

## TECHNICKÝ POPIS - REKONSTRUKCE OPLOCENÍ - DPS

Název stavby: **MŠ Gorkého Krnov – oplocení  
z ul. Gorkého a U Nových staveb**

Místo stavby: **parc. č. 2604/1  
k.ú.: Krnov – Horní Předměstí**

Stavebník: **Město Krnov, IČ: 002 96 139  
Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov**

### a ) Technická zpráva

#### 1) Popis místa stavby:

Stavba se nachází na parcele č. 2604/1 v katastrálním území Krnov – Horní předměstí a to na hranici této parcely s parcelami č. 1995/1 (ul. Maxima Gorkého) a parcela č. 2605 (U Nových Staveb). Jedná se o oplocení mateřské školy, která má svou budovu umístěnou na parcele č. 2604/1. Všechny parcely jsou umístěny v katastrálním území Krnov – Horní předměstí a jsou ve vlastnictví stavebníka.

#### 2) Stávající stav:

V současném stavu je areál mateřské školy oplocen od ulic Maxima Gorkého a U nových staveb pomocí stávajícího oplocení, které lze dle materiálové charakteristiky rozdělit do tří skupin – částí. První část oplocení se nachází na ulici U nových staveb a pokračuje přes roh s ulicí Maxima Gorkého po hlavní vstup do mateřské školy. Zde se jedná o oplocení se zděnou podezdívkou, která je tvořena buďto vybetonováním z betonu nižší pevnostní třídy s příměsí oblázků nebo vyzděna z cihel. Místy může být toto oplocení zděné z cihel plných pálených. Sjednocení a závěrné spádování podezdívky je následně provedeno pomocí cementové malty. Do podezdívky jsou před samotným omítnutím osazeny ocelové trubky v různých roztečích. Na tyto trubky o průměru 60mm jsou pomocí přílozek osazeny rámy z ocelové kulatiny průměru 10mm. Výplň oplocení je pak provedena s běžného pletiva. Ocelové prvky – rámy a sloupky jsou opatřeny zeleným nátěrem. V této první části je dále osazena vjezdová brána jako původní přístup k teplovodnému výměníku, který zabezpečuje vytápění mateřské školy. V místě brány je podezdívka oplocení přerušena. Samotná brána je pak zavěšena na ocelové trubky zabetonované do betonových patek, nebo do základu oplocení. Tyto trubky mají průměr 80mm a vynášejí dvoukřídlou bránu o světlosti 3,54m (osová rozteč sloupků). Po celé délce tohoto oplocení jsou v podezdívce patrné trhliny způsobené nedilatačním této podezdívky. Na rohu ulic M. Gorkého a U Nových staveb je pak od základové konstrukce uštíhnutá a vybočena celá cca 2,5-3,0m část oplocení (vybočení 5,0-7,5 cm). Od hlavního vstupu do mateřské školy jsou následně provedeny ještě 4 pole tohoto oplocení a to po první zděný sloupek navazující části. V místě hlavního vstupu je pak jedno zkrácené pole vynecháno.

Mezi hlavním vstupem a vstupem přes zahradu pro přístup rodičů je umístěn druhý typ oplocení. Ten je jako výše uvedený typ založen zejména na podezdívce, která je dle předpokladu provedena jako zděná cihelná na cementovou maltu ve stejné výšce (+/- 550mm nad chodníkem na veřejném prostranství). Oplocení začíná dělicí částí mezi oběma vstupy pomocí dvou polí. Kdy jeden sloupek je přistavěn k samotné budově školky a třetí je již součástí uliční řady oplocení. Tyto sloupky jsou pravděpodobně provedeny rovněž jako zděné cihlené s finální cementovou omítkou. Sloupky mají v podstatné části své výšky zkosené hrany cca 1,0cm. Sloupky jsou ukončeny zakrytovou stříškou z betonu, která je z oplocením sjednocena pomocí finální cementové omítky. Mezi tyto zděné sloupky je pak na ocelové příložky zapuštěné do sloupků provedeno osazení plotových

**Ing. Indrák - „projekce pozemních staveb“ - IČ: 12672254**  
Hlavní náměstí 8, Pod Bezručovým Vrchem, 794 01 Krnov  
Tel.: +420 777 689 580, e-mail: indrakmil@seznam.cz

polí z ocelové kulatiny průměru 10mm. Jako výplň plotových polí je zde umístěno pozinkované pletivo. Toto oplocení má pak v uliční frontě dalších 6 polí o různých rozměrech. Jedno zkrácené pole je provedeno pro osazení ocelové branky. Tato slouží jako přístup pro rodiče a děti do mateřské školy. Jedná se o pole o světlosti 1050mm a v rámci něj umístěna ocelová branka výšky 1,73m, která má ze spodní třetiny plnou plechovou výplň a ze dvou třetin v trubkovém rámu osazenou výplň z ocelové kulatiny průměru 10mm a pozinkovaného pletiva. Branka se otevírá dovnitř oplocení a je v levém provedení. Část tohoto oplocení končí vjezdovou bránou na zahradu mateřské školy. Světlost brány je mezi zděnými sloupky 4,83m a jedná o dvoukřídlou bránu s ocelovým rámem. Dolní část cca 15% celé brány je provedena s ocelovou výplní. Zbývající část je provedena jako výplň z desek CETRIS. Brána samotná pak není osazena do zděných sloupků ale do vložených ocelových sloupků z trubek o průměru 160mm, které jsou zabetonovány do samostatných patek, nebo do základu oplocení.

Třetí část oplocení lze dle výplní nazvat jako „cirkus“. Jedná se stejně jako v předchozím případě o oplocení ze zděnou podezdívou a sloupky s uzařením pomocí závěrné betonové stříšky. Tato část pokračuje od vjezdové brány až ke konci pozemku stavebníka k následujícímu rodinnému domu. Oplocení je zde rozdílné zejména dle výplní. Ty jsou provedeny ve dvojnásobném vyhození. První je provedeno jako laťkové s výplní z laťek o rozměru 1100 x 100 x 20mm. V jednotlivých polích je osazeno vždy 18 laťek na průběžný nosník, který je kotven na ocelové příložky. Tato výplň je umístěna celkem v 3 polích této části. Druhá výplň je provedena jako výplň z desek CETRIS právě s malbami dětí v duchu cirkusů. Tyto desky CETRIS jsou rovněž kotveny pomocí ocelových příložek do zděných sloupků oplocení.

Oplocení je po celé své délce ve všech svých typech poškozeno drobnými prasklinami, rozsáhlejšími prasklinami a v jednom místě i celkovým ustřížením a vybočením podezdívky. Na ocelových prvcích se projevují známky koroze a několikrát opakováný nátěr těchto prvků významně snižuje celkový estetický dojem z oplocení. Nejvíce poškozená pole byla již v minulosti odstraněna (hlavní vstup do školky). I z těchto uvedených důvodů byla navržena celková rekonstrukce oplocení.

### 3) Navrhovaný stav:

Vzhledem k architektonické hodnotě oplocení, které dokresluje jak hodnotu objektu mateřské školy, tak i uliční frontu oplocení ulice Maxima Gorkého a navazují zídky na ulici U Nových Staveb bylo rozhodnuto o rekonstrukci stávajícího oplocení - sanaci. K výměně jsou navrženy pouze ocelové konstrukce a výplně oplocení. Zděné konstrukce budou sanovány v celém rozsahu včetně nově provedených částí.

#### a) demontáže – demolice:

Veškeré ocelové prvky budou demontovány. Toto se týká zejména první části oplocení, kdy dojde k odstranění plotových polí z ocelových rámu s pletivovou výplní. Následně budou odstraněny ocelové sloupky z trubek průměru 60mm. V rámci odstraňování sloupků dojde i k odsekání spádové vrstvy na horní části podezdívky na rovné zdivo nebo na vybetonovanou podezdívku.

V rámci druhé části oplocení dojde opět k odstranění plotových výplní a odstranění spádové vrstvy podezdívky. Toto bude provedeno i v rámci 3 části oplocení. V rámci demontáže a demolice je nutné zanechat stávající ocelové kotvení jednotlivých polí. Na toto kotvení budou následně přivařeny a osazeny nové příložky. Po odstranění veškerých ocelových prvků a polí oplocení budou provedeny nové zděné části oplocení.

Dále bude zdemolováno jedno stávající pole po stranách vjezdové brány na ulici U Nových Staveb. Demolice bude provedena min. 150mm pod upravený terén tak, aby bylo možné přes zdemolovanou část oplocení provést následně zpevněné plochy – viz body níže.

#### b) nové zděné části oplocení:

První nově prováděná část oplocení bude provedena na rohu ulic Maxima Gorkého a U Nových staveb v místě stříhu a vybočení podezdívky. Veškeré vybočené zdivo bude odstraněno a nahrazeno novým zdivem. Zdivo bude ubouráno až na základovou spáru v délce cca 3,0m a bude nahrazeno zdivem novým z cihel. Před samotným zděním je nutno na stávající základ provést nátěr z asfaltové izolace. Tento nátěr bude dvojnásobný.

**Ing. Indrák - „projekce pozemních staveb“ - IČ: 12672254**

Hlavní náměstí 8, Pod Bezručovým Vrchem, 794 01 Krnov

Tel.: +420 777 689 580, e-mail: indrakmil@seznam.cz

Následně dojde k vyzdění části podezdívky oplocení z cihelného zdiva na cementovou maltu. Zdění bude provedeno se slícováním povrchů v rámci stávajícího oplocení.

Další nová část oplocení je vybudována v rámci vjezdové brány na zahradu mateřské školy. V rámci této části bude zřízena část bočního oplocení – hlídání vstup na zahradu s otevíráním pomocí příložených čipů a jedno malé pole pro umístění vstupní branky přímo z ulice do zahrady mateřské školy. V uliční řadě oplocení pak bude proveden jeden sloupek. Tento bude proveden na nový základ dle výkresové části, stejně jako kolmá část o objektu mateřské školky, kde jsou umístěny celkem dva nové sloupky a pozedívka. Veškeré tyto konstrukce budou provedeny jako zděné a následně omítnuté cementovou maltou jako podklad pro plošnou sanaci celkého oplocení. Betonové zákrytové stříšky je nutno provést na míru na místě stavby. Pro osazení nových plotových polí, zejména v šikmé části, je nutné během zdění myslet na zabudování ocelových pracen pro jejich budoucí kotvení. Nově navržená branka v tomto místě bude kotvena pomocí nově navrtaných závěsů do stávajícího sloupku. Navrtání bude provedeno na trny osazené min. 100mm do zdiva s využitím chemických kotev.

c) plošná sanace konstrukcí:

Pro zachování zděných částí oplocení je navržena její plošná sanace. Tato sanace vychází z obecných postupů na sanaci obdobných konstrukcí. **PŘED ZAHÁJENÍM PROVÁDĚNÍ SANACÍ JE NUTNO ODSOUHLASIT SI KONKRÉTNÍ POSTUP SANACE VZHLEDEM K VYBRANÉMU DODAVATELI SANAČNÍHO SYSTÉMU. SANACE NESMÍ BÝT PROVEDENA V NESYSTÉMOVÉM ŘEŠENÍ, NEBO KOMBINACÍ MATERIÁLŮ SE SYSTÉMU VÍCE VÝROBCŮ!** Před samotnou sanací je nutno provést odstranění veškerých nesoudržných částí zděného, nebo betonového oplocení. U hrubých částí zejména u trhlin je nutno toto provést manuálně oklepáním. Následně bude celé oplocení očištěno pomocí rotačního vodního paprsku o tlaku 500bar. Před zahájením plošné sanace bude provedeno opatření k odstranění trhlin a prořezání nových dilatačních spár dle výkresové části této PD. Každá ze sanovaných trhlin bude opatřena po očištění tlakovou vodou spojovacím můstkem na cementové bázi. Následně bude dle technologického postupu konkrétního výrobce provedena reprofilace prasklin pomocí hrubé sanační nesmršlivé malty. Po ztvrdnutí reprofilovaných prasklin je možné provést celoplošnou sanaci zděných a betonových konstrukcí.

Celoplošná sanace bude provedena na zcela očištěný a bezprašný povrch oplocení pomocí jemné sanační malty na cementové bázi dle jejího technologického postupu. Před prováděním je nutno povrch provlhčit a následně „natáhnout“ jemnozrnnou sanační maltu. Po dostatečném zavadnutí je nutno sanovanou část přikrýt geotextílií a provlhčovat (3x denně po dobu 3 dní) až do plného vytvrdnutí sanační malty.

**KONKRÉTNÍ POSTUP SANACE JE OBECNÝ. JE NUTNO KONKRÉTNĚ POSTUPOVAT DLE ZVOLENÉHO SYSTÉMU A DODAVATELE SANAČNÍHO SYSTÉMU A JEJICH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ. NELZE KOMBINOVAT DVA SANAČNÍ SYSTÉMY.**

d) zákrytové desky:

Na sanované zdivo dojde na oklepaný horní povrch k nalepení nových betonových zákrytových desek, které budou nově provedeny bez spádu vodorovně. Tyto zákrytové betonové desky budou rozměru 400x600 mm a budou v přírodním provedení. Důležité je, aby boční hrany těchto betonových desek byly opatřeny esteticky stejnou plochou jako hlavní pohledová plocha. Desky budou osazeny pomocí cementové nesmršlivé malty/lepidla. K osazení desek dojde po celé délce oplocení bez rozdílu osazených plotových dílů. Před osazováním těchto desek v první části oplocení je nutno provést osazení nových ocelových sloupků – viz bod níže.

e) nové ocelové části oplocení:

V první části oplocení dojde k zachování kompozice jeho řešení. V rámci sanované podezdívky tak dojde ke zpětnému osazení ocelových sloupků (nové sloupky) se zákrytovou stříškou. Osazení sloupků proběhne pomocí navažení kotevní desky rozměru 200 x 200 x 3 mm a čtyřech kotvicích prvků pomocí natloukacích kotev délky min 93mm do předem předvrtaných otvorů. Kotevní deska sloupů pak bude schována pod zákrytové betonové desky. Je tedy nutno počítat s maximální možným zapuštěním kotvení tak, aby bylo zabezpečeno bezproblémové osazení betonových desek. Následně na navažené

**Ing. Indrák - „projekce pozemních staveb“ - IČ: 12672254**

Hlavní náměstí 8, Pod Bezručovým Vrchem, 794 01 Krnov

Tel.: +420 777 689 580, e-mail: indrakmil@seznam.cz



příložky na sloupků z pásoviny min. 40 x 5mm dojde k osazení plotových polí. Plotová pole budou na tuto pásovinu navařeny.

Nové ocelové sloupky u vjezdu na navrhované zpevněné plochy na ulici U Nových staveb by byly kotveny do stávajícího základu na kotevní desku 300 x 300 x 10mm a na 4 ks natloukacích kotev M12 s delkou min. 120mm. Nový ocelový sloupek pro osazení zmenšené brány na ulici Maxima Gorkého bude osazen přímo zabetonováním do nově vybudovaného základu, který bude zároveň budován pro nový zděný sloupek. Zapuštění ocelové trubky pro vynesení brány bude min. 800 mm v betonovém základu.

f) plotová pole:

Nová plotová pole lze rozdělit do dvou skupin. První dvě části plocení budou mít plotová pole tvořená pomocí ocelového rámu z kruhového profilu průměru 12mm, děleného dále na třetiny. Na tento rám bude dále napnuto žebírkové pletivo o rozměru oka 40 x 40mm (drát 3,15mm). Pletivo bude napnuto na vnější stranu oplocení z pohledu budovy školky. Celé rámové plotové pole bude navařeno na stávající zachované kotevní body. Sváry je následně nutno přebrousit tak, aby oplocení esteticky dotvářely. Zároveň pak bude toto pletivo, stejně jako kotevní prvky a ocelové sloupky opatřeny několikanásobným zeleným nátěrem. Před nátěrem je nutné provést kontrolní nátěry – vzorky pro kontrétní výběr odstínu RAL pro jednotný nátěr.

Totožná plotová pole budou osazeny i v rámci části nazvané „cirkus“. Osazení oplocení stejně jako jeho povrchová úprava proběhnou totožně jako výše provedené. V rámci oplocení a požadavku na neprůhlednost oplocení bude za tyto pletivové rámy osazeny rámy další, tentokrát tvořené rámem z jeklu 14 x 14mm na které bude osazena vodotěsná překližka v přírodním, nebo světle šedém odstínu. Vzájemná vzdálenost ráků bude maximálně 30mm. Ukotvení vodotěsné překližky bude provedeno přišroubováním po min. 300 mm do ocelového nosného rámy. Rámy pod překližkou budou před samotným osazením opatřeny nátěrem v totožném odstínu jako zbývající ocelové části oplocení.

Nové brány a branky budou provedeny v totožném provedení jako zachovávaná stávající branka (nově opatřena nátěrem), tedy s trubkovou hlavní ocelovou konstrukcí s plechovou výplní ve spodní části a s žebírkovým pletivem v horních dvou třetinách branek. Branka v rámci bočního vstupu pro rodiče bude mít osazený elektrický zámek (využití stávajícího přívodu) ovládaný příložným čipem. V totožném duchu bude dle výkresové části provedena i nová vjezdová brána.

g) zpevněné plochy:

V rámci hlavního vstupu do objektu dojde k úpravě stávající zpevněné plochy tvořené betonovou dlažbou 300 x 300mm. Celkové rozšíření proběhne dle situačního výkresu v ploše 13,86m<sup>2</sup> zároveň s předlážděním stávající plochy. Nová plocha bude provedena na šterkové souvrství dle výpisu skladeb zpevněných ploch a bude lemována zahradní obrubou do betonového lože s boční opěrnou. V rámci zřizování této plochy je nově osazen i stojan na kola pro potřeby personálu mateřské školy a to v souladu s doporučeními na mobiliář v rámci manuálu veřejných prostranství města Krnova.

Nová zpevněná plocha vzniká rovněž v rámci rozšířeného vjezdu z ulice U nových staveb. Tato zpevněná plocha bude provedena ve skladbách dle výkresové části – skladby zpevněných ploch jako plocha s finálním povrchem ze zatravnovacích betonových dlaždic v celkové ploše 86,44 m<sup>2</sup>. Lemování bude provedeno obrubou bez výškového zvýraznění. Obruba bude použita betonová zahradní s betonovým ložem a boční opěrou.

V nezbytně nutném rozsahu budování zpevněných ploch je nutné provést drobné terénní úpravy a výsadbu trávníku.

4) Odpady:

Při stavbě objektu bude vzniklý odpad roztríděn, řádně uložen na staveništi a následně odvezen na řízenou skládku. V případě výskytu nebezpečných odpadových látek zajistí prováděcí organizace jejich řádné oddělení a bezpečné uložení a zabezpečí, aby nemohly být zneužity cizími osobami. Zhotovitelská osoba nebo organizace nakládá se vznikajícími odpady v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. O řádné likvidaci odpadů předloží stavebníkovi doklad o uložení nebo převzetí odpadu.

#### **5) Bezpečnost práce:**

Budou dodrženy podmínky stanovené nařízením vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, posouzení potřeby koordinátora není předmětem PD – dle §14 zákona 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) si jej určuje zadavatel stavby.

#### **6) Zařízení staveniště:**

Jako zařízení staveniště bude použit prostor pouze v rámci stávající brány na ulici U Nových Staveb. Jiné místo pro zařízení staveniště není vymezeno. V rámci připojení staveniště na energie, zejména pak připojení vody a elektrické energie je zhotovitel stavby povinen si tyto energie zajistit na svůj náklad. Je možno využít stávajících rozvodů mateřské šloky za předpokladu souhlasu stavebníka, vedení mateřské šloky a dále za osazení podružného měření. Částka za vyčerpané energie pak bude odečtena s poslední fakturované částky zhotovitelem.

V Krnově, březen 2020

Ing. Karel Oubělický  
Ing. Miloslav Indrák

**Ing. Indrák - „projekce pozemních staveb“ - IČ: 12672254**  
Hlavní náměstí 8, Pod Bezručovým Vrchem, 794 01 Krnov  
Tel.: +420 777 689 580, e-mail: indrakmil@seznam.cz