

Název akce: **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ ŘÍZENÍ, VÝBĚR  
ZHOTOVITELE A REALIZACI DÍLA „SKATEPARK CHEB“**

Investor: **Město Cheb  
Náměstí krále Jiřího z Poděbrad 1/14  
350 02, Cheb**

Stupeň: **Jednostupňová dokumentace pro stavební povolení a realizaci stavby**

## **D.1.2 – A TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Datum: 10/2020

Vypracoval: Martin Hrouda

# Obsah

<b>D.1.2 - A.1 ÚVODNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>2</b>
<b>D.1.2 -A2 SO.01 BOURACÍ A PŘÍPRAVNÉ PRÁCE.....</b>	<b>3</b>
<i>A.2.1 Charakteristika stavebního objektu .....</i>	<i>3</i>
<b>D.1.2 -A3 SO.02 OSVĚTLENÍ .....</b>	<b>3</b>
<i>A.3.1 Charakteristika stavebního objektu .....</i>	<i>3</i>
<b>D.1.2 -A4 SO.03 FONTÁNA+PŘÍPOJKY.....</b>	<b>3</b>
<i>A.4.1 Charakteristika stavebního objektu .....</i>	<i>3</i>
<b>D.1.2 -A5 SO.04 BETONOVÉ PLOCHY .....</b>	<b>3</b>
<i>A.5.1 Charakteristika stavebního objektu .....</i>	<i>3</i>
<i>A.5.2 Statické posouzení konstrukce .....</i>	<i>4</i>
<i>A.5.3 Technologický postup výstavby .....</i>	<i>4</i>
1) PODLOŽÍ.....	4
2) BEDNĚNÍ: .....	5
3) VÝZTUŽ: .....	5
4) BETONÁŽ: .....	5
5) ODVODNĚNÍ .....	5
<b>D.1.2 - A.6 SO.05 DLAŽBA.....</b>	<b>6</b>
<i>A.6.1 Charakteristika stavebního objektu .....</i>	<i>6</i>
<i>A.6.2 Technologický postup výstavby .....</i>	<i>6</i>
<b>D.1.2 - A.7 SO.06 MLATOVÉ PLOCHY.....</b>	<b>7</b>
<i>A.7.1 Charakteristika stavebního objektu .....</i>	<i>7</i>
<b>D.1.2 - A.8 SO.07 MOBILIÁŘ .....</b>	<b>7</b>
<i>A.8.1 Charakteristika stavebního objektu .....</i>	<i>7</i>
<b>D.1.2 - A.9 SO.08 SADOVÉ ÚPRAVY .....</b>	<b>7</b>
<i>A.9.1 Charakteristika stavebního objektu .....</i>	<i>7</i>

## D.1.2 - A.1 ÚVODNÍ ÚDAJE

Návrh se snaží areál oživit a propojit sportovní plochu s již stávající odpočinkovou zónou. Křivky zpevněných ploch vychází z tvarů ostatních cest v parku tak, aby areál Krajinka působil celistvým dojmem. Stávající zeleň, mobiliář a vodní pítka jsou využita a upravena pro lepší fungování. (Přemístění stávajícího mobiliáře do vhodnějšího uskupení, vytvoření stínu nově vysazenými stromy a konverze jednoho pítka na fontánu). Vodní dílo bude v letních měsících fungovat jako ochlazovač vzduchu a zároveň jako herní prvek pro děti. V případě, že ve fontáně nebude voda, bude sloužit jako překážka ve skateparku. Skateplazu po obvodu lemuje zídka, která je obložena pálenou červenou cihlou a je podsvícena světly z betonové podlahy. Tím komunikuje s hradbami historického města, které se nachází na druhém břehu přes řeku Ohře. Navržený sportovní rekreační areál nabízí možnost aktivního využití i odpočinku jak sportovcům, tak široké veřejnosti.

V rámci dokumentace je stavba rozdělena na více stavebních objektů, které jsou podrobněji popsány v následujících kapitolách.

Stavební objekty:

SO.01 Bourací a přípravné práce  
SO.02 Osvětlení  
SO.03 Fontána + přípojky  
SO.04 Betonové plochy  
SO.05 Mlatové plochy  
SO.06 Odvodnění  
SO.07 Mobiliář  
SO.08 Sadové úpravy

## **D.1.2 -A2 SO.01 BOURACÍ A PŘÍPRAVNÉ PRÁCE**

### **A.2.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO OBJEKTU**

Bourací a přípravné práce se budou provádět jako první práce na pozemku. Dojde k úklidu areálu, odvezení nepotřebných materiálů. Dále dojde k přesunu stávající vegetace, odstranění dlažby a zrušení stávajícího uspořádání mlatových ploch. Více viz výkres B.1.1.

## **D.1.2 -A3 SO.02 OSVĚTLENÍ+PŘÍPOJKY**

### **A.3.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO OBJEKTU**

Stávající veřejné osvětlení v areálu Krajinka bude sloužit i pro samotný skatepark. Samotný skatepark nebude mít svoje nové VO. Pro estetiku a znázornění hranice plochy je lemující obvodová zídka podsvícena LED světly zabudované v podlaze. Více ohledně elektro přípojky pro nasvícení lemující zídky viz samostatná dokumentace SO.02.

## **D.1.2 -A4 SO.03 FONTÁNA+PŘÍPOJKY**

### **A.4.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO OBJEKTU**

Jedno stávající vodní pítko je konvertováno na vodní fontánu. Nově zřízena vodní fontána je napojena na stávající vodovod, na dešťovou kanalizaci a na elektrosíť nízkého napětí v areálu. Více ohledně fontány a její přípojek viz samostatná dokumentace SO.03.

## **D.1.2 -A5 SO.04 BETONOVÉ PLOCHY**

### **A.5.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO OBJEKTU**

Návrhu dominuje významem i plochou skatepark. Skatepark je tvořen převážně betonovou plochou, lokálně probarvený beton. Návrh skateparku co možná nejvíce kopíruje stávající terén, jeho sklon.

Skatepark je navržen tak, aby svými překážky nezasahoval a nepřekážel v záplavové oblasti. Součástí skateparku je zapuštěný bazén. Dále je skatepark tvořen betonovou dlažbou a ostrůvky zeminy.

### **Tolerance stavebních prací pro skatepark**

Beton, výztuž a ostatní materiály musí být použity viz výkresová dokumentace, tolerance vybetonových prvků je povolena max. +/- 20 mm.

Železobeton C 25/30 XF3, R10 á 200 mm, v obou směrech, nebo 1x KARI síť 8x150x150, osazená při horním povrchu. U nabetonávky schodiště při obou površích.

Krytí výztuže min. 35 mm

Alternativa:

Drátkobeton C 25/30 XF3, ocelové drátky min. 30 Kg/m<sup>3</sup>

Strojně a ručně hlazené betonové plochy.

Na strojně a ručně hlazených plochách bude použito kamenivo 0-8 a podlahové vsypy.

Podlahové vsypy a hladkost finálních povrchů musí být před samotnou betonáží konzultována s autorem této dokumentace. Před započítím betonáží musí být projektantovi předložen vzorek nebo ukázána realizace hlazených betonových povrchů dodavatelem. Doporučená skladba betonové podlahy:

Betonová směs 25/30, fr. kameniva do 16 mm, S3, CEM 42,5 + plastifikátor

Korundový vespový materiál FORTEDUR 1020 (SIKA)

Kluzná separační PE-fólie tl. 0,05 mm

Ocelové prvky budou z oceli S355 pozink+nátěr RAL 9005, jestli výkresová dokumentace neříká jinak. Detail hran překážek budou provedeny viz výkresová dokumentace.

Lokálně je beton probarvený práškovým pigmentem do cementové směsi RAL 1012. Lokalizace nátěru dle výkresové dokumentace. Odstín se může lišit v závislosti na použité cementové směsi, před aplikací musí být vyzkoušena sytost barvy a výsledný odstín pro splnění barevného požadavku. Odstín musí být vzorkován a schválen autory této projektové dokumentace.

## **A.5.2 STATICKÉ POSOUZENÍ KONSTRUKCE**

Tvar, konstrukční řešení a způsob využití navržené konstrukce nevyžaduje provádět statické posouzení konstrukce, postačí dodržet základní konstrukční požadavky při realizaci díla.

Železobetonová skořepina navržená v tloušťce min. 150 mm bude staticky namáhaná pouze vynuceným přetvořením od změny teplot a velikost vyvozovaných ohybových momentů nepřesáhne hodnotu  $M = 10 \text{ kNm}$ . Pro tuto velikost ohybového momentu je dimenzována výztuž železobetonové skořepiny. Je nutné provést dilataci betonové plochy, a to cca po 4 metrech podle velikosti použité výztuže a tloušťky desky.

## **A.5.3 TECHNOLOGICKÝ POSTUP VÝSTAVBY**

### **1) Podloží**

Odstranění náletové zeleně a sejmutí ornice do hloubky 300mm. Přesun stávajícího stromu.

Vyhlobení základů pro obvodovou zídku, realizace základů a samotné zídky.

Natáhnutí kabelů a chrániček před betonáží samotné hlazené betonové podlahy.

Realizace technologie budoucí fontány.

Pro dosažení požadovaných hodnot  $E_{def2}$  a  $E_{def2}/E_{def1}$  je navržen následující postup s využitím vibrační desky o minimální hmotnosti 500 kg:

Stávající terén bude odtěžen nebo dosypán a vytvarován podle návrhu. Takto upravené podloží podloží bude zhutněno 3x3-mi pojezdy vibrační desky do kříže a překryto geotextilií 300 g/m<sup>2</sup> bránící prorůstání kořenů do konstrukce. Na takto upravené podloží bude navezena vrstva drceného kameniva frakce 0-63 mm se spojitou zrnitostí v mocnosti 0,3 m. Drcené kamenivo bude hutněno 2x2-mi vibrační desky do kříže. Požadovaná hodnota modulu přetvárnosti  $E_{def1} > 30,00 \text{ MPa}$  (nebo rovna), hodnota poměru modulů přetvárnosti  $E_{def2} / E_{def1} < 2,50$ . (nebo rovna). Zhutnělá vrstva může být větší, popřípadě prolita cementovým mlékem (cement B15) s drceným kamenivem frakce 0-4 mm v množství 1 m<sup>3</sup> na 17 m<sup>2</sup> na místech s předpokládanou horší únosností podloží.

Před samotnou betonáží betonové podlahy budou provedeny podzemní chráničky+kabely pro elektrické veřejné osvětlení a fontánu. Dále bude též zřízena vodovodní přípojka pro pítka a budoucí objekt zázemí.

## **2) Bednění:**

Provedení bednění jednotlivých segmentů organicky tvarovaných překážek (pro ruční vyhlazení) a bednění pro podlahy (strojní hlazení). Realizace skateparku se dělí na rovné plochy – podlaha a šikmé plochy.

## **3) Výztuž:**

Vyvázaní armatury podlahy a šikmých organických ploch. Použita výztuž karisíť 8x150x150, nebo R10 á200 v obou směrech a osazená při horním povrchu desky, c = min. 35 mm.

## **4) Betonáž:**

Na takto zhotovenou a připravenou plochu bude provedena samotná betonáž strojně hlazené průmyslové podlahy o tl.150 mm ze železobetonu třídy min. C 25/30 XF3, R10 á 200 mm, v obou směrech, nebo 1x KARI síť8x150x150, osazená při horním povrchu. Krytí výztuže min. 35 mm. Výztuž vykonzolovaných prvků viz výkresy tvaru.

Alternativa pro betonovou podlahu:

Drátkobeton C 25/30 XF3, ocelové drátky min. 30 Kg/m<sup>3</sup>

Strojně a ručně hlazené betonové plochy.

Na strojně a ručně hlazených plochách bude použito kamenivo 0-8 a podlahové vsypy.

Podlahové vsypy a hladkost finálních povrchů musí být před samotnou betonáží konzultována s autorem této dokumentace. Před započítím betonáží musí být projektantovi předložen vzorek nebo ukázána realizace hlazených betonových povrchů dodavatelem.

Stykování výztuže přesahem min. 200 mm nebo svařováním. Na strojně a ručně hlazených plochách bude použito kamenivo 0-8 a podlahové vsypy. Nebo betonářská výztuž 10505, B500B dle ČSN EN 1992, ČSN EN 10080, Povrchová úprava magneziovým a ocelovým hladítkem. Při zrání betonu bude důležité dodržovat pravidla následného ošetřování betonu po betonáží v době jeho zrání, které trvá 28 dní pro dosažení výpočtové pevnosti (v závislosti na teplotě) podle ČSN 732400. Vodorovné plochy budou dilatovány v celcích cca 4x4m.

Dilatační spáry budou vyplněny spárovacím tmelem na bázi polyuretanu. Je zakázáno použít EPDM těsnění do spár.

Betonové pobytové schody budou vyztuženy pruty průměru 8a150 v obou směrech při obou površích (horní a dolní). Též bude použita smyková výztuž pro spřažení výztuže.

Obvodová zídka bude z výztuže R10a200 mm v každém rohu průřezu, pruty spřaženy třmínky pr.8 mm á 400mm.

## **5) Odvodnění**

Odvodnění dešťové vody ze zpevněné plochy bude vytvořeno spádem plochy 1,0 % do okolního pléna. Po obvodu betonové plochy bude proveden drenážní odtok pomocí perforované plastové trubice DN200 uložené ve štěrkovém loži obalené geotextilií. Na vrchním povrchu tohoto štěrkového lože je použit štěrkový trávník. Drenážní potrubí bude spádováno min. 1,5 % a bude vedeno převážně

po obvodu betonové a bude napojeno do stávající dešťové kanalizace. Bazén skateparku je odvodněn pomocí vpustí na dně bazénu a přes vyspádané potrubí do stávající dešťové kanalizace.

## **D.1.2 - A.6 SO.05 DLAŽBA**

### **A.6.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO OBJEKTU**

Ve skateparku se nachází lokálně plocha z cihelné dlažby, tl. 52 mm, červené barvy. Finální nakupovaná dlažba, její povrch a barva musí být zkontrolována s autory této dokumentace. Při pokládce dbát na rovinnost výsledného povrchu bez „zubů“, tak aby byla zajištěna plynulá průjezdnost po povrchu z betonové dlažby pro kolečkové sporty. Spára mezi dlažbou a betonem bude vyplněna polyuretanovým tmelem, viz detail ve výkresové dokumentaci.

Obvodová zídka je obložena cihelnými obkladovými pásky červené barvy, rozměry viz výkresová dokumentace. Například Pásek Klinker červený, nebo ekvivalent. Finální produkt musí být zkontrolován s autory této dokumentace. Pro aplikaci cihelných pásek musí být dodržen technologický postup daného výrobce.

### **A.6.2 TECHNOLOGICKÝ POSTUP VÝSTAVBY**

U kladení dlažby je velký důraz kladen na technologicky správné a kvalitní hutnění podkladních vrstev po jednotlivých vrstvách, případně po jejich částech o tloušťce 10-15 cm. Především se tak nebezpečí „propadání“ dlažby v budoucnosti. Podkladní vrstvy se provádějí ve spádu budoucí zpevněné plochy dle výkresové dokumentace.

Vlastní urovnání kladecí vrstvy se provádí pomocí dřevěné latě nebo hliníkového pravítka přes vodící lišty. Kladecí vrstvu je nutné výškově nadsadit o 5-8 mm, neboť při konečném hutnění zadlážděného krytu dojde ke zhutnění kladecí vrstvy, tudíž k poklesu vrchní úrovně. Postup pokládky dlažby je třeba zvolit vždy směrem proti spádu dlážděné plochy.

Při pokládce je nutné dbát na rovinatost spár. Mezi dlažbou je nutno zachovat spáry široké minimálně 3 mm. Spára, která není tvořena samotným mezerníkem, je rozhodující pro statické chování vydlážděné plochy – roztažnost dlažby teplem.

Jako poslední fáze pokládky dlažby se provádí dvojí hutnění pomocí vibrační desky, která je opatřena speciálním platem. Po prvním zhutnění se provede zapískování spár latským říčním stavebním pískem (ne kopaným) frakce 0-4 mm a nebo křemičitým pískem frakce 0-4 mm, následuje druhé hutnění dlažby, poté opět zapískování spár a konečné zametení plochy.

Doporučený postup výrobce:

1. Odstranění náletové zeleně a očištění plochy. Náletová zeleň musí být odstraněna v minimálním množství – odstranění jakéhokoliv náletového stromu musí být zkontrolováno se zodpovědným projektantem. Dále sejmutí ornice do hloubky 300 mm a přesun do 50 m.
2. Stanovení výšek, sklonu a spádu pro odvodnění. Spád
3. Zhutnění jednotlivých vrstev kameniva po vrstvách o tloušťce 100-150 mm.
4. Spárování obrubníku.
5. Nasypání štěrku pro kladecí vrstvu a rovnoměrné rozhrnutí kladecí vrstvy. Stržení kladecí vrstvy mezi vodícími tyčemi a obrubníkem se spádem.
6. Pokládka dlažby.
7. Výplň spár křemičitým pískem frakce 0-2 mm. Zaplavení písku do spár kropením vodou.
8. Po odstranění přebytečného spárovacího materiálu se dlažba zhutní vibračním pěchem s pryžovou vložkou.

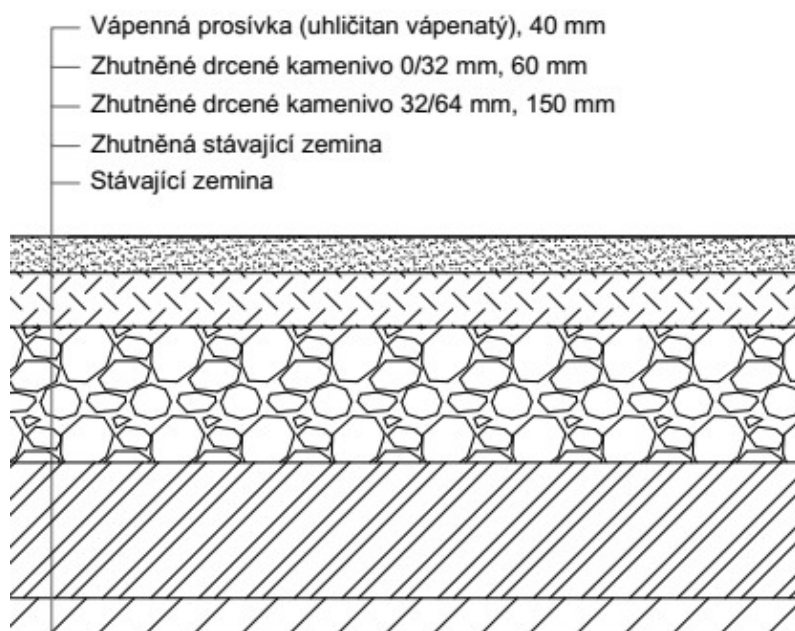
## D.1.2 - A.7 SO.06 MLATOVÉ PLOCHY

### A.7.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO OBJEKTU

Mlatové plochy budou tvořeny vápennou prosívkou (uhličitán vápenatý) min. 40 mm žluté písčité barvy, položeno na zhutněné drcené kamenivo. Všechny vrstvy musí být utužené vibračním válcem. Samotná vrchní vrstva mlatu je silná minimálně 40 mm.

Skladba viz obrázek níže.

Bočnice mlatové cesty ve styku se zemínou a stávajícími cestami z dlažby budou tvořeny ocelovou pásovinou s navařenými roxory pro kotvení tl. 10mm, délky 200 mm, nebo samofixační obrubou délky 200 mm. Ocel nesmí být pozinkována.



## D.1.2 - A.8 SO.07 MOBILIÁŘ

### A.8.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO OBJEKTU

V rámci návrhu se počítá s použitím stávajícího mobiliáře. Mobiliář bude vhodněji umístěn dle výkresové dokumentace.

## D.1.2 - A.9 SO.08 SADOVÉ ÚPRAVY

### A.9.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO OBJEKTU

V rámci výstavby areálu bude přemístěna stávající zeleň – křoviny viz výkres B.1.1., zrušeny mlatové ostrůvky a přesun jednoho stávajícího stromu.

Nově bude vysázeno pět stromů *Gleditsia triacanthos* „Moraine“.

Tyto stromy budou umístěny v souladu výkresovou částí projektové dokumentace. Jedná se o beztrnný neplodící kultivar, dorůstající výšky 15-20 m s vzdušnou, nepravidelně rostoucí korunou. Dožívá se spíše středního věku a je vhodný na sušší, plně osluněná a spíše chráněná stanoviště. Vysazeny budou alejové stromy se zemním balem, průběžným kmínkem cm a zapěstovanou korunou ve výšce minimálně 170 cm. Obvod kmínku 14-16 cm (v 1 m).

Výpěstky musí odpovídat 1. třídě jakosti dle ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin - všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti:

- budou habitem odpovídat požadovanému druhu, případně kultivaru
  - budou mít odpovídající velikostní parametry
  - budou mít dobře vyvinutý kořenový systém, zdravé kořeny a kořenový krček bez jakéhokoli poškození či poranění, případné zemní baly musí být pevné a dobře prokořeněné, úměrné velikosti rostliny
  - musí být bez poškození, a příznaků bez chorob a škůdců, nesmí jevit příznaky příušku
  - stromy mít rovný kmen bez kazu, se zahojením po odstraněném obrostu, a pravidelnou korunu s jedním terminálním výhonem.
- Kvalita rostlinného materiálu bude před vlastní výsadbou na stanoviště odsouhlasena autorským dozorem a investorem.

### **Příprava vegetačního souvrství**

Stanoviště pro výsadbu dřevin bude připraveno v souladu s STN 83 7015 Práce s půdou.

Na tuto stávající zeminy bude umístěna vrstva hlinitého podorničí (musí jít o chemicky neznečištěnou půdu s nízkým zastoupením organických složek a s neutrálním pH optimálně z lokality blízké stanovišti. Výrazně jílovitou půdu je třeba upravit příměsí písčité složky pro vylehčení a zlepšení propustnosti v přiměřeném množství, naopak v případě výrazně písčité je nutné přidání jílovitých či jiných vododržných složek (bentonit, zeolit). Vyobrazení navrženého taxonu (převzato z publikace Stromy pro sídla a krajinu, vyd.Arboeko ve spolupráci s nakl. Baštan 2012).

Svrchní vegetační vrstva půdy (horních 40 cm) bude tvořena kvalitní ornici (půdou obsahující organické složky), opět s neutrálním pH. Svrchní vegetační vrstva musí být homogenní, bezplevelná a bez obsahu cizorodých částic i zbytků rostlin. Na místo ornice je možné použít substrát určený pro výsadbu stromů smíchaný s podorničím v poměru cca 1:1. Přejedod mezi spodní vrstvou podorničí (bez organických látek) a horní vrstvou ornice by měl být pozvolný, čím blíže k povrchu, tím větší by mělo být zastoupení organických látek.

Veškerá zemina musí být při vyplňování výsadbových prostor průběžně a úměrně hutněna, tak aby zůstala zachována její prostupnost pro plyny a vodu (nebyla narušena kapilarita) a zároveň však nedocházelo k jejímu dodatečnému sesedání.

Požadované fyzikální vlastnosti půdy:

- Rozsah měrné hmotnosti půdního materiálu by se měla pohybovat v následujících intervalech: bez organické hmoty mezi 2,5 g.cm-3 a 3,0 g.cm-3, s organickou hmotou mezi 1,5 g.cm-3 a 2,0 g.cm-3
- Objemová hmotnost půdního materiálu by se měla pohybovat v následujících intervalech: bez organické hmoty mezi 1,1 g.cm-3 a 1,6 g.cm-3 (u písčitých půd nad 1,8 g.cm-3), s organickou hmotou více než 0,5 g.cm-3
- Pórovitost půdního materiálu by se měla pohybovat v následujících intervalech: bez organické hmoty mezi 40% a 65%, s organickou hmotou mezi 45% a 85%.

Požadované fyzikálně-chemické vlastnosti půdy:

- Půdní reakce by se měla pohybovat v následujících intervalech:
- pH/KCl (pH/CaCl<sub>2</sub>), půdní reakce potenciální výměnná, mezi 4,0 a 7,0
- pH/H<sub>2</sub>O, půdní reakce aktivní, mezi 4,4 a 7,2
- Výměnná sorpce charakterizovaná hodnotou V (stupeň nasycení sorpčního koloidního komplexu bazickými kationy) by v půdě neměl klesnout pod 20 %.
- Požadovaná charakteristika svrchní vegetační vrstvy:
- utužení maximálně 2,5 MPa
- obsah pískových částic 30 – 40 %
- propustnost pro vodu 0,00087 – 0,0012 cm.s-1
- půdní reakce pH/KCl 5,5 – 7,0
- obsah organické hmoty (humus) 2,0 – 4,0 %.
- obsah přijatelných živin (dle Mehlicha): Ca 1601 – 2100 mg.kg-1, K 101 – 210 mg.kg-1, P 31 – 60 mg.kg-1, Mg 81 – 160 mg.kg-1

Postup výsady

Stromy budou do připraveného vegetačního souvrství vysazeny do takové hloubky, aby kořenový krček přesně odpovídal úrovni povrchu. Do bezprostředního okolí balu bude při výsadbě přimíchán půdní kondicionér v dávkování doporučeném výrobcem (např. Terracotem Arbor v množství 200 g/strom). Okolí stromu bude při výsadbě pečlivě přiměřeně zhutněno, aby se v okolí balu nevyskytovaly vzduchové kapsy a každý strom bude při výsadbě zalit alespoň 60 l vody. Povrch výsadbového prostoru bude následně zamulčován štěrkem o mocnosti max. 10 cm. Kmínek stromu bude při výsadbě opatřen ochranným nátěrem



(např. přípravkem Arboflex) a textilním popruhem ukotven ke kotvicí a ochranné konstrukci.

Výsadba stromů musí být prováděna ve vhodném agrotechnickém termínu v jarním období po rozmrazení půdy a před narašením listů (tzn. únor-duben) a nebo v podzimním období po opadu listů (říjen-prosinec). Jiné termíny výsadby jsou možné pouze ve výjimečných případech při přizpůsobení parametrů výsadbového materiálu (použití air-pot systémů) a s významným navýšením intenzity rozvojové péče – tato výjimka by musela být předem konzultována a schválena autorským dozorem a investorem.

### **Rozvojová péče v prvních pěti letech**

Intenzivní rozvojová péče po založení vegetačních prvků po dobu 3 let je naprosto nezbytná!!!

Pomáhá dřevinám překonat stres po výsadbě, během ní se vytváří kvalitní kořenový systém rostlin i budoucí architektura koruny dřevin. Její neprovádění, či nedostatečné a nepravidelné provádění mají za následek výrazné zhoršení stavu i vzhledu rostlin, výrazné prodražení následné péče a často i úhyn rostlin a nutnost jejich náhrady.

Rozvojovou péči u nových výsadeb bude zajišťovat dodavatel výsadeb po dobu 3 let (po tuto dobu bude také poskytovat záruku na rostlinný materiál), následnou pěstební a udržovací péči zajistí investor. Během rozvojové péče bude u výsadeb sledována vitalita a celkový stav vysazených dřevin a případné změny, zhoršení stavu, nebo jiná poškození (např. poškození třetí osobou) budou neprodleně fotograficky zdokumentovány a nahlašovány investorovi. Případné návrhy k dalším pěstebním zásahům mimo rámec předepsané povýsadbové péče budou předem konzultovány s investorem nebo autorským dozorem.

Zhotovitel výsadeb zajistí dostatečnou záливku prostřednictvím závlahových vaků instalovaných ke kmeni stromu (min 60 l /strom) v období přísušků. Četnost záливky je závislá na průběhu počasí v daném roce.

V prvním roce po výsadbě bude nutných cca 12 opakování záливky, v následujících letech může intenzita záливky postupně klesat. Jednotlivé pokyny k záливce vydá investor případně jím pověřená osoba na základě aktuální situace, zhotovitel je oprávněn požadovat, aby byl tento pokyn během sezóny vydán minimálně v rozsahu počtu opakování stanoveného výkazem výměr s ohledem na záruku, kterou na rostlinný materiál poskytuje.

### **úprava výsadbových jam**

Výsadby budou mistěny v dřevěném podiu, bezprostředně v okolí kmenů stromů pak bude povrch výsadbové jámy zamulčován jemným štěrkem neutrální pH reakce. Prostor výsadbové jámy bude pravidelně kontrolován (minimálně 4 x ročně) a zbavován náletů plevelů i odpadků.

kontrola kotvení a úvazků, odstranění výmladků Kontrola funkčnosti kotvení a úvazků bude prováděna 4x ročně. Při jakékoli zjištěné závadě na konstrukci kotvení a ochrany kmene a musí být okamžitě uvědomen investor a zjednána náprava, tak aby nedošlo k poškození stromků. Textilní úvazek nesmí umožňovat volný pohyb kmínku, zároveň mu však nesmí bránit

v tloušťkovému přírůstku (zaškrcovat jej), z toho důvodu musí být pravidelně povolován. Ve třetím roce po výsadbě bude textilní úvazek kmene odstraněn (stromy by již měly být pevně ukotveny vlastním kořenovým systémem), konstrukce kotvení a ochrany kmene však bude nadále ponechána. Výmladky (kořenové i kmenové) budou kontrolovány a případně odstraňovány 1x ročně (podzim), v této době bude také obnovován ochranný nátěr kmene přípravkem Arboflex (či obdobným nátěrem zajišťujícím ochranu kmene před nepříznivými teplotními vlivy (zejména jarním sluncem).

### **Výchovný řez stromů**

Ve třetím roce po výsadbě bude proveden výchovný řez stromů.

Cílem řezu bude zajištění vhodné a stabilní architektury koruny i dostatečné podchodné výšky, tak aby finálně byla úroveň spodních větví minimálně 2,5 m nad povrchem.

Řezem budou řešeny zásadní strukturální defekty s cílem:

- podpora, případné znovuzaložení průběžného terminálu
- odstranění konkurenčních výhonů
- založení kosterních větví s dostatečnými rozestupy
- odstranění, zakrácení ostře se větvcích výhonů, hrozcích vznikem tlakového větvení
- odstranění výhonů u větvení se zarůstající kůrou
- odstranění křížících se výhonů
- odstranění, nebo zakrácení poškozených, nemocných výhonů
- odstranění některých výhonů v přeslenech

Pěstební a udržovací péče

Po ukončení rozvojové péče bude prováděna kontinuální pěstební péče spočívající v zajišťování kontrol stavu stromů a stavu technických prvků a provádění z nich vyplývajících nutných opatření. V prvních cca 15 letech po výsadbě korun stromů je nutné zejména průběžné zapěstování architektury koruny (výchovný, posléze zdravotní řez) v cca 5-letých intervalech. Později se kontroly stavu stromů a opatření mohou zaměřit pouze na provozní bezpečnost (např. dojde-li ke zlomům větví vlivem extrémních klimatických zátěží apod.).

V Praze, říjen 2020

vypracoval Martin Hrouda