhliny, opadaná omítka,
zdegradované zdivo ve spodní části



zašpinění

Zašpinění omítky odstříkující vodou u terénu je z jižní strany řešeno šedivým soklem.

Na severní straně je omítka stěny i pilířů biologicky znečištěna řasami či jinými mikroorganismy či mechem (od zemní vztlínající vlhkosti, od odstříkující srážkové vody a od trvale vlhkého prostředí ve stínu pod větvemi stromů).

krytina

Krytina je někde téměř jako nová, někde je silně znečištěná (jsou patrné původní a později doplňované části). Znečištění je zejména v částech v blízkosti stromů.

Krytina je na několika místech poškozena ulámaním přesahů tašek a řada tašek vrchní vrstvy na tenké části oplocení zcela chybí.

vlhkost a ukončení u terénu

Při komplexní opravě zdi v roce 1998 byl proveden okapový chodníček ze 3 řad kamenných kostek na jižní straně zdi.

Na severní straně měl být podle projektové dokumentace z roku 1997 zhotoven drenážní příkop podél celé délky zdi s drenážní trubkou svedenou do Bystřice a mimo park do ul. Staroměstská.

Do omítky, která dobíhá až k terénu, se dostává vztlínající vlhkost (a následně vzniká degradace omítky namrzáním a zvýšeným výskytem mikroorganismů).

Na severní straně má na zvýšenou vlhkost ve spodní části zdi vliv i pravděpodobně nedostatečně provedené oddrenážování zeminy drenážním příkopem podél zdi ze severní strany.

2.3 část "C" (oplocení ze sloupků, podezdívky a výplně z ocelových tyčí v ul. Staroměstská)

2.3.1 základní popis

Oplocení na této straně je tvořené řadou polí vytvořených ze sloupků, podezdívky a z výplně svařené ze čtvercových ocelových tyčí (tyče ve spodní části jsou dvojnásobně hustější, než v horní části). Výplň je dole zakončena rovně, nahoře je vyvarována do mírného oblouku. Je opatřena nátěrem matné černé barvy.

Podezdívka i sloupky mají monolitické betonové základy. V základu podezdívky jsou vytvořené odvodňovací otvory pro případný odvod vody za zídou do volného prostoru před oplocením.

Na základy byly osazené prefabrikované sloupky, na které byla osazená ozdobně tvarovaná betonová hlavice + betonový kryt hlavice ve tvaru čtyřbokého jehlanu.

Podezdívka je vytvořena jako nízká zídka monoliticky na stavbě vybetonovaná na základovém pásu do bednění přímo mezi dva sloupky oplocení.

Podezdívka je krytá typovými plotovými krycími betonovými deskami - tvarovkami sedlového sklonu osazenými do lože z CM na monolitickou konstrukci podezdívky.

Konstrukce oplocení je neomítaná, opatřena je pouze sjednocujícím speciálním fasádním nátěrem s plnivem vytvářejícím dojem štukové omítky - je v odstínu velmi světle okrové barvy (odstín připomíná barvu vanilkové zmrzliny).

Ve zdi na této straně se nacházejí 4 brány (viz odst. 2.4).

2.3.2 stav zdi, hlavní závady

trhliny

V oplocení se vyskytuje několik trhlin. Jedná se většinou o trhliny vzniklé vlivem tepelné roztažnosti, kdy s ohledem na velkou délku plotu, který byl postavený bez dilatací, vznikají v konstrukcích velká pnutí, při kterých materiály ve spojích jednotlivých částí nepřenesou deformace a spojovací spáry prasknou.

Trhliny vznikají zejména ve spojích:

- ozdobně tvarovaná hlavice sloupku - vršek sloupku ze čtyřbokého kužele
- monolitická podezdívka - sloupek
- monolitická podezdívka - krycí betonové desky na podezdívce
- styčné spáry mezi jednotlivými sedlovými tvarovkami na podezdívce



trhliny v místě osazení čtyřbokého kužele na hlavici sloupku

dole: trhliny a praskliny v podezdívce
a znečištění podezdívky mikroorganismy



zašpinění

Zašpinění konstrukce oplocení vzniká ve vystupujících částech (vrchní strana krycích desek na podezdívce, vystupující šikmé části základů, vršek sloupku ze čtyřbokého kužele), na které prší, zůstávají vlhké, zachycují se na nich mikroorganismy - jako např. řasy, lišejníky..... Obdobně zašpiněné jsou i některé svislé části oplocení, které jsou umístěné trvale ve stínu.

ukončení u terénu

U terénu se nachází spodní část oplocení - betonové základové pásy a patky, které vyčnívají cca 200 mm nad terén. K pasům je dotažen upravený terén, který je zatravněn. V základech jsou těsně u terénu otvory, které umožňují odtok případné vody, která by se mohla (např. při zvýšené hladině Bystřice) za plotem hromadit.

2.4 stávající brány v oplocení

2.4.1 brána v částech A a B

V části A není žádná stávající brána.

V části B je jedna stávající brána. Lemuje ji na každé straně omítaný zděný koncový pilíř zdi oplocení. Výplň brány (dvoukřídlová otevíravá) je provizorní - svařená z ocelových trubek a závěsy připevněná na vnitřní (severní) stranu pilíře. V rámci této akce je navržena nová výplň této brány.



provizorní brána oplocení ve zdi "B"

2.4.2 brány v části C

Brány C1, C3, C4

V části C jsou 4 stávající vstupní brány. Brány C1, C3, C4 jsou stejného typu: Lemuje je na každé straně betonový sloupek oplocení (stejného tvaru a rozměrů, jako všechny běžné sloupky v oplocení typu "C". Vlastní výplně těchto bran C1, C3, C4 mají konstrukci ocelovou, svařovanou ze svislých tyčí čtvercového průřezu. Ve spodní části je výplň hustější, dole je zakončená vodorovně a nahoře má tvar zakončený do mírného oblouku. Panty brány jsou kotvené do betonových sloupků oplocení z boku (viz fotografie).



brána oplocení ve zdi "C"

(C1) - stejně je řešená i C3 a C4

pozn.: stejný vzhled bude mít i výplň projektované brány ve stěně "B"

brána C2 (západní brána - tzv. "PROPYLEJE")

Tato brána je jiná, než zbývající. Pilíře lemující bránu jsou dochované původní. Ze západní strany jsou původní zdobné prvky téměř zničené a byla zde dříve provedena jen hladká omítka (viz fotografie).



brána C2 - pohled ze západní strany

Z východní strany jsou ale ozdobné prvky pilířů zachovalé (i když částečně poškozené).

Na pilířích jsou v horní části kamenné římsy, kamenné obklady s ozdobným profilováním a zakončující ozdobné kamenné šišky.

Ve střední části jsou zachovalé ozdobné výklenky.

Ve střední a spodní části je zhotovená (pravděpodobně nově provedená při poslední opravě) barevně i plasticky rozčleněná omítka.

Vlastní výplň brány C2 je zhotovena jako novodobá - vzhledem odpovídající branám C1, C3, C4 - pouze má jiné rozměry (je širší i vyšší) a s ohledem na rozměr má i jiné rozmístění vodorovných příčl. Konstrukci má ocelovou, svařovanou ze svislých tyčí čtvercového průřezu. Ve spodní části je výplň hustější, dole je zakončená vodorovně a nahoře má tvar zakončený do mírného oblouku. Panty brány jsou kotvené do zděných pilířů z boku (viz fotografie).



brána C2 - pohled z východní strany

Oprava této brány (ani oprava pilířů, do kterých je kotvena) není předmětem této PD - je řešena v samostatné PD vypracované firmou Ravenservis - projektant Jiří Pavlík).

Na opravu této brány již bylo vydané samostatné rozhodnutí - Závazné stanovisko k obnově nemovité kulturní památky č.j. OMM/08426/10 ze dne 29. 3. 2010

Kadaň, červenec 2016

vypracovala: Ing. Alice Drahokoupilová