

SO 04 MĚSTSKÝ DVOREK SE ZAHŘÁDKOU, NIKOU PRO KONTEJNERY NA TŘÍDĚNÍ ODPADU A PLAKÁTOVACÍ PLOCHOU

D.4.100 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁST

D.4.101 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a/ Architektonicko-stavební řešení

Městský dvorek s dřevěným altánem a zahrádkou na pozemku p.č. 385 je v majetku města Litomyšl. Do současné doby byla zahrada s altánem pronajímána majitelům sousední nemovitosti – domu na Smetanově náměstí s navazujícím dvorem. Plocha dvorku o výměře 292 m² je v KN vedena jako zahrada. V severním rohu je diagonálně situován dřevěný zahradní altán. Zpevněná plocha za oplocením do Vodních Valů je v současnosti využívána jako místo pro třídění odpadu s 8-9 plastovými a laminátovými kontejnery .

V rámci záměru na 3. etapu regenerace komunikací a zpevněných ploch na ul. Vodní Valy bylo rozhodnuto, že kultivace tohoto prostoru se stane součástí návrhu veřejně přístupných ploch přiléhajících k veřejnému prostranství.

Intimní charakter dvorku se zahradou zůstane zachován. Prostor bude veřejně přístupný a bude sloužit jako komorní oddychové respirium, v čase konání kulturních akcí (Smetanova Litomyšl, Lázně ducha, Dny architektury, Litomyšlské dvorky apod. může být využíváno v jejich rámci jako venkovní prostor pro komorní koncerty, autorská čtení, výstavy nebo výtvarné instalace. Nově bude provedeno oplocení se vstupními brankami z ulice Osická a vodní Valy. Plot do Vodních Valů je navržen jako kovový, se svislými příčkami v základové podezdívce z monolitického železobetonu.

Směrem do ul Osická bude oplocení vlastního dvorku se zahrádkou proti dnešní stopě ustoupeno o 3m. Do rozšířeného prostoru „nálevky“ Osické ve stopě původní zahradní zdi bude vestavěna nika tvaru mělkého „U“. Dutina niky, přístupná z 1,25m široké uličky bude využita pro umístění 8 kontejnerů na třídění odpadu, Kontejnery tak budou ukryty v „duté zdi“, jejíž vnější strana do Osické bude sloužit jako plakátovací plocha. Obsluha a vyvážení kontejnerů se bude odehrávat pomocí nákladního automobilu s hydraulickou rukou z Osické. Konec obslužné uličky v Osické bude proveden jako druhý – servisní vstup do dvorku a přístup k dřevěnému altánu.

Dutina v horní krátké zdi tl.400mm, ukončující niku pro kontejnery,bude z vnitřní strany využita pro situování připojovací pojistkové skříně Vodní Valy a z ní napojených skříně rozvaděče veřejného osvětlení pro větev 3.etapa regenerace nábřeží Loučné a elektroměrové skříně se zásuvkami 230V a 380V pr stavební objekt SO 04 MĚSTSKÝ DVOREK S NIKOU NA KONTEJNERY PRO TŘÍDĚNÍ ODPADU A PLAKÁTOVACÍ PLOCHOU.

Architektonicko-krajinářská část projektu veřejně přístupné městské zahrady, při ulici Vodní valy v Litomyšli, řeší koncepci úpravy a technologii realizace zahradního prostoru. Součástí zahrady bude i zásadní renovace stávajícího altánu, která bude předmětem samostatné PD.

Počítá se s otevřením zahrady, minimálně v sezónní době, během denní doby.

Současný stav zahrady

Plocha zahrady je v současné době využívána soukromým uživatelem, je udržovaná, vyrůstají zde po obvodu okrasné i ovocné keře /*Corylus avellana*, *Thuja occidentalis*, *Juniperus species* atd. / a v severovýchodní části jedna starší meruňka /*Prunus armeniaca*/.

Ze stávajících dřevin zůstane zachovaná pouze vzrostlí líska v JZ rohu pozemku. Ostatní dřeviny budou asanovány i s kořeny.

Koncepce architektonicko-krajinářské úpravy

Cílem návrhu úpravy bylo vytvořit jednoduchou, příjemnou, ale i specifickou zahradu pro klidový

pobyt. Zahrada by neměla být příliš náročná na následnou péči. Byla vytvořena s respektem k charakteru altánu a okolních staveb.

Vzhledem k tomu, že zahrada je maličká, byla dosadba dřevin střídavá. Základním prvkem je pobytový trávník, přistíněný čtyřmi třešněmi s podchodnými korunami - *Prunus avium* „Burlat“, „Felicitá“, „Kordia“ a „Van“.

Od branky z ulice Osické bude k altánu zřízena mlatová plocha.

Od branky z Ulice Vodní valy bude přes travnatou plochu vedena přístupová trasa z žulového odseku, ukládaného do šterkového lože. V lemu zahrady při oplocení budou vysazeny okrasné keře, některé s jedlými plody.

Pobytový trávník bude doplněn ještě drobnými trvalkami na zplanění /*Eranthis hyemalis*, *Fragaria vesca*, *Primula veris*/ a jarními cibulovinami /*Scilla siberica*, *Galanthus nivalis*/ .

Trávník bude kosen po prve vždy až po zatažení listů cibulovin.

Na ploše mlatu a trávníku budou rozmístěny obilní prvky sedacího mobiliáře, vždy na zimní období bude mobiliář uklizen.

Zahrada bude zavlažovaná z nápojného místa, kam bude přivedena přípojka vodovodu.

Altán po rekonstrukci může sloužit nejen svému původnímu určení, ale také jako servisní nebo technické zázemí pro kulturní akce nebo příruční sklad zahradního mobiliáře.

b/ Stavebně-konstrukční řešení, technické a materiálové provedení

Podezdívky kovového **PLOTU Z41a,b** do ulice Vodní Valy a plotové zdivo do ulice Osická budou provedeny z pohledového PB2 monolitického železobetonu tl.250mm dle ČSN EN 206+A2 a ČSN EN 1992 (modul pružnosti). Budou dodrženy všechny materiálové vlastnosti dle ČSN EN 1992: C30/37 - XC4, XF2, XM1 - Cl 0,20 - Dmax 16(8) - S3, max. průsak 50mm dle ČSN 12 390-8, vyztuž z oceli 10505 (R) -B500B) s krytím výztuže 30mm (použity plastové distančníky). Zdivo niky pro kontejnery tl.200mm bude mít viditelné povrchy provedené jako pohledový beton PB2, podlaha ohraničená stěnami niky na kontejnery bude provedena jako pohledový beton PB2 se strukturovaným-**česaným** povrchem, provedeným ocelovým kartáčem po zavadnutí betonu.

branky, Příčkový plot, branky budou zhotoveny z výpalků z povětrnostně odolné oceli CORTEN.

Od **DVOUKŘÍDLÉ BRANKY Z42** v ulici Vodní Valy bude zřízena přístupová plocha pro veřejnost, dlážděná žulovým odsekem se zatravněnými spárami dláždění.

Přístup pro údržbu a příležitostný vjezd pro obsluhu nebo účinkující v rámci přípravy kulturních akcí nebo jejich veřejnou produkci bude boční **JEDNOKŘÍDLOU BRANKOU Z43** z ulice Osická, od které bude vedena mlatová plocha k historickému dřevěnému zahradnímu altánu s akátovou **PALUBOU T44** v **RÁMU PALUBY Z44** álcovaného profilu „L“ z povětrnostně odolné oceli CORTEN.

V budoucnosti - spolu s dokončením 3.etapy regenerace nábřeží Loučné, části B bude prostor doplněn solitérním sedacím venkovním mobiliářem - kovovými stohovatelnými křesly a krátkými sofami **mmcité STACK**

KŘESLO A KRÁTKÁ SOFA

mmcité STACK

Design: David Karásek, Lucia Lehrer

28

Odolné pro použití ve veřejném prostoru, jemná jako alternativa nábytku. To je řada Stack, kterou tvoří stohovatelná krátká sofa a pohodlné křeslo, praktické stoličky a stolky, to vše v provedení s dřevěnými lamelami nebo ocelovým roštem. Pro lepší komfort je jako příslušenství k dispozici sada voděodolných čalouněných sedáků v zajímavých

barevných sestavách. Design je nadčasový, kombinující moderní a retro výraz. Může sloužit jako nekotvený odpočinkový prvek ve veřejném prostoru doplňující klasický městský mobiliář nebo jako vybavení různých teras, hotelových, školních či firemních areálů, a to vevnitř i venku. (



Zámečnické výrobky

Zámečnické prvky **PLOT Z41**, **BRANKA Z42** a **BRANKA Z43** jsou v podélném směru navrženy v základním modulu 200mm. Svislé příčky PLOTU **Z41**, BRANKY **Z42** a BRANKY **Z43** z trubek $\varnothing 42\text{mm}$ jsou rozmístěny v osové vzdálenosti 200mm.

PLOT Z41

PLOTY Z41a a **Z41b** jsou navrženy jako zámečnické výrobky o celkových délkách cca 6,6m a 7,0m, sestavené na místě stavby z 33ks a 35ks svislých trubek kruhových CORTEN A847 ROUD PIPE 1.66"/ 1.38" ($\varnothing 42\text{mm}/35\text{mm}$), $l=1690\text{mm}$, nahoře opatřených vložkou soustruženou z tyče kruhové CORTEN A588 ROUD BAR 1 5/8" ($\varnothing 41\text{mm}/35\text{mm}$), $v=10/20\text{mm}$, dole opatřených vložkou soustruženou z tyče kruhové CORTEN A588 ROUD BAR 1 5/8" ($\varnothing 41/35\text{mm}$), $v=10/100\text{mm}$

Jednotlivé prvky budou rozměrově opracovány mechanickým řezáním, soustružením a svařeny TIG.

Po pečlivém rozměření kotevních bodů bude z důvodů souososti a kolmosti vývrtů a vlepení závitových prováděno vrtání otvorů a vlepování závitových tyčí pomocí přípravků -šablony vyrobené z ocelového plechu tl.4-6mm a ocelových vodících válečků.

Kotvení jednotlivých stojek plotu **Z41** bude našroubováním na závitové trny z nerezové závitové tyče M20/250mm, vlepené v osové vzdálenosti á 200mm do otvorů vrtaných shora do podezdívky y pohledového monolitického ŽB $\bar{s}=250\text{mm}$, $v=300\text{mm}$.

BRANKA Z42

Dvoukřídlá **BRANKA Z42** do ulice Vodní Váhy je navržena jako zámečnický výrobek sestávající z aktivního (pravostranně otevíravého) křídla $l=1042\text{mm}$ x $v=1960\text{mm}$, $tl.=42\text{mm}$ a pasivního (levostranně otevíravého) křídla $l=642\text{mm}$ x $v=1960\text{mm}/tl.=42\text{mm}$.

Celek branky bude sestaven na místě stavby ukotvením:

spodního otočného čepu aktivního křídla **Z42a** a šroubovým připojením horního příčníku aktivního křídla **Z42a** z válcovaného profilu CORTEN A855 CHANNEL 3" X 1,41" (U 75mm x 36,8mm), $l=1069\text{mm}$ s otočným závěsem-pantem k hornímu příčníku z válcovaného profilu se závěsem CORTEN A588 CHANNEL 3" X 1,41"

(U 75mm x 36,8mm), l=456mm pevně spojeným se dvěma krajními stojkami levé části **PLOTu Z42a**

a

spodního otočného čepu pasivního křídla **Z42a** – na dílně vyrobených svařenců z jednotlivých prvků z povětrnostně odolné oceli CORTEN:

- stojky křídel **BRANEK Z42a,b** z trubky kruhové CORTEN A847 ROUD PIPE 1.66"/ 1,38" (ø 42mm/ 35mm), l= 1240mm
- doraz-"jádro" stojky aktivního křídla **BRANKY Z42a** z trubky kruhové CORTEN A847 ROUD PIPE 1.315"/ 1,0491" (ø 33,4mm/ 26.6mm), l= 1470mm
- spodní příčníky z válcované tyče „U“ CORTEN A855 CHANNEL 3"X 1,41" (U 75mm x 36,8mm), l=1010, 610mm
- horní příčníky z válcované tyče „U“ CORTEN A855 CHANNEL 3"X 1,41" (U 75mm x 36,8mm), l=1069, 669, 455mm
- horní vložka soustružená z tyče kruhové CORTEN A588 ROUD BAR 1 5/8" (ø 41mm/35mm), v= 10/20mm
- dolní vložka soustruženou z tyče kruhové CORTEN A588 ROUD BAR 1 5/8" (ø 41/35mm), v= 10/100mm
- kotevní desky z plechu CORTEN A 588 l=160mm x š=120mm/tl.10mm
- spojovací žebra (stojka/příčník) z plechu CORTEN A 588 l=35mm x š=25mm/tl.10mm
- vložka otočného čepu-pantu z nerezové kulatiny ø 35mm/ø 20mm v=35mm/25mm
- ložiskové kuličky otočného čepu-pantu ø 14mm
- vzpěry stojek **PLOTu Z41a,b** z trubky kruhové CORTEN A847 ROUD PIPE 1.315"/ 1,049" (ø 33mm/ 26,6mm), l= 1240mm
- klika se západkou sestavená z výpalků z plechu CORTEN A588 l=133,5mm a 66,5 x š=25mm/tl10mm, z trubky kruhové CORTEN A847 ROUD PIPE 1.315"/ 1,049" (ø 33mm/ 26,6mm), l= 100mm, z výpalku s plechu CORTEN A588 l=60mmxš=25mm/tl=10mm 25x10mm a madel soustružených z tyče kruhové CORTEN A588 ROUD BAR 1" (ø 25mm), l=32,5mm

Jednotlivé prvky budou opracovány do požadovaných tvarů a rozměrů mechanickým řezáním, frézováním, soustružením, řezáním laserovým nebo vodním paprskem a svařeny technologií TIG.

Kotvení zámečnických výrobky

Zámečnické prvky **PLOT Z41** pomocí nerezových závitových tyčí M20/250mm á 200mm, dvoukřídlá **BRANKA Z42a,b** a **jednokřídlá BRANKA Z43a,b** pomocí nerezových závitových tyčí M10/110mm, vlepených na chemickou maltu do předvrtaných otvorů v horním líci ŽB konstrukce.

Po pečlivém rozměření kotevních bodů á200mm bude z důvodů sousosti a kolmosti vývrtů a vlepení závitových prováděno vrtání otvorů a vlepování závitových tyčí pomocí přípravků-šablon vyrobených z ocelového plechu tl.4-6mm a ocelových vodících válečků. Délka vlepení závitových tyčí M20 bude 150mm.

Kotvení spodních čepů otáčení aktivního křídla **BRANKY Z42a** a aktivního křídla **BRANKY Z42b** bude do sníženého ŽB prahu -podezdívky š=250mm přes čtyři nerezové závitové tyče M10/110mm dotažených nerezovou uzavřenou šestihrannou maticí M10, délka vlepení závitových tyčí M10 bude 90mm.

BRANKA Z43

Jednokřídlá **BRANKA Z43** do ulice OSICKÁ je navržena jako zámečnický výrobek sestávající z pravostranně otvíravého křídla l= 1242mm x v= 1850mm,tl=42mm a 2 pevných trubkových stojek **BRANKYZ 43b** v=1890mm/ø 42mm.

Celek branky bude sestaven na místě stavby ukotvením:

spodního otočného čepu křídla **Z43a** a šroubovým připojením horního příčníku křídla **Z43a** z válcovaného profilu CORTEN A855 CHANNEL 3"X 1,41" (U 75mm x 36,8mm), l=1269mm s otočným závěsem-pantem k hornímu příčníku z válcovaného profilu se závěsem CORTEN A588 CHANNEL 3"X 1,41" (U 75mm x 36,8mm), l=200mm s kotevní deskou z plechu CORTEN tl 10mm kotveným do svislé hrany plotu-zdi tl. 250mm z pohledového monolitického ŽB

a

2 pevných trubkových stojek **BRANKY Z43b** kotvených do sníženého práhu plotu-zdi tl. 250mm z pohledového monolitického ŽB, propojených spodním a horním příčnickem z válcované tyče „U“ CORTEN A855 CHANNEL 3''X 1,41'' (U 75mm x 36,8mm), l=410mm – na dílně vyrobených svařenců z jednotlivých prvků z povětrnostně odolné oceli CORTEN:

- stojky křídla **BRANKY Z43a** a trubkové pevné části **BRANKY Z43b** z trubky kruhové CORTEN A847 ROUD PIPE 1.66''/ 1,38'' (ø 42mm/ 35mm), l= 1240mm
- doraz-“jádro“ stojky křídla **BRANKY Z43a** z trubky kruhové CORTEN A847 ROUD PIPE 1.315''/ 1,0491'' (ø **33,4mm**/ 26.6mm), l= 1470mm
- spodní a horní příčník z válcované tyče „U“ CORTEN A855 CHANNEL 3''X 1,41'' (U 75mm x 36,8mm), l=1010, 410mm
- horní vložka soustružená z tyče kruhové CORTEN A588 ROUD BAR 1 5/8'' (ø 41mm/35mm), v= 10/20mm
- dolní vložka soustruženou z tyče kruhové CORTEN A588 ROUD BAR 1 5/8'' (ø 41/35mm), v= 10/100mm
- kotevní deska spodního otočného čepu-pantu z plechu CORTEN A 588 l=160mm x š=120mm/tl.10mm
- spojovací žebra (stojka/příčník) z plechu CORTEN A 588 l=35mm x š=25mm/tl.10mm
- vložka otočného čepu-pantu z nerezové kulatiny ø 35mm/ø 20mm v=35mm/25mm
- ložiskové kuličky otočného čepu-pantu ø 14mm
- vzpěra pevné trubkové části **BRANKY Z43b** z trubky kruhové CORTEN A847 ROUD PIPE 1.315''/ 1,049'' (ø 33mm/ 26,6mm), l= 1240mm
- klika se západkou sestavená z výpalků z plechu CORTEN A588 l=133,5mm a 66,5 x š=25mm/tl10mm, z trubky kruhové CORTEN A847 ROUD PIPE 1.315''/ 1,049'' (ø 33mm/ 26,6mm), l= 100mm, z výpalku s plechu CORTEN A588 l=60mmxš=25mm/tl=10mm 25x10mm a madel soustružených z tyče kruhové CORTEN A588 ROUD BAR 1'' (ø 25mm), l=32,5mm

RÁM PALUBY PŘED ALTÁNEM Z44

RÁM PALUBY PŘED ALTÁNEM Z44 je navržen jako zámečnický výrobek-svařenec z válcované tyče CORTEN A588 ANGLE 3''x 3''x 5/16'' (válcovaného profilu „L“ 76x76mm/8mm) o celkovém rozměru l=3500mm/b=2040mm/h=76mm.

Celek branky bude svařen technologií TIG na dílně a na místě stavby ukotven pomocí nerezových závitových tyčí m10/250mm do betonových prefabrikovaných patek 200x200mm/v 400mm ptekek.

Jednotlivé prvky budou opracovány do požadovaných tvarů a rozměrů mechanickým řezáním, frézováním, soustružením, řezáním laserovým nebo vodním paprskem a svařeny technologií TIG.

Kotvení zámečnických prvků

Zámečnické prvky pevné trubkové části **BRANKY Z43B** pomocí nerezových závitových tyčí M20/250mm á 200mm, otevíravé křídlo **BRANKY Z43a** pomocí nerezových závitových tyčí M10/110mm, vlepených na chemickou maltu do předvrtaných otvorů v horním líci ŽB konstrukce.

Po pečlivém rozměření kotevních bodů á200mm bude z důvodů souososti a kolmosti vývrtů a vlepení závitových prováděno vrtání otvorů a vlepování závitových tyčí pomocí přípravků-šablon vyrobených z ocelového plechu tl.4-6mm a ocelových vodících válečků. Délka vlepení závitových tyčí M20 bude 150mm. Kotvení spodního čepu otáčení aktivního křídla **BRANKY Z43a** bude do sníženého ŽB prahu -podezdívky š=250mm přes čtyři nerezové závitové tyče M10/110mm dotažených nerezovou uzavřenou šestihrannou maticí M10, délka vlepení závitových tyčí M10 bude 90mm. **RÁM PALUBY PŘED ALTÁNEM Z44** bude na místě stavby ukotven pomocí nerezových závitových tyčí m10/110mm do betonových prefabrikovaných patek 200x200mm/v 400mm patek a dotažených nerezovou uzavřenou šestihrannou maticí M10, délka vlepení závitových tyčí M10 bude 90mm.

PALUBA PŘED ALTÁNEM T44

Truhlářský prvek **PALUBA PŘED ALTÁNEM T44** prvky je sestavena z 6ks akátových podkladních hranolů **T44a** 45x45mm, šroubovaných do RÁMU PALUBY Z44 nerezovými šrouby se zápustnou hlavou a vnitřním šestihranem M8/55mm.

Do podkladních hranolů je nerezovými vruty 5/50mm se zápustnou hlavou TORX upevněno 16ks hoblovaných terasových prken z akátu b=118mm/ tl23mm/l=3470mm