

# RADOVAN ZATLOUKAL

## PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ ČINNOST

ALBRECHTICKÁ 785/42, 794 01 KRNOV

777 229 396 / radovanzatloukal@gmail.com

## D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

### D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

**Název akce:**

MŠ Hlubčická, oprava komunikačních ploch a oplocení  
Hlubčická 398/89, Krnov

**Místo stavby:**

k.ú. Krnov- Horní Předměstí [674737]

**Obec:**

Krnov [597520]

**Stavební úřad:**

Krnov

**Projektant:**

Radovan Zatloukal, Albrechtická 785/42, 794 01 KRNOV

**Objednatel:**

Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov

**Stupeň dokumentace:**

JEDNOSTUPŇOVÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

**Zakázkové číslo:**

RZ 138-2020/15 – listopad 2020

V Krnově 27.11.2020

Radovan Zatloukal



## D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

### TECHNICKÁ ZPRÁVA

Přípravné práce – pro přístup k severozápadní hranici pozemku, kde je navrženo nové oplocení a kácení stromů je nutno zřídit provizorní zpevněnou příjezdovou komunikaci. Napojení na místní komunikaci ul. Hlubčickou stávající bránou  $\approx 3,2\text{m}$ . Předpokládaná příjezdová trasa je vyznačena na koordinační situaci stavby. Těleso komunikace je navrženo v šíři 4m ze štěrkodrti frakce 32-63mm v tl. 200mm na podkladní separační pás z geotextilií 300g/m<sup>2</sup> v šíři 5m. Po provedení stavby bude terén uveden do původního stavu. Předpokládá se nakypření a doplněním zeminy s osemem travním semenem.

Ochrana kořenového prostoru stromů při dočasném zatížení provizorní komunikací

Kořenový prostor nesmí být trvale zatěžován pojezdem či parkováním stavebních mechanismů a vozidel, skladováním materiálů nebo jiným vybavením a provozem staveniště. Jestliže se nelze vyhnout časově omezenému zatížení, musí být dotčená plocha co nejmenší. V takovém případě je požadováno ji zakrýt rounem rozdělujícím tlak a alespoň 20 cm tlustou vrstvou vhodného drenážního materiálu, na nějž se položí pevná podložka z fošen nebo podobného materiálu. Toto opatření má být krátkodobé, maximálně na jedno vegetační období. Pominou-li důvody, je nutno zakrytí ihned odstranit a půdu šetrně s ohledem na kořeny ručně, mělce nakypřit.

*Kořenový prostor (dle ČSN 83 9061)*

*Kořenový prostor je definován jako kruhová plocha kolem kmene stromu s poloměrem rovnajícím se čtyřnásobku obvodu kmene, nejméně však 2,5 m.*

Před zahájením stavby oplocení je nutno odstranit stávající stromořadí podél celé severozápadní hranice (23Ks) s vyfrézováním pařezů do hloubky min. 300mm od upraveného terénu. V místě betonáže patek pro sloupky musí být odstraněny do požadované hloubky. Na pozemku jiného vlastníka je nutno odstranit vzrostlé náletové dřeviny (prům. kmene do 300mm / 200-300mm 11Ks). Souhlas k odstranění bude vyřešen před zahájením stavebních prací.

Součástí přípravných prací je časový harmonogram a dohoda o zřízení dočasných přístupových tras a provizorních lávek k jednotlivým vstupům do objektu. Bude odsouhlaseno s investorem a vedením mateřské školky před zahájením stavebních prací.

Před zahájením prací na výstavbě nového oplocení je nutno nechat geodeticky vytyčit hranici pozemku.

Oplocení – stávající oplocení je v celé délce severozápadní hranice pozemku školky provedeno z drátěného pletiva se čtvercovými otvory osazeného do plotového rámu z ocel. tyčoviny. Rámy jsou uchyceny ke sloupkům z ocel. trubek šrouby s metrickým

závitem. Osazení sloupků do betonových patek. Projekt navrhuje odstranění stávajících sloupků včetně betonových patek.

Nové oplocení je navrženo jako systémové z 3D plotových dílců kotvených na ocelové sloupky do betonových patek. Součástí oplocení budou podhrabové desky. Před oplocení se navrhuje výsadba živého plotu. Podél celého oplocení bude terén modelován a upraven pro osev travním semenem.

*Plotové dílce* – 3D s podélným prolisem o rozměru 2500x1530mm (ŠxV), povrchová úprava žárovým zinkováním. Jednotlivé dílce budou osazovány na sloupky pomocí systémových nerezových příchytek (4Ks na sloupek). Krajní pole u brány je nutno délkově přizpůsobit. Krácení řešit štípacími kleštěmi. Předpokládá se, že bude oplocení provedeno v rovině ve dvou výškových úrovních. Výškový rozdíl se navrhuje vyrovnat v místě pole 9-11. Předpokládá se 2x150mm. Bude upřesněno při provádění na stavbě po vyfrézování pařezů. Pozici pohledové části oplocení odsouhlasí investor před zahájením stavby. Dopojení nového oplocení na stávající plotovým Pz pletivem s oky 50x50mm. Uchycení na stávající a nový sloupek vázacím drátem.

*Plotové sloupky* – z jáklu 60x60mm v tl. stěny 3mm ve dvou délkách 2,4 a 2,6m. Delší sloupky budou osazeny v místě změny výškové úrovně. Sloupky brány z jáklu 80x80mm rovněž v tl. stěny 3mm a délce 2,4m. Povrchová úprava oboustranným žárovým zinkováním. Ukončení sloupků řešit osazením plastové záslepky. Hloubka osazení sloupků do betonové patky min.500mm.

*Betonové patky* – jsou navrženy z betonu C12/15 do nezamrzé hloubky min.800mm. Výkop pro patky bude proveden strojně zemním vrutem prům.250mm. Vzhledem k narušenému terénu po vybourání stávajících patek a vyfrézovaných pařezech je navrženo betonování nových patek do KG potrubí DN250mm. To bude osazeno do požadované výšky. Okolí případně dosypáno zeminou se zhutněním, tak nemohlo dojít k vvrácení sloupku. Betonové patky budou lemovat hranici pozemku investora viz. výkresová část.

*Betonové podhrabové desky* – systémové řešení, rozměr 50x250x2450mm (š/v/d), osadit do systémových žárově zinkovaných držáků kotvených k ocel. sloupkům.

*Brána* – křídla brány z jáklu 60x60mm v tl. stěny 3mm. Povrchová úprava oboustranným žárovým zinkováním. Výplň křídel plotovým dílcem s 3D podélným prolisem. Upravit délkově na velikost křídla štípacími kleštěmi. Uchycení na křídlo pomocí systémových nerezových příchytek. V případě uzavřené profilu pak pouze vnější povrch. Každé křídlo osadit třemi vratovými panty s regulační paticí. Na neaktivní křídlo osadit zástrč s protikusem ukotveným v zemině. Zástrč i aktivní křídlo osadit okem pro uzamknutí visacím zámkem. Po dohodě s investorem a technickým dozorem lze osadit jiný uzamykatelný mechanismus. Pro stabilizaci brány je v horní části navržena kovová petlice z „U“ profilu v Pz úpravě. Zajištění křídla v otevřené poloze bude řešeno u aktivního křídla výklopným stavěčem. Pro zajištění neaktivní křídla bude sloužit zástrč.

*Úprava terénu kolem oplocení* – předpokládá se úprava terénu v pásu 3,5-4,5m podél oplocení. Jedná se především o dosypání zeminy po vyfrézování pařezů, dorovnání

terénu k novému oplocení, vyrovnaní terénu po stavební činnosti a založení nového trávníku. Podél vnitřní strany mimo bránu je navržena výsadba živého plotu. Výsadba sazenicemi Habru obecného výšky 50cm do trojsponu (7 sazenic na 1m). Pro výsadbu je nutno připravit půdu v šíři min.1m. Půda musí být neutrální, propustná, hlinitopísčitá...atd. Skladba bude splňovat požadavky pro dodané sazenice.

Zpevněné pochůzí plochy – stávající plochy pro pěší jsou vydlážděny z ploché betonové dlažby 300x300x30mm, vymezeny betonovou obrubou tl.50mm. Plochy budou odstraněny včetně podkladních vrstev na požadovanou úroveň nové skladby. Obruby vytrhány včetně betonu. Betonové vstupní podesty a rampy budou rovněž vybourány v rozsahu nutném pro provedení navrhovaných úprav. Bude provedena demontáž stávajících poklopů a odbourání částí stěn shozu. Odstranit stávající okapové chodníky tvořené říčním štěrkem, betonovou dlažbou a monolitickým betonem. Plochy mezi chodníkem a objektem budou všechny vyjma plochy mezi vstupy 5-6 a 6-7 nově upraveny a stávající výsadba zrušena. Zůstane zachován pouze stromek mezi vstupy 2 a 3.

Navržená betonová zámková dlažba tl.60mm s velikostí kamenů 100x200, 200x200 a 200x300mm ve skladebnosti dle výrobce. Barevné řešení dlažby viz. výkresová část výkr.č. D.1.1-5. Kladení dlažby do štěrkového lože frakce 4-8mm v tl. vrstvy 40mm. Podkladní nosná vrstva ze štěrkodrti frakce 11-22, 16-32 nebo 0-32mm v tl.250-290mm. Výkopek hutnit na požadovanou únosnost. Nosnou podkladní vrstvu oddělit geotextilií 300g/m<sup>2</sup>. Vytáhnout na svislé stěny výkopu. Veškeré plochy jsou spádovány od objektu s min. příčným spádem 2%. Zpevněné plochy jsou ohraničeny betonovou obrubou 50/250mm v délkovém rozměru 500 a 1000mm. Budou použity obruby s rovnou horní hranou, nikoliv s obloukem !!! Úprava obrub strojně. Uložení do betonového lože ze zavlhlého betonu C16/20 XF3. Spotřeba betonu pro betonové lože min. 0,036m<sup>3</sup>/m. Stupně a podesty budou vymezeny betonovou palisádou v půdorysném průmětu obdélníku 200x100mm v délce 400mm. Uložení rovněž do zavlhlého betonu C16/20 XF3. Spotřeba betonu pro lože min. 0,014m<sup>3</sup>/m. Osazení obrub a palisád bude provedenou v souladu s ČSN 73 6131 Stavba vozovek / kryty z dlažeb a dílců. Osazení palisád v místě vstupů dořešit po vybourání stávajících zpevněných ploch a obnažení základového zdiva. Obnažené základové zdivo bude očištěno a patřeno nátěrem silnostěnné asfaltové stěrky modifikované přídavkem z plastů v předpokládané šíři do 0,5m. Úprava bude upřesněna při provádění stavby dle skutečnosti. Základové zdivo obložit nopovou fólií s výškou nopu 20mm v rozvinuté šíři 0,5m ( použití role šíře 1m), přesah min.0,2m. Ukončení nopové fólie systémovou lištou kotvenou do základového zdiva. Výškově osadit pod úroveň oblázkového kameniva. V místě podest a stupňů, kde dojde k odsekání keramického soklíku bude nutno povrch upravit a provést novou probarvenou pastovitou omítkovinu v šedém odstínu. Podklad bude upraven v souladu s technologickým postupem výrobce. Bude upřesněno na stavbě při provádění.

Podél obruby zpevněných ploch v pásu šířky min.1,5m je navrženo dorovnaní / srovnání terénu do stávající nivelety. Ohumusování zeminou s osemem travním semenem.

V závětrí (vstup č.3 / řez IV) je navrženo odsekání stávající dlažby včetně podkladu v předpokládané tl. vrstvy 30mm vč. obkladu soklu. Stávající dlažba teracová 200x200mm v tl.20mm, sokl z keramického obkladu v=100mm. Nová dlažba keramická mrazuvzdorná s protiskluznou úpravou / dlaždice slinutá, neglazovaná 300x300x9mm, sokl ve stejném

provedení výšky 100mm. Lepení a spárování flexibilní mrazuvzdornou hmotou. Vyrovnání podkladu po odbourání stávající dlažby rychletvrdnoucí vyrovnávací stěrkou prům. tl. 15mm na očištěný, prachu zbavený a penetrovaný podkladní beton. V závětrí bude proveden nový nátěr stěn a stropu ve dvou vrstvách na podkladní penetraci v stávajících odstínech. Podklad bude vyspraven (především v místě nového soklu). Přejít obkladu soklu na stávající omítku řešit náběhem např. ze spárovací hmoty. Osadit novou zarážku pro vymezení aktivního dveřního křídla.

Součástí nových zpevněných ploch je oprava stávající šachty a shozu do suterénu. Je navržena kompletní demontáž ocelových poklopů a reprofilace betonového zdiva min. 300mm pod úroveň terénu. Poklopy zajistit proti snadnému otevření. V rámci opravy je nutno uvažovat s novým hydroizolačním nátěrem. Osadit nové ocelové poklopy dle stávajících. Úprava kovových prvků žárovým zinkováním.

Převážná plocha mezi zpevněnou plochou pochozí a objektem bude vyplněna vrstvou říčního kameniva v mocnosti 150mm, 100mm v místě osazení trvalek. Vzhledem k výsadbě trvalek není navržena mezi zemínou a říčním kamenivem separační vrstva. V rámci úpravy nivelety terénu kolem objektu je nutno výškově upravit lapače střešních splavenin. Navrhují se v jedné úrovni s říčním kamenivem.

V rámci úprav zůstane zachován okrasný stromek mezi vstupem 2 a 3 a bude ponechána zeleň ze severní strany mezi vstupy 5 a 6. Dále je nutno výškově upravit stávající kanalizační šachty cca 4Ks. U vstupu č.6 odbourat dobetonávku kolem stávající šachty.

V ploše vyplněné oblázkovým kamenivem je navržena výsadba trvalek. Druh a počty jsou zřejmé z výkresové části. Pro výsadbu trvalek je nutno pečlivě připravit půdu v celé ploše v tl.250mm. Provádějící stavební firma nechá zpracovat návrh výsadby trvalek, který bude odsouhlasen investorem a vedením školky.

U hlavního vstupu se demontuje stávající stojan na kola. Nový stojan je navržen pro 8 kol. Jedná se o ocelovou konstrukci ze segmentů ohýbaného žáklu a pásové oceli. Lakováno vypalovanou barvou na žárový zinek. (čtyři základní barvy). Příprava a kotvení dle výrobce. Nutno předem ověřit přípravu. Přesný typ stojanu je znázorněn ve výkresové části.

Mezi vstupy 3-4 je navržen nový nátěr ocelové skříně HUP. Předpokládá se odstranění stávajícího nátěru, nátěr odrezovačem, jeden základní nátěr a dva krycí. Odstín dle provozovatele.

Před zahájením stavební prací je nutno nechat vytyčit inženýrské sítě v místě stavby a přeložit vedení sdělovacího kabelu elektronických komunikací viz. výkresová část. Nová trasa je v délce ~19m. V dostatečném předstihu uzavřít s provozovatelem sítě smlouvu o přeložce.

Pro skladování materiálu a zřízení zařízení staveniště je možno po dohodě s investorem využít travnaté plochy v prostoru mezi budovou školky a přilehlou komunikací ul. Hlubčická. Pro vjezd na pozemek školky je možno využít dvě brány. K parkování

stavebních strojů, případně uložení dalšího materiálu je možno využít přilehlé parkoviště vzdálené cca 100mm.

**Součástí předání stavby bude geodeticky zaměřené skutečné provedení stavby s vypracovaným akceptačním protokolem vč. zápisu do technické mapy Krnova.**