

Č. zak.: 119/14

Název akce: **Jáchymov – Regenerace panelového sídliště Slovany**

Stupeň: PDPS

Příloha B.2.1

B.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

AZ CONSULT, spol. s r.o.

Číslo zakázky.....**119/14**

Výrobek uvolněn k použití

Datum.....**I.2016**

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2.	POPIS INŽENÝRSKÉHO STAVEBNÍHO OBJEKTU, FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	3
2.1	Úvodní informace o účelu objektu	3
2.2	Popis současného stavu	4
2.3	Navrhované funkční a technické řešení.....	4
2.3.1	<i>Vodní tok</i>	<i>4</i>
2.3.1.1	Zatrubněná část	4
2.3.1.2	Otevřená část.....	6
2.3.1.3	Společná zařízení vodního parku	7
2.3.2	<i>Výsadba zeleně a ozelenění, ochrana stromů na staveništi</i>	<i>8</i>
2.3.2.1	Ochrana dřevin na staveništi	8
3.	PŘÍLOHA	10

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby	: Jáchymov- Regenerace panelového sídliště Slovany
Objekt	: SO 301 - Vodní park
Místo stavby	: Jáchymov
Obec	: Jáchymov
Katastrální území	: Jáchymov (656437)
Okres	: Karlovy Vary
Kraj	: Karlovarský
Odvětví	: Dopravní stavba, Vodohospodářská stavba,
Investor	: Město Jáchymov nám. Republiky 1, 362 51 Jáchymov IČ 00254622
Inženýrská a projektová činnost	: AZ Consult spol. s r.o., IČ 44567430 Klíšská 12 400 01 Ústí nad Labem

2. POPIS INŽENÝRSKÉHO STAVEBNÍHO OBJEKTU, FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Stavba je členěna na jednotlivé stavební objekty.

Stavební objekt SO 301 – Vodní park řeší otevření vodního toku, který je nyní zaústěn do kanalizačního systému města Jáchymov. Vodní tok je navržen v délce 95,4 m a předpokládané množství vody, které bude korytem vodního toku v řešeném úseku protékat je 50 l.s^{-1} . Množství vody protékající vodním parkem bude regulováno za pomoci hradítka osazeného v navrhované šachtě Š5. Vodní tok bude zaústěn do navrhované horské vpusti a za pomoci potrubí PEHD DN/OD 315 v délce 3,6 m bude převeden do šachty Š2 (SO 302 – Dešťová kanalizace).

Dále je v rámci stavebního objektu navržena výsadba zeleně, zatravnění vnitřního prostoru a osazení společných zařízení vodního parku.

2.1 Úvodní informace o účelu objektu

Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství vydal pod č.j. 1300/ZZ/15-5 rozhodnutí, že povrchové vody nacházející se v otevřeném korytě na pozemku p.č. 3543/1 v k.ú. Jáchymov jsou vodním tokem. Tento vodní tok je zaústěn do kanalizačního systému města Jáchymov, který je veden sídlištěm Slovany. Vodní tok bude v severozápadní části řešeného prostoru vyveden na povrch a v jihozápadní části bude opět zaústěn do navrhované dešťové kanalizace, která je řešena v SO 302 – Dešťová kanalizace.

Díky vyvedení vodního toku na povrch, jehož koryto je navrženo z kamenných kvádrů a kamenného záhozu a díky celkové regeneraci prostoru sídliště dojde ke zlepšení estetického vzhledu sídliště Slovany a k celkovému jeho oživení.

2.2 Popis současného stavu

Stávající stav vnitřního prostoru sídliště Slovany je neutěšený. Řešený prostor je tvořen šterkovou plochou, kolem které je vedena asfaltová komunikace. Mezi šterkovou plochou a komunikací se pak nachází travnatý pás a parkovací místa, která jsou dlážděna zámkovou dlažbou. Šterková plocha je využívána jako další stání pro motorová vozidla. Východní část řešeného prostoru je pak tvořena zatravněnou plochou.

2.3 Navrhované funkční a technické řešení

Stavební objekt SO 301 – Vodní park řeší otevření vodního toku, který je nyní zaústěn do kanalizačního systému města Jáchymov. Vodní tok je navržen v délce 95,4 m a předpokládané množství vody, které bude korytem vodního toku v řešeném úseku protékat je 50 l.s^{-1} . Množství vody protékající vodním parkem bude regulováno za pomoci hradítka osazeného v navrhované šachtě Š5. Vodní tok bude zaústěn do navrhované horské vpusti a za pomoci potrubí PEHD DN/OD 315 v délce 3,6 m bude převeden do šachty Š2 (SO 302 – Dešťová kanalizace).

Dále je v rámci stavebního objektu navržena výsadba zeleně, zatravnění vnitřního prostoru a osazení společných zařízení vodního parku.

2.3.1 Vodní tok

Trasa vodního toku je rozdělena na 4 části. Jedná se o dvě zatrubněné části, o část kamenitých stupňů, o přírodě blízkou část a technickou část. V jednotlivých částech se nachází jiné opevnění koryta nebo je tok veden v potrubí.

2.3.1.1 Zatrubněná část

Zatrubněná část se nachází v úseku v km 0,0000 – 0,0036. Jedná se o úsek dlouhý 15,90 m umístěný mezi horskou vpustí a šachtou Š2, která se nachází na navrhované dešťové kanalizaci. Vodní tok je zaústěn v místě kanalizační šachty Š2 do navrhované dešťové kanalizace.

Zatrubněná část se dále nachází v úseku km 0,0797 – 0,0954. Jedná se o úsek mezi šachtou Š5 – rozdělovací objekt a vyústěním toku na povrchu.

Potrubí

Obě zatrubněné části jsou navrženy z PEHD trub DN/OD 315 SDR 17, PE 100.

úsek v km 0,0000 – 0,0036 – dl. 3,6 m

úsek v km 0,0797 – 0,0954 – dl. 15,9 m

Zemní práce

Potrubí bude ukládáno v pažené rýze šířky:

pro vodní tok DN/OD 315 1,0 m (včetně pažení)

Potrubí bude ukládáno na pískové lože tl. 100 mm a obsypáno bude šterkopískem 300 mm nad vrchol potrubí.

Veškeré zemní práce v blízkosti stávajících podzemních vedení musí být prováděny v souladu s vyjádřeními jejich správců.

Vyjádření správců podzemních zařízení a zákresy jednotlivých podzemních inženýrských sítí v celé délce trasy jsou součástí dokladové části této PD. Všechna podzemní zařízení v místech výkopů si musí zhotovitel před zahájením zemních prací nechat vytyčit jejich správci.

Výkopek nebude skladován na komunikacích. Před odvezení zemin bude provedeno vzorkování zeminy. Přebytečný výkopek bude odvážen na skládku, kterou si zajistí a projedná vybraný zhotovitel stavby. Obsyp potrubí a následný zásep musí být řádně zhutněn po vrstvách do 200 mm. Obsyp potrubí bude proveden vhodným nesesavým a nenamrzavým materiálem podle pokynů výrobce potrubí. Míra zhutnění bude pro zvolený materiál stanovena dle ČSN 72 1006.

K zásepům výkopů bude v komunikacích z 50 % použit vhodný výkopový materiál (dle TP146), případně šterkopísek nebo dovezený vhodný nesesavý a nenamrzavý materiál, splňující požadavky *Technických zásad a podmínek*. Použitý materiál zhotovitel zajistí a řádně zkolauduje. Zhotovitel zásepů musí být držitelem certifikátu systému jakosti pro zemní práce v pozemních komunikacích nebo si musí zajistit zpřísněný režim kontroly kvality zásepů u akreditované zkušební laboratoře.

Zásep rýhy mezi horní úrovní obsypu potrubí a aktivní zónou vozovky bude hutněn na hodnotu modulu přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ (viz TP 146).

Aktivní zóna v tl. 500 mm pod vlastními konstrukčními vrstvami vozovky bude hutněna na $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ (viz TP 146). V aktivní zóně mohou být použity pouze materiály, které splňují požadavky dle ČSN 73 6133 včetně CBR min. 15%. Materiály, které nesplňují požadavky, musí být vytěženy a nahrazeny vhodným materiálem. V celé mocnosti aktivní zóny musí být dosaženo míry zhutnění min. 100% PS.

Před definitivní opravou povrchu komunikací musí být provedeny hutnící zkoušky zásypů, které musí být dokladovány vystaveným protokolem o měření zhutnění. Zkoušky si musí zajistit zhotovitel na vlastní náklady.

Zastoupení jednotlivých tříd zemin dle geologických vrtů z hlediska těžitelnosti předpokládáme následující:

dle zrušené ČSN 73 3050	dle ČSN 73 6133	předpokládaný podíl
3.	I	70%
4.	I	30%

Hladina podzemní vody nebyla do hloubky 3 m zastižena.

Po dohodě se stavebníkem se pro zásypy předpokládá využití 90 % vhodného výkopku dle TP 146.

Uložení potrubí

Potrubí DN/OD 315 bude ukládáno do samostatné pažené rýhy. Viz výkresová část – vzorové uložení potrubí.

Ve dně rýhy bude provedena hutněná dolní vrstva lože potrubí pískového lože (max. zrno do 11 mm) tl. 100 mm, se sedlem o středovém úhlu uložení 90°.

Potrubí musí být podepřeno po celé délce dřívku trouby ! V místech hrdel budou v loži provedeny prohlubně. Pro vyrovnání nivelety kanalizačního potrubí nesmí být použity žádné podkladníky, aby se vyloučilo bodové uložení potrubí.

Následně bude provedena montáž potrubí a proveden boční a krycí štěrkopískový obsyp potrubí do výšky 300 mm nad vrcholem trouby. Max. zrno 40 mm pro DN 300. Obsyp bude hutněn po vrstvách do 150 mm. Obsyp potrubí bude proveden v primární zóně (na výšku 0,7 DN) štěrkopískem při zhutnění 90% PS. V sekundární zóně (do výše 300 mm nad vrch potrubí) bude proveden obsyp potrubí štěrkopískem při zhutnění 80% PS. Nad vlastní troubou nesmí být hutnění prováděno strojně !

Před zasypáním rýhy je nutné provést kontrolu potrubí, zda nedošlo k mechanickému poškození trub. Trasa kanalizace bude zaměřena do souřadnicového systému JTSK ve formátu GIS.

Nejpozději zároveň s hutněním obsypu a zásypu bude vytahováno pažení rýhy.

Nad obsypem bude prováděn zásyp rýhy vhodným nesedavým výkopovým materiálem nebo štěrkopískem.

Veškerá manipulace s trubním materiálem a vlastní montáž potrubí bude prováděna podle ČSN EN 1610 a podle technologických předpisů výrobce trub.

Zkoušky vodotěsnosti potrubí

Předpokladem uvedení kanalizace do provozu je provedení televizní prohlídky stoky, provedení zkoušek vodotěsnosti vodou (metoda „W“) dle ČSN EN 1610 a ČSN 75 6909 a kontrola průtočnosti a zkouška geometrické přesnosti a vytyčení podle ČSN 75 6101, čl. 7.1.5.9 a 7.1.5.10.

Obnova povrchů

Obnova povrchů komunikace v místě uložení potrubí bude provedeno dle skladby komunikace, která je uvedena v SO 101 – Komunikace.

Rozdělovací objekt – šachta Š5

Navrhovaná šachta Š5 je navržena jako rozdělovací objekt, kdy dojde k rozdělení průtoku vodního toku. Na odtokové potrubí, které je umístěno ve dně kanalizační šachty a které odvádí vodu do vodního parku, bude osazeno kanalizační vřetenové oboustranně těsnící šoupátko DN 300 z nerez oceli pro kotvení k svislé betonové stěně.

Za pomoci šoupátka bude možné regulovat množství vody ve vodním parku, přičemž se předpokládá letní a zimní režim. V zimním režimu bude šoupátko na odtokovém potrubí do vodního parku zavřené a veškerá voda bude proudit do dešťové kanalizace, která je navržena v rámci objektu SO 302 – Dešťová kanalizace. Jelikož je odtok dešťové kanalizace umístěn 150 mm nade dnem šachty, bude docházet v zimním režimu k usazování materiálu na dně šachty. Z tohoto důvodu je nutné šachtu alespoň 1x ročně vyčistit a to vždy před

otevřením kanalizačního šoupátka, tj. vždy před zavedením letního režimu. V letním režimu bude kanalizační šoupátko pootevřeno a za jeho pomoci bude regulováno množství vody, které bude proudit vodním parkem. Předpokládá se, že vodním parkem bude proudit množství vody o hodnotě 50 l.s^{-1} . Pokud bude v letním režimu do šachty Š5 přitékat větší množství vody, než které je šoupátkem regulováno, bude odtok dešťové kanalizace (SO 302 – Dešťová kanalizace) fungovat jako bezpečnostní přeliv.

Šachta Š5 je provedena z prefabrikovaných dílců. Betonové prefabrikáty šachet musí být v souladu s ČSN EN 1917, a vyhovovat požadavkům ČSN EN 206-1. Provedení z betonu min. C30/37 XD2.

Dílce musí být opatřeny elastomerním těsněním na špičce dílce dle ČSN EN 681-1.

Šachtové dno bude opatřeno šachtovou vložkou pro PEHD trouby, šachtovou vložkou pro PP ULTRA RIB 2 a šachtovou vložkou pro kameninové trouby. Dno šachty bude dotvarováno za pomoci betonu C30/37 – XF3.

Šachta bude opatřena kanalizačním poklopem bez odvětrání s rámem ze šedé litiny a s mrazuvzdornou betonovou výplní pro třídu zatížení B 125. Terén okolo poklopu kanalizační šachty a kanalizačního šoupátka bude upraven za pomoci kačírku, který bude uhuštěn. Obrubník kolem kačírku bude tvořen kamennou dlažbou, kočičími hlavami, o velikosti $10 \times 10 \times 10 \text{ cm}$, která bude uložena do zavlažného betonu o tloušťce min. 140 mm. Kočičí hlavy budou uspořádány do kruhu o průměru 1 200 mm, viz. příloha B.2.9 Výkres rozdělovacího objektu - šachta Š5.

Do šachty Š5 bude přepojena stávající dešťová kanalizace z KT DN 150.

Lomová šachta Š5a

Aby bylo možné vyústit vodní tok na povrchu, musela být v trase zatrubněné části osazena lomová kanalizační šachta Š5a. Jedná se o plastovou šachtu TEGRA 425. Šachta bude osazena litinovým poklopem třídy zatížení D400 a betonovým kónusem. Obnova povrchu bude provedena dle skladby komunikace, která je uvedena v SO 101 – Komunikace.

2.3.1.2 Otevřená část

Otevřená část je tvořena třemi dílčími úseky. Jedná se o část kamenitých stupňů, přírodě blízkou část a technickou část. Tyto dílčí úseky se liší délkou, sklonem a způsobem opevnění. Koryto v celé délce otevřené části bude těsněno pomocí PE folie a geotextilií s gramáží 200 g/m^2 , a to z důvodu, aby nedocházelo ke ztrátám vody v korytě. Otevřená část bude tvořena kameny ruly, které musí mít stejné zabarvení jako kamenná dlažba použitá na parkovacích místech, tj. všechny kamenné prvky použité k regeneraci prostor sídliště musí být sladěny.

Část kamenitých stupňů

Část kamenitých stupňů se nachází v úseku km 0,0036 – 0,0207. Tato část je navržena z kamenů ruly o velikosti $100 \times 100 \times 40 \text{ cm}$, které budou tvořit jednotlivé stupně kaskády v délce 17,10 m. Průměrný sklon tohoto úseku je 24 %.

V km 0,0036 – 0,0082 jsou břehy koryta tvořeny kameny vyskládanými na sucho. Dno je pak tvořeno vyskládanými kameny uložených do betonového lože tvořeného betonem C30/37 – XF3. Kameny nebudou výškově zarovnané, ale budou do dna různě vyčnívat a to proto, aby se zvětšil omočený obvod koryta. Předpokládá se, že mezery mezi jednotlivými kameny budou časem vyplněny jemnozrnným materiálem unášeným vodou. V tomto úseku bylo zvoleno toto opevnění proto, aby bylo možné vodní tok zaústit do navržené horské vpusti. Horská vpust je navržena jako prefabrikovaná a je opatřena mříží pro zatížení B125.

V km 0,0082 – 0,207, tj. v délce 12,5 m budou kameny tvořit jednotlivé stupně. Koryto bude nepravidelně široké, budou do něj vyčnívat kameny kamenného záhozu, který bude tvořit jak levý tak pravý břeh koryta toku v tomto úseku. Kamenný zához bude tvořen opracovanou rulou a bude na něj navazovat travnatá úprava veřejného prostranství. Průměrná šířka koryta bude 0,9 m. Kameny budou uloženy do betonového lože tvořeného betonem C30/37 – XF3, a to proto, aby nedocházelo ke ztrátám vody.

Spáry mezi kameny budou provedeny v nejmenší možné šířce. Konstrukce koryta bude provedena takovým způsobem, aby beton betonového lože nebyl patrný v pohledové ploše. V případě vytlačení betonu budou spáry proškrábnuty na hloubku max. 7 cm.

Přírodě blízká část

Přírodě blízká se nachází v úseku km 0,0207 – 0,0499, tj. přírodě blízká část je navržena v délce 29,2 m. Je zde navrženo miskovité koryto, s mírnými svahy, které bude opevněno kamenným záhozem z ruly o velikosti kamene 20 – 50 kg. V příloze B.2.6 Vzorové příčné řezy je uvedena ilustrační fotografie způsobu opevnění

přírodě blízkého koryta. V trase jsou navrženy 3 kružnicové oblouky, kde se budou střídát úseky tišin a úseky s větším sklonem. Sклон je tedy navržen jako proměnlivý a pohybuje se v intervalu 2 – 8,8 %.

V úseku jsou navrženy dvě dřevěné lávky (příloha B.2.10 Výkres dřevěných lávek) a to v km 0,0351 a 0,0499. Tyto lávky jsou blíže popsány v kapitole Společná zařízení vodního parku.

Technická část

Technická část je navržena v úseku 0,0499 – 0,0797 a navazuje na přírodě blízkou část a to v místě navržené dřevěné lávky. V této části dlouhé 29,8 m je navrženo obdélníkové koryto se šířkou ve dně, které bude proměnlivě hluboké. Pro zmírnění sklonu terénu zde bylo navrženo 13 ks kamenných stupňů, jejichž výška se pohybuje v intervalu 0,1 – 0,3 m. Koryto je tvořeno na sucho vyskládanými kameny. Jedná se o hrubé řádkové zdivo o rozměrech 600 x 400 x 200. Dno bude vyskládáno kameny uloženými do betonového lože tvořeného betonem C30/37 – XF3. Kameny dna nebudou výškově zarovnané, ale budou do dna různě vyčnívat a to proto, aby se zvětšil omočený obvod koryta. Předpokládá se, že mezery mezi jednotlivými kameny budou časem vyplněny jemnozrnným materiálem unášený vodou. Dno mezi jednotlivými úseky bude tvořeno kameny o velikosti zrna 0,4 m. Kamenné stupně pak budou tvořeny kameny o velikosti zrna 0,6 m.

Spáry mezi kameny budou provedeny v nejmenší možné šířce. V jednom bodě konstrukce se smí stýkat nejvýše tři spáry.

Konstrukce koryta bude provedena takovým způsobem, aby beton betonového lože nebyl patrný v pohledové ploše. V případě vytlačení betonu budou spáry proškrábnuty na hloubku max. 7 cm.

Úseky mezi jednotlivými kamennými stupni jsou různě dlouhé. Jejich délka se pohybuje v intervalu 1,5 – 3,5 m. Jejich sklon je také různý a pohybuje se v intervalu 0,5 – 3 %.

V tomto úseku budou osazena zařízení, která jsou blíže popsána v kapitole Společná zařízení vodního parku.

2.3.1.3 Společná zařízení vodního parku

Do společných zařízení vodního parku řadíme sochu, zpevněnou cestu, lávky, altán, dětská houpadla a prolézačky, a zařízení technické části.

Socha

Stávající socha, která je nyní umístěna v centrální části veřejného prostranství, bude přemístěna o cca o 22 m výše.

Zpevněná cesta a šlapáky

Jako komunikační spojnice mezi severní a jižní částí veřejného prostranství je navržena zpevněná cesta o šířce 2 m. Zpevněná cesta bude zhotovena z kamenné dlažby. Skladba zpevněné cesty je popsána ve výkrese B.2.6.2 – Vzorový příčný řez – zpevněná cesta. Použitý kámen musí mít stejné barevné zabarvení jako ostatní kamenné prvky použité k regeneraci řešeného veřejného prostranství.

Propojení veřejného prostranství ve směru západ - východ bude provedeno za pomoci šlapáků z ruly. Použitý kámen musí mít stejné barevné zabarvení jako ostatní kamenné prvky použité k regeneraci řešeného veřejného prostranství.

Lávky

Lávky v km 0,0351 a 0,0499 budou dřevěné, z dubového nebo akátového dřeva, a budou přichycené k betonovým patkám. Dřevo lávek bude povrchově upraveno nezávadnými přípravky. Lávky budou mít přirozenou barvu dřeva, tj. budou ošetřeny tak, aby byl zachován původní odstín dřeva. Lávky jsou znázorněny v příloze B.2.10 Výkres dřevěných lávek. Lávka v km 0,0351 je 3,6 dlouhá a 1,5 m široká. Lávka v km 0,0499 je dlouhá 2,5 m a široká 3,5 m.

Altán

Dřevěný altán je navržen v místě technické části v blízkosti zpevněné cesty a bude vyroben z akátového nebo dubového dřeva. Dřevo altánu bude povrchově upraveno nezávadnými přípravky. Altán bude mít přirozenou barvu dřeva, tj. bude ošetřen tak, aby byl zachován původní odstín dřeva. Jedná se o dřevěnou šestikůlovou zastřešenou konstrukci s lavicemi po vnitřním obvodu, kotvenou do terénu za pomoci betonových patek. Altán bude o průměru 4 m a jeho zem bude vysypána kačírkem. Pro ilustraci je altán uveden v příloze této zprávy.

Dětská houpadla a prolézačky

V přírodě blízké části budou osazena dětská pružinová houpadla (2ks koník, 1ks loďka), a prolézačka ve tvaru pyramidy. V blízkosti tohoto zařízení bude osazena trojramenná lavice. Kolotoč bude osazen do prostoru technické části.

Dětská houpadla a prolézačky budou vyrobeny z akátového a dubového broušeného dřeva, které bude povrchově upraveno nezávadnými přípravky. Budou mít přirozenou barvu dřeva, tj. budou ošetřeny tak, aby byl zachován původní odstín dřeva. Ochranná pásma pro daný prvek jsou vyznačena v příloze B.2.2 Podrobný situační výkres.

Pro ilustraci jsou dětská houpadla a prolézačky uvedeny v příloze této zprávy.

Zařízení technické části

Technická část bude doplněna ze dřeva a nerezové oceli, jako je vodní kolo, Archimédův šroub či Thomsonův měrný přeliv. Tyto prvky budou v zimním režimu vodního parku demontovány. Zařízení technické části je znázorněno v příloze B.2.11 Zařízení technické části.

Vodní kolo – vodní kolo bude umístěno v km 0,07157. Bude provedeno z nerezové oceli a do břehu koryta bude upevněno za pomoci betonové kapsy.

Thomsonův měrný přeliv – Thomsonův měrný přeliv bude umístěn v 0,06757 a bude tvořený ocelovým plechem tl. 5 mm a 2 ks dřevěných prken tl. 22 mm. Tento plech a prkna budou vsazeny do ocelového svařovaného rámu z U profilů. Rám bude přikotven do opevnění koryta.

Archimédův šroub – Archimédův šroub bude umístěn v km 0,06071. Archimédův šroub bude zhotoven z nerezové oceli a pod ním bude koryto opevněno kamennou dlažbou uloženou do betonového lože. Terén bude vysvahován do středu plochy tvořené dlažbou a to proto, aby mohla voda vyzdvižená šroubem odtékat zpět do koryta. Kamenná dlažba tl. 10 cm bude uložena do betonového lože tl. 20 cm z betonu C30/37 – XF3. Spáry mezi jednotlivými kameny budou co minimální a spáry budou vyplněny MC 15. Bude použita rula, která bude barevně odpovídat ostatním kamenným prvkům použitých k regeneraci řešeného veřejného prostranství.

Vodní mlýn – Vodní mlýn bude umístěn v km 0,5297. Mlýn bude zhotoven ze dřeva a bude umístěn na kamenné dlažbě uložené do betonu. Vodní mlýn bude připevněn na kamennou dlažbu tl. 5 cm, uložené do betonu. Spáry mezi jednotlivými kameny budou co minimální a spáry budou vyplněny MC 15. Bude použita rula, která bude barevně odpovídat ostatním kamenným prvkům použitých k regeneraci řešeného veřejného prostranství.

Vodní mlýn bude zhotoven ve stylu místní lidové architektury. Vodní mlýn bude vyroben z dubového dřeva a bude mít přirozenou barvu dřeva, tj. mlýn bude ošetřen tak, aby byl zachován původní odstín dřeva. Dřevo mlýnu bude povrchově upraveno nezávadnými přípravky.

2.3.2 Výsadba zeleně a ozelenění, ochrana stromů na staveništi

Dominantou stávajícího řešeného prostranství je platan javorolistý, který se nachází zhruba v centrální části veřejného prostranství. U parkoviště na straně panelových domů se nachází tři keře pámelníku bílého, které budou pokáceny. V horní části veřejného prostranství na straně pečovatelského domu je navržena výsadba třešně ptačí. V blízkosti parkoviště naproti pečovatelského domu je navržena kalina obecná, a to ve východní části veřejného prostranství. Vrba Matsudova bude umístěna u rozhraní části kamenitých stupňů a přírodě blízké části. Zimolez popínavý bude osazen k nosným sloupkům altánu. Ve III. etapě bude do ozeleněného pásu pod okny panelových domů vysazena skupina dřevin (jalovec chvojka, cypřišek Lawsonův, zlatice prostřední).

Stávající štěrk bude odstraněn, budou provedeny terénní úpravy a celý vnitřní prostor řešeného veřejného prostranství bude ohumusován a oset travou. Jedná se o plochu 1 460 m².

2.3.2.1 Ochrana dřevin na staveništi

Při provádění veškerých činností v obvodu staveniště je třeba se řídit ustanoveními současně platné ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při

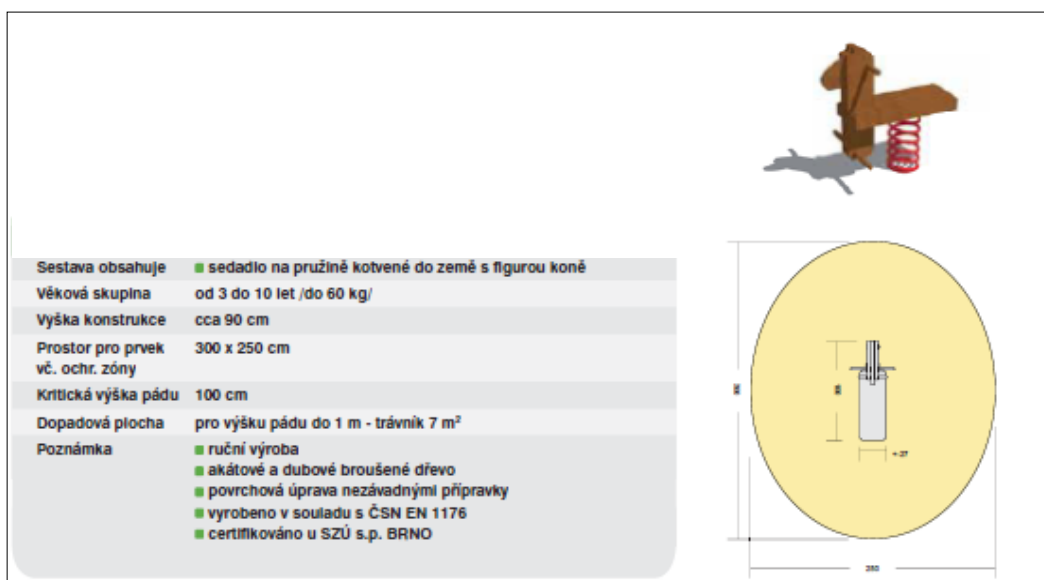
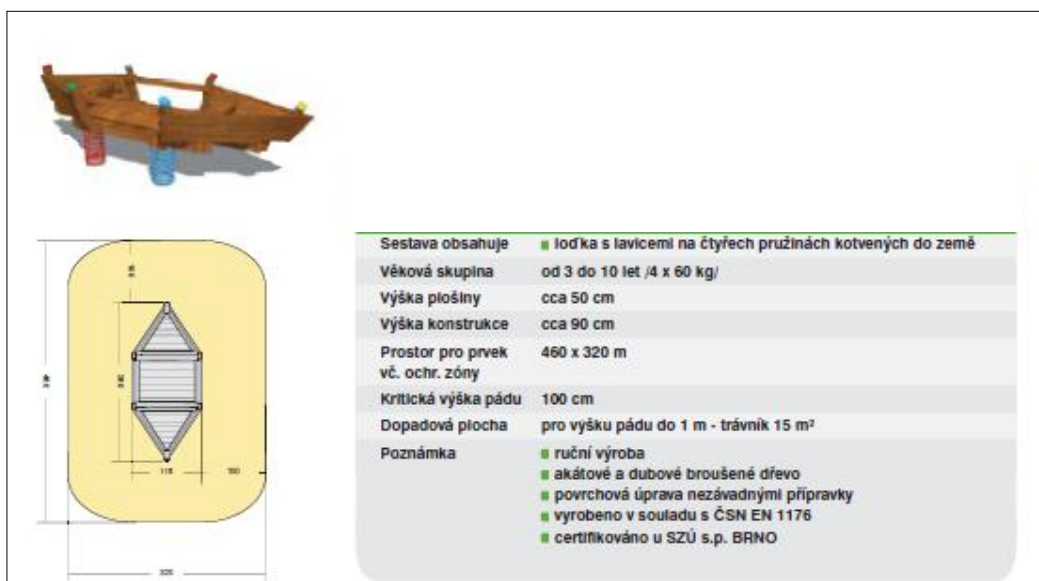
stavebních pracích. Při stavební činnosti musí být minimalizováno riziko poškození nadzemních částí stromu stavební činností a mechanismy.


Stávající stromy, které by mohly být dotčeny pohybem vozidel a techniky na staveništi, je třeba ochránit bedněním. Ochrana kmene se instaluje za kořenovými náběhy stromu. Konstrukce musí být pevná a musí zasahovat alespoň do výšky 2 m nebo do výšky spodního kosterního větvení stromu. Ochrana kmene nesmí být v kontaktu s povrchem kmene, kořenových náběhů ani větví. Mezi kmen a ochrannou konstrukci je třeba vložit odpovídající polstrování tlumící případné nárazy.

Ochrany kmenů nesmí být v průběhu stavby poškozeny ani přemístěny či odstraněny. Realizátor stavební činnosti zajistí funkčnost všech navržených ochranných opatření po celou dobu průběhu činností souvisejících se stavbou. V případě výjimečných situací je nutná konzultace s odborným dozorem.

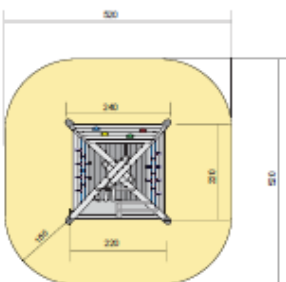

3. PŘÍLOHA

Dětská houpadla a prolézačky

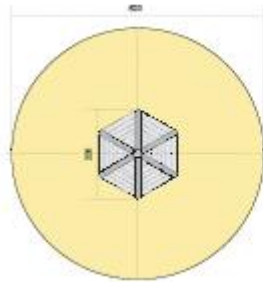


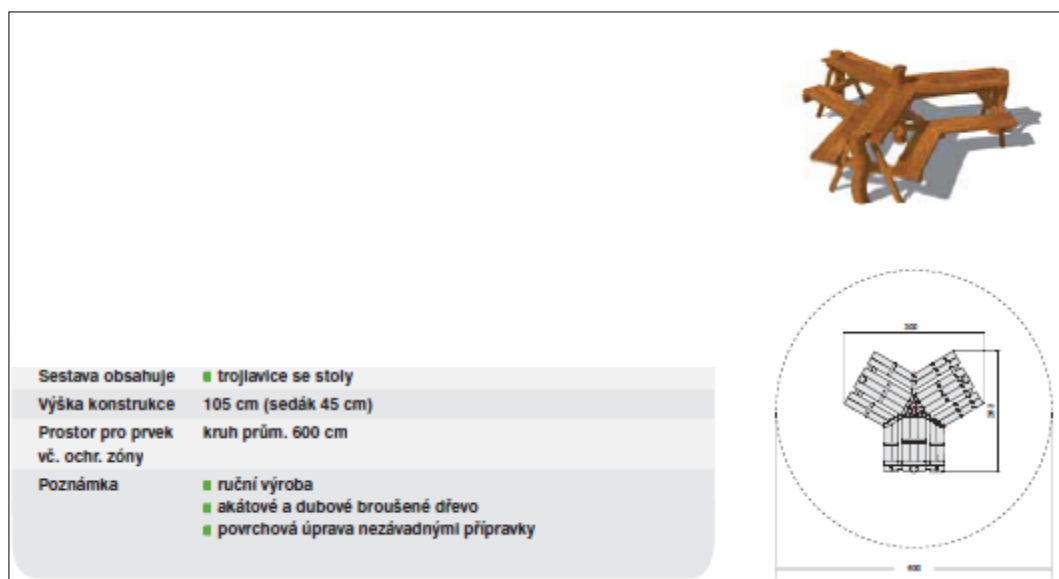


Sestava obsahuje	<ul style="list-style-type: none"> ■ nosná čtyřboká konstrukce kotvená do země ■ lezecká stěna síťová ■ žebřiny ■ plošina ■ lezecká stěna s prořezávanými chytí
Věková skupina	od 3 do 14 let
Výška plošiny	100 cm
Výška konstrukce	cca 300 cm
Prostor pro prvek vč. ochr. zóny	520 x 520 cm
Kritická výška pádu	100 cm
Dopadová plocha	pro výšku pádu do 1 m - travník 27 m ²
Poznámka	<ul style="list-style-type: none"> ■ ruční výroba ■ akátové a dubové broušené dřevo ■ povrchová úprava nezávadnými přípravky ■ vyrobeno v souladu s ČSN EN 1176 ■ certifikováno u SZÚ s.p. BRNO

Sestava obsahuje	<ul style="list-style-type: none"> ■ ocelové jádro s ložiskem ■ šestiúhelníková dřevěná plošina se třemi dráždi
Věková skupina	od 3 do 6 let
Výška plošiny	max 50 cm
Výška konstrukce	cca 160 cm
Prostor pro prvek vč. ochr. zóny	kruh prům. 620 cm
Kritická výška pádu	100 cm
Dopadová plocha	pro výšku pádu do 1 m - travník 30 m ²
Poznámka	<ul style="list-style-type: none"> ■ ruční výroba ■ akátové a dubové broušené dřevo ■ povrchová úprava nezávadnými přípravky ■ vyrobeno v souladu s ČSN EN 1176 ■ certifikováno u SZÚ s.p. BRNO





Altán

