



akce		razítko	
REVITALIZACE LOKALITY "U TŘÍ KŘÍŽŮ"			
Město Velké Meziříčí, Radnická 29 /1, 594 13 Velké Meziříčí			
Ing. Marek Holán, Veslařská 66, 637 00 Brno			
Ing. Martin Horký		paré	
projektová část		D.1	
SO 01 Venkovní úpravy			
příloha			
Technická zpráva		příloha	D.1.01

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ.....	3
3.	NÁVRH VENKOVNÍCH ÚPRAV	4
3.1	Mobiliář.....	4
3.2	Kamenné zídky.....	4
3.3	Mobiliář z kovu – ohniště, infotabule a ocelový profil k 16. poledníku.....	5
3.4	Povrchy	6
3.5	Vegetační úpravy.....	7
3.6	Ochrana stávajících dřevin na staveništi.....	8

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce: REVITALIZACE LOKALITY "U TŘÍ KŘÍŽŮ"

Objednatel: Město Velké Meziříčí
Radnická 29/1
594 13 Velké Meziříčí

Zhotovitel: Ing. Marek Holán,
Veslařská 66
637 00 Brno

Zodp. Projektant: Ing. Marek Holán

Vypracoval: Ing. Martin Horký

Stupeň PD: DPS

Objekt: SO 01 Venkovní úpravy

Datum: 09 / 2022

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

Pro zpracování dokumentace byly použity podklady:

Geodetické zaměření: Geodézie Vysočina s.r.o.
Třebíčská 1540
594 01 Velké Meziříčí

Architektonická studie: Revitalizace lokality "U Tří křížů"
zpracoval: Ing. Marek Holán, 2021

3. NÁVRH VENKOVNÍCH ÚPRAV

V rámci venkovních úprav budou terénně upraveny (zářezy, násypy) plochy pro umístění zpevněných ploch a kamenných zídek se ztracenou spárou. Bude instalován nový mobiliář. Stávající lavička a koš budou odstraněny a v jejich místě budou vybudovány kamenné zídky (max. výška do 70 cm) se ztracenou spárou vymezující historickou polohu poutní cesty ke Třem křížům. Na místě zábradlí bude zhotovena zpevněná plocha z kamenných odseků s lavicí a ohništěm. Východním směrem je umístěn pás zpevněné plochy s informační tabulí a posedovým trámem. Pro zamezení nežádoucího vjezdu vozidel budou paralelně s přilehlou komunikací umístěny zahrazovací sloupky. Východně od třech křížů probíhá 16. poledník, který bude připomínán ve stávající nezpevněné cestě ocelovým profilem kotveným do betonového lože.

3.1 MOBILIÁŘ

V řešeném území budou odstraněny stávající prvky mobiliáře (lavička, koš, zábradlí) a instalovány budou nové prvky – viz přiložená tabulka a umístění dle situace ve výkresové části.

OZN.	POPIS MOBILÁŘE	KS
M1	Lavice z dřevěného masivu 300 x 45 x 45 cm	1
M2	Lavice z dřevěného masivu 400 x 45 x 45 cm	1
M3	Lavice z dřevěného masivu oblá 550 x 45 x 45 cm	1
M4	Odpadkový koš pro tříděný odpad – Box (dřevo, kov)	1
M5	Zahrazovací sloupek z dřevěného masivu	2
M6	Stojan na kola z dřevěného masivu	3
M7	Infotabule	1
M8	Ohniště z kartáčovaného nerez	1
M9	Odkaz 16. poledníku	1

3.2 KAMENNÉ ZÍDKY

Pro vymezení historické osy mezi třemi kříži a městem Velké Meziříčí jsou vystavěny posedové zídky. Na betonové základy budou vystavěny kamenné stěny. Typ použitého kamene bude stejný, jako kámen použitý pro odsekovou dlažbu (tříděný lomový kámen - žula). Kameny budou pečlivě zděny a skládány (kamenické práce) na cementovou maltu s vytvořením hlubokých pohledových spár bez vyplnění. Stejným způsobem bude postavena zídka nesoucí informační tabuli, zídka u komunikace a zídka za lavicí. Detaily zhotovení zídek a jejich rozměry viz výkresové dokumentace - výkres D.06 Zídky.

3.3 MOBILIÁŘ Z KOVU – OHNIŠTĚ, INFOTABULE A OCELOVÝ PROFIL K 16. POLEDNÍKU

Ohniště bude zhotoveno z kartáčovaného nerez. Mísa pro samotné ohniště bude o průměru 0,8 m s výškou 0,2 m. Ve dně mísy pro ohniště bude díra o průměru 30 mm pro odvod srážkové vody a pro zajištění dostatečného tahu vzduchu při hoření ohně. Konstrukce ohniště bude připevněna přes ocelové pásy na betonový základ.

Infotabule bude také zhotovena z kartáčovaného nerez. Kotvena bude do kamenné zídky. Rozměry tabule viz výkresové dokumentace - výkres D.05 Mobilář. Text informační cedule viz příloha této TZ.

Ocelový profil k 16. poledníku bude zhotoven ze stejného materiálu jako ohniště a infotabule. Detail zhotovení a rozměry viz výkresová dokumentace - výkres D.05 Mobilář. Umístění dle výkresu C3 Koordinační situační výkres.

Všechny spojovací kovové prvky mobiliáře budou ošetřeny žárovým zinkem bez barevného vypalovacího laku. Dřevěné části mobiliáře tvoří dubové (alternativně modřínové) nehoblované dřevo ošetřené bezbarvou impregnací proti škůdcům a dřevokazným houbám.

DOKUMENTACE NENAHRÁZUJE VÝROBNÍ (DÍLENSKOU) DOKUMENTACI. TA BUDE ZPRACOVÁNA A PŘEDLOŽENA ARCHITEKTOVI KE SCHVÁLENÍ.

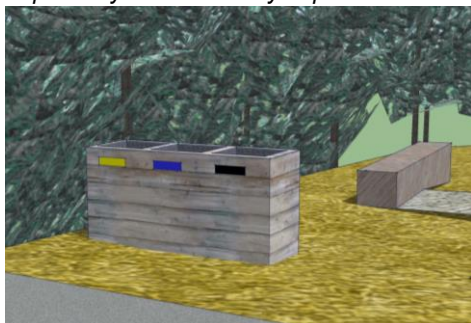
Lavice z dřevěného masivu M2 s kamennou zídkou



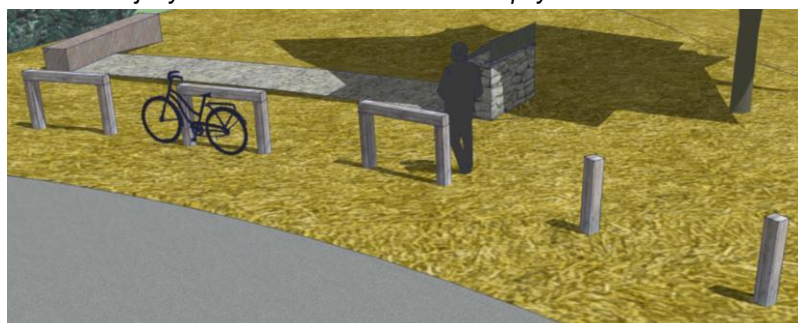
Oblá lavice M3 a kovové ohniště M8



Odpadkový koš na tříděný odpad M4



Dřevěné stojany na kolo M6 a zahrazovací sloupky M5



Kamenná zídka s infotabulí M7



Kamenná zídka posedová



Referenční obrázky podoby kamenných zídek



3.4 POVRCHY

V řešeném území se uplatní celkem dva druhy nově navržených zpevněných povrchů.

- Pobytové plochy s ohništěm a lavicemi budou vydlážděny kamennými odseky z tříděného kamene („divoká mozaika“)
- odstavné plochy budou zpevněny mechanicky zpevněným kamenivem (MZK)

Zpevněné pobytové plochy s ohništěm budou lemovány kamennými krajníky záhonovými (100/200/350 - 500 mm, žula). Z jižní strany jsou k ploše přimknuty stupně, které vyrovnávají ustupující terén. Stupně tvoří kamenné krajníky kladené svisle na příčnou hranu. Obruby budou osazeny do betonového lože s boční opěrou.

Odstavné plochy zbudovány při účelové zpevněné komunikaci, které tvoří mechanicky zpevněné kamenivo MZK bez obrusné vrstvy. Plochy nebudou omezeny obrubou.

Navržené řešení je vypracováno v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj ČR č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Přebytečná zemina získaná při budování výkopů pro založení spodních konstrukcí zpevněných ploch bude upotřebena pro modelování terénu a obnovu vegetačních prvků.

Povrch všech zpevněných ploch vyhoví hodnotě součinitele smykového tření 0,6, u šikmých ramp pak $0,6 + \tan \alpha$, kde α je úhel sklonu rampy.

Konstrukce chodníků:

divoká mozaika		80 mm	ČSN 73 6131
ložná vrstva	LV	20 mm	ČSN 73 6126
šterkodrt'	ŠD	100 mm	ČSN 73 6126
šterkopísek	ŠP	100 mm	ČSN 73 6126
celkem		300 mm	
MZK šterkodrt' (frakce 0-32 mm)		150 mm	ČSN 73 6126
šterkopísek	ŠP	200 mm	ČSN 73 6126
celkem		350 mm	

Dodavatel stavby před zahájením stavebních prací předloží projektantovi vzorky všech typů dlažeb uplatněných na stavbě k odsouhlasení. Před finální pokládkou budou vydlážděny samostatné vzorové úseky (cca 5m²) pro specifické plochy z divoké mozaiky, které odsouhlasí projektant.

Polohopisné a výškopisné vytyčení nově navrhovaných úprav parku bude provedeno geodetickým měřením dle digitálního podkladu.

Je třeba, aby byl před zahájením realizačních prací svolán výrobní výbor s účastí minimálně investora, projektanta a vítěze výběrového řízení - dodavatele, na kterém bude odsouhlasen technologický postup a časový průběh prací.

Před započítím jakýchkoliv prací, zejména prací výkopových, je povinen investor požádat správce inženýrských sítí o jejich zaměření a vytyčení. Při práci je třeba respektovat ochranná pásma sítí a dodržovat bezpečnost práce a závazné předpisy a normy. Dodavatel je povinen chránit stávající inženýrské sítě.

3.5 VEGETAČNÍ ÚPRAVY

Po zhotovení veškerých povrchů, zídek a umístění mobiliáře bude vysázen jeden solitérní dub letní, který v budoucnu zajistí stín v horkých letních měsících a také doplní skupinu dvou lip u tří křížů.

Po dokončení stavebních a výsadbových prací budou obnoveny poškozené části lučního trávníku. Vegetační úpravy budou založeny po dokončení stavebních prací a terénních úprav.

Stromy

Před výsadbou bude u stromu proveden komparativní řez. Vysazovaný strom s obvodem kmene 12 - 14 cm bude vysázen do předem vyhloubené jámy, která bude odpovídat 2 násobku objemu balu stromu. Je počítáno s výměnou půdy na 100%. Boky jámy budou zdrsňeny tak, aby došlo k částečnému promísení pěstebního substrátu a okolní půdy. Kotvení solitérních stromů bude provedeno na trojici kotevních kůlů s příčkami.

Do výsadbových jam bude přidáno zásobní tabletové hnojivo v množství 15 ks/strom, tableta á 10 g a také půdní kondicionér pro zlepšení zadržnosti vody (0,25 kg na stromovou jámu). Kmen bude natřen speciálním nátěrem pro zamezení poškození kůry vysokými teplotami v brzkých jarních měsících či mrazem. Speciální nátěr je pastové konzistence a nanáší se neředěný. Nanesená vrstva má schopnost rozšíření aniž by byl narušen růst stromu či ochranný účinek. Nátěr se postupně odbourává na ekologicky neutrální složky. Nejedná se o tradiční vápenný nátěr!

Kolem kotevních kůlů bude omotáno a připevněno lesnické uzlové pletivo výšky 160 cm proti okusu zvěří.

Po výsadbě bude kořenový prostor stromu zasypán drcenou borkou v mocnosti 100 mm a bude vytvořena závlahová mísa o průměru 1 m. Horní vrstva zeminy bude smíšena s borkou, aby se nevytvářel nepropustný povrch na ploše výsadbové mísy a aby vysušená lehká borka nebyla odplavována vodou a unášena větrem. Takto upravená mísa pojme větší množství vody při dešti i zálivce. Po výsadbě bude strom zalit jednorázovou dávkou 80 l vody. Poté je počítáno s deseti zálivkami po 80 litrech vody/1 strom. Množství a termín zálivky bude vždy záviset na aktuálním vývoji počasí.

U výsadeb stromů a jejich následné péči je třeba dodržovat určité zásady pro jejich dobré užití a dlouhodobou prosperitu:

- realizaci sadových úprav bude provádět odborná firma,
- zásobní hnojení bude provedeno v množství 15 tablet zásobního minerálního hnojiva k 1 stromu, do výsadbové jámy bude přidán půdní kondicionér
- kotvení listnatých stromů bude provedeno na tři kůly
- kmen bude chráněn speciálním reflexním nátěrem a pletivem proti okusu zvěře
- bude vysazen kvalitní školkařský výpěstek s tvarem koruny odpovídajícím danému taxonu, se zemním balem, bez mechanického poškození kmenů a hlavních kořenů,
- při výsadbě bude upravena koruna komparativním řezem, odstraněny suché kořeny,
- po výsadbě bude strom zalit v množství min. 80 l vody
- v prvních třech letech bude prováděna pravidelná závlhka stromů
- v následujících letech po výsadbě je nutno kontrolovat úvazky, odstraňovat výmladky, provádět revize vývoje korun.

Je nutná pravidelná dodatečná závlhka stromu a to v množství cca 8 cyklů závlhky po 60 – 80 l vody/strom v prvním roce. Četnost závlahy v následných letech pak postupně klesá na cca 5 cyklů závlhky stejného objemu

Kromě závlhky bude nutné v následných letech po výsadbě pravidelně odplevelovat a kypřit výsadbovou mísu stromu, odstraňovat případný obrost kmene dřeviny a provádět revize vývoje koruny stromu. Případné konkurenční výhony, poškozené větve a odumřelé části koruny budou odstraňovány pravidelně, cca 2 x za vegetaci.

Obnova trávníku

Při obnově trávníku bude na plochy upraveného terénu rozprostřena zemina v tl. do 5 cm. Zemina bude použita z mezideponie skryté ornice, případně dovezena z jiné lokality. Po přípravě povrchu bude založen luční trávník.

SOUPIS NAVRŽENÝCH DŘEVIN

poř	druh	ks
1	<i>Quercus robur</i> , VK 12-14	1

3.6 OCHRANA STÁVAJÍCÍCH DŘEVIN NA STAVENIŠTI

Popsaná stavba zasáhne chráněný kořenový prostor stávajících vzrostlých plnověkých stromů. Míru poškození je bezpodmínečně nutné eliminovat opatřeními, které sníží následky nevratného poškození kořenového systému stromu.

Při stavebních úpravách musí být vždy dodržen **standard SPPK A01 002:2017** Ochrana dřevin při stavební činnosti a to v celém svém rozsahu.

Při stavbě je nutné dodržet zejména body:

4.1. Vymezení chráněného kořenového prostoru

4.2.2. Výkopové práce a ochrana kořenů

Jakákoliv činnost v chráněném kořenovém prostoru včetně ukládání materiálů, umisťování zařízení, průjezdu mechanismů, výkopové činnosti, navážek apod. je zakázána!

V případě nutné realizace výkopové činnosti v chráněném kořenovém prostoru musí být dodržován především bod 4.2.2 Výkopové práce a ochrana kořenů v chráněném kořenovém prostoru:

4.2.2.1 Výkopy musí být prováděny šetrnou technologií, například supersonickým vzduchovým rýčem, tlakovou vodou nebo ručním výkopem s opatrným postupem a selektivním přístupem k obnaženým kořenům.

4.2.2.2 Kořeny s průměrem do 30 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu je možné hladce přerušit.

4.2.2.3 Kořeny s průměrem od 31 do 50 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu budou zachovány. V případě nutnosti jejich přerušení je nutné individuální posouzení odborným dozorem. V případě nutného přerušení musí být přeříznuty hladkým řezem a ošetřeny adekvátním způsobem proti vysychání a mrazu.

4.2.2.4 Kořeny s průměrem nad 50 mm je třeba zachovat bez poškození a chránit je proti vysychání a účinkům mrazu. Pouze ve výjimečných případech může odborný dozor rozhodnout o jejich přerušení, a to včetně následné analýzy stability stromu.

4.2.2.5 Stěny otevřeného výkopu je nutné chránit ve směru ke stromu odpovídajícím způsobem proti vysychání a účinkům mrazu. Nutná je minimalizace doby otevření výkopu.

Ochrana může být provedena například: • zakrytím stěny pravidelně vlhčenou textilií, překrytím stěny výkopu vhodným materiálem, • instalací průchodky a bezodkladným zasypáním.

V případě nestandardního případu kolize stávajících dřevin s navrhovaným stavem bude kontaktován AD a bude dohodnut následný postup.

podélný pohled rozvinutý

pohled příčný

1.5

U TŘÍ KŘÍŽŮ

první zastávka mariánské církevní poutě do Netína

Význam církevních poutí

Poutě nabývaly největšího rozmachu během období baroka. Přívodem byly námi doručeny již v 19. století k tomu proslulosti legendy, která označila zastávku v Netíně jako místo, kde se Boží Bůh zjevil. Bůh se zjevil každému z nás, ať už jsme křesťanem nebo ne.

Historie mariánské církevní poutě v Netíně

Poutě z Velkého Meziříčí do Netína se konají tradičně již od roku 1714. V této době velké Meziříčí a jeho okolí sužoval mor. První poutě do Netína za Pannou Marii byla vypravěna 2. července roku 1714 a traduje se, že když v ten den došli ke třem křížům morové nákazy s vyždálenými obětmi, v Netíně se zjevil Panně Marii. Poutě se konají každoročně v úterý a úterý, že nechal na návsi v Netíně postavit sochu sv. Jana Nepomuckého a tradici poutě k Panně Marii budou každoročně udržovat. Socha byla roku 1715 postavena a poutě se konají téměř nepřetržitě dodnes, jen v posunutém termínu 15. srpna.

Sněžem k náleží Tři kříže byla z Velkého Meziříčí vedena přímo cesta od areálu zámku (dnešní ulice Ke třem křížům), která byla na horizontu pohledově zakončena siluetou tří křížů. Tato historická cesta byla v 70. letech 20. století přetržena stavbou dálnice. Její dominantní trasa zde protíná původní svah v širokém zářezu, při kterém se káňské oceli na nepřístupném skalním ostrohu.



navrhovaný symbol pouti

Mariánská koruna se vztahuje k velké kostele Nanebevstání Panny Marie v Netíně

„Svatá Maria, oroduj za nás, ty jsi růže květ.
K tobě volá, ave Maria, celý hříšný svět!“

Příběh poutí v současnosti

Poutní proces vyvíjí brzy ráno z Velkého Meziříčí v čele s knězem a zpěvákem. V popředí družičky a mládence nesou sošku Panny Marie ozdoběnou 12 pentlemi. Po cestě se modlí růženec a zpívají se mariánské písně. Návští Tři kříže. Bylo prvním zastavením poutníků, při kterém se modlí růženec a zpívají se mariánské písně. Poutníci pokračují do Netína, kde se modlí růženec a zpívají se mariánské písně. Poutníci pokračují do Netína, kde se modlí růženec a zpívají se mariánské písně. Poutníci pokračují do Netína, kde se modlí růženec a zpívají se mariánské písně.

Rekonstrukce křížů

Roku 1987 byly tři kříže zrekonstruovány místním kameníkem panem Antonínem Špírou za podpory tehdejšího kaplana pana Vojtěcha Kodeta. V této době byla i oprava křížů vnímána jako protest proti vládnoucí komunistické straně, jejich poškození proběhlo tajně při soukromé pouti. zdroj: MRNA, Jaroslav 300 let pouti do Netína 2016, a vlastní sdělení občanů

