SO 01 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

**OBSAH:**

**01.** ÚVOD

**02.** PŘÍPRAVNÉ A BOURACÍ PRÁCE

**03.** HRUBÉ TERÉNNÍ UPRAVY

**04.** ZPEVNĚNÉ PLOCHY

**05.** TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

**06.** ZAHRADNICKÉ ŹPRAVY

1. **UVOD**

Základní architektonické řešení

**Revitalizace parkoviště** se skládá ze dvou ploch pro parkování, navazující zpevněné pochuzí plochy areálu archeoparku a plochy štěrkového trávníku

- první plocha parkování je stávající revitalizovaná plocha parkování

**(skladba X3–žulová dlažba)**, nahrazuje stávající skladbu z MZK,

vymezení plochy vůči ostatní plochám je stávající z žulových krajníků,

vnitřní dělení plochy na jednotlivá parkovací místa je stávající z žulových krajníků.

Vybrané degradované části stávajícího vymezení z krajníků budou opraveny.

V ploše je u vjezdu do území umístěn autonomní parkovací automat s podobě sloupku

- na ní navazuje pojízdná revitalizovaná zpevněná plocha

**(skladba X1 – kamenná odseková dlažba)**, nahrazuje stávající skladbu z MZK,

vymezení plochy vůči ostatní plochám je ze stávajících kamenných krajníků a bude

lokálně doplněno stejným materiálem (žulové krajníky do betonových patek)

- druhá plocha parkování jsou stávající dvě parkovací místa uvnitř kruhové travnaté plochy

Zde bude realizována skladba **skladba X1 – kamenná odseková dlažba)**, která nahrazuje

stávající skladbu z MZK

- třetí plocha je nově zbudovaná **(skladba X4–štěrkový trávník)**

vymezení plochy vůči ostatní plochám a její dělení na jednotlivá stání pomocí doplňkových

konstrukcí není uvažováno, pouze budou ve vybraných místech umístěny zahrazovací

zábrany z volně loženého lomového kamene – solitéru (opuka)

Skladba je navržena s hlediska stávajícího provozu v areálu a má zabránit degradaci

trávníku při parkingu vozidel u ploch určených pro parkovaní

Zpevněné plochy

X1 – kamenná odseková dlažba 139 m2

X3 – žulová dlažba 273 m2

X4 - štěrkový trávník 237 m2

1. **PŘÍPRAVNÉ A BOURACÍ PRÁCE**

**02.1 PŘÍPRAVNÉ PRÁCE**

ZABEZPEČENÍ STROMŮ A PŘESAZENÍ STROMU (CS)

- Před započetím přípravných prací bude provedeno zabezpečení stávajících stromů proti

poškození v průběhu výstavby (viz. vzorový řez).

- Souběžně s přípravnými pracemi se provede přesazení stromu (CS)

Při rekonstrukci budou stromy rostoucí v blízkosti stavebních prací zabezpečeny dle ČSN 83 9061 a s dřevinami bude nakládáno tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Navrhované úpravy budou v blízkém okolí dřevin budou prováděny zásadně velmi šetrně, měly by být posouzeny vždy u jednotlivých dřevin individuálně, detailně a prováděny vždy na vysoké řemeslné úrovni vybraných dodavatelských firem. Jen tak bude eliminován vliv stavby na vegetaci a nedojde k neodbornému poškození vegetace nad zamýšlený rámec rekonstrukce.

Odumírání a prosychání dřevin, které se projeví se zpožděním cca do 5 let po výstavbě v důsledku použití nevhodné technologie a nevhodně stavebních strojů v blízkosti stromů nebo nad kořenovou soustavou vybraných stromů by mělo být považováno za škodu, za kterou je zodpovědný dodavatel.

Zabezpečení bude posouzeno před započetím prací individuálně, bude zvolena účinná ochrana kořenové zóny, ochrana proti mechanickému poškození nebo vlivu chemikálií.

**Stávající materiály v bezprostřední blízkosti kořenových náběhů budou odstraňovány ručně, v případě kořenových náběhu musí být použity výhradně dřevěné nástroje. Plošný rozsah takto prováděných prací určí projektant na místě!**

ZABEZPEČENÍ STÁVAJÍCÍH LAMP VO

- sloupy lamp VO budou zabezpečeny před poškozením při provádění stavebních prací

dočasným obalem deskami z PUR pěny o tl. min 50 mm

**02.2 BOURACÍ PRÁCE**

MZK

- bude odstraněna vrstva MZK (0/32) o tl. 100 mm stávajících zpevněných plochách kde budou

realizovány skladby X1 a X3

- MZK bude odvezeno na skládku

SOUVRSTVÍ STÁVAJÍCÍCH SKLADEB ZPEVNĚNÝCH PLOCH

- před započetím bouracích prací bude provedena zatěžovací zkouška a na základě jejích

výsledku bude rozhodnuto o rozsahu bouracích prací v rámci zpevněných ploch (X1, X3)

**pokud zátěžovací zkouška vyhoví:**

- bude odstraněna pouze vrstva o tl. 50 mm VŠ stávajících skladeb z MZK, kde budou

realizovány skladby X1 a X3

**V opačném případě bude realizovány celé skladby (X1, X3) nebo jejich příslušné části, dle výsledku zatěžovacích zkoušek**

1. **HRUBÉ TERÉNNÍ UPRAVY**

Před započetím výkopových prací budou pro dodavatele revitalizace příslušnými majiteli a správci inženýrské sítě a kanalizace na místě vytýčeny, aby nedošlo při práci k jejich poškození (ČSN 73 6005, Zákon č. 458/2000 Sb.).

Práce s vykopanou půdou a navážkou bude realizována v souladu s ČSN 83 9011. Veškeré výkopové práce budou prováděny v souladu s ČSN 83 9061, vybrané stávající ponechané stromy budou chráněny především dle odstavce 4.10, 4.11, 4.12 této normy.

- HTU obsahuje zásypy po starých demolovaných konstrukcích a výkopy pro nové zpevněné

plochy a lokálně doplňované konstrukce ze žulových krajníků

SKLADBA X4 (štěrkový trávník)

- bude provedena skrývka ornice o tl. 200 mm

- část ornice bude deponována v místě stavby a znovuvyužita v nosné vegetační vrstvě sklady

X4, zbylá nevyužitá část ornice bude rozprostřena na přilehlé pole

- zbylá vykopaná nevyužitá zemina bude odvezena na skládku

- úprava pláně bude realizována dle podmínek příslušných ČSN. Pláň bude urovnána do

požadovaného sklonu (UT=PT) a zhutněna dle zjištěných vlastností zeminy na tlak

min. 30 MPa

- kvalita pláně bude zjištěna místně při demolici stávajících komunikací, popř. speciálně

vedenými příčnými výkopy. Případné nerovnosti do výška 50 mm budou vyrovnány ŠP

příslušné frakce.

- případné nerovnosti pláně do výšky 50 mm budou vyrovnány ŠP příslušné frakce.

- v prostoru stávající ponechaných stromů bude zásadně dodrženo UT=PT. V místě

kořenového systému stávajících ponechaných stromů bude případně redukována

konstrukce podkladních vrstev zpevněných ploch, vyloučena je též možnost skládkování

stavebního materiálu a podobně.

PARKOVACÍ AUTOMAT

- bude proveden výkop pro základovou patku o rozměrech 600x600x600 mm

1. **ZPEVNĚNÉ PLOCHY**

ŽULOVÉ KRAJNÍKY

- vybrané části plochy X1 budou doplněny novým vymezením ze žulových krajníku osazených

do betonových patek

- vzhled, barevnost a provedení krajníku shodné s krajníky již realizovanými na místě

- jedná se o štípané žulové krajníky 100x200 mm

- betonové patky žulových krajníků: beton (C20/25 - XC2)

- v rámci zbudování kce. krajníku bude dočasné rozebrána navazující stávající ponechané

skladba MZK o šířce 50 cm od vnějšího líce nově zbudovaného krajníku, po dokončení

budovaní kce. krajníku bude skladba s MZK uvedena do původní podoby

**- žulový krajník částečně ohraničující plochu X4 NENÍ SOUČASTÍ SO 01 !**

- předpokládá se, že při odstraňování souvrství MZK dojde k lokálnímu poškození krajníků

vymezujících plochy, kde bude docházek v výměně

výměna/oprava 5 % žulových krajníků, předpokládá se, že při opravě bude nutno nahradit

polovinu z opravovaných krajníků novými (5,5 m)

(celková délka krajníků vymezujících souvrství= 223 m, 5% = 11 m

ZPEVNĚNÉ PLOCHY

**X1 – Kamenná odseková dlažba**

80-100 mm štípané žulové kameny (ČSN 73 6131)

50 mm drť fr.4-6 (ČSN 73 6131)

230 mm štěrkodrť fr. 0/32 (80 MPa), (ČSN 73 6126)

100 mm štěrkopísek .

**celkem 480 mm** pláň zhutněná na 30 MPa

**v případě, že zatěžovací zkouška vyhoví, budou realizovány pouze vrstvy: štípané žulové kameny a drť 4-6**

- nová dlažba z žulových odseků bude z odseků větších půdorysných rozměrů

(100–300mm – delší stana odseku)

- barevnost: pepito (šedobílá, světle okrová, světle šedomodrá) poměr 1:1:1

- při dláždění je nezbytně nutné promíchat žulové odseky, nesmí dojít k hnízdům

- mezi jednotlivými odseky spára cca 15-25 mm vyplněná drtí 4-8

(barva: pepito viz. pbarevnost dlažby)



ilustrační obrázek výsledné **barevnosti** dlažby

**X3 – žulová dlažba**

80-100 mm žulová kostka drobná 8/10, II. třídy (ČSN 73 6131)

50 mm drť fr.4-6 (ČSN 73 6131)

130 mm štěrkodrť, fr. 0/32 (ČSN 73 6126)

200 mm štěrkodrť, fr. 0/64 (ČSN 73 6126) .

**celkem 480 mm** pláň zhutněná na 30 MPa

**v případě, že zatěžovací zkouška vyhoví, budou realizovány pouze vrstvy: žulová kostka drobná a drť 4-6**

- barevnost: pepito (šedobílá, světle okrová, světle šedomodrá, viz. výše) poměr 1:1:1

- při dláždění je nezbytně nutné promíchat žulové kostky, nesmí dojít k hnízdům

- řádková dlažba

**X4 – Štěrkový trávník (dle TP 153 – 02/2025)**

- osetí travní směsí určenou pro zátěžové trávníky (TP 153)

150 mm nosná vegetační vrstva \*) (TP 153)

speciální směs stěrku a zeminy (kompostu)

10-20 % zeminy

80-90% štěrkodrti fr. 0/32

250 mm štěrkodrti fr. 0/64 (ČSN 73 6126)

geotextilie 200 G PES .

**celkem 400 mm** pláň zhutněná min na 30 MPa

- travní směs bude vybrána s ohledem na klimatické podmínky a potřebu zátěže, směs bude

dodána specialilzovanou firmou zabývající se navrhováním a míchaním vegetačních

osevních směsí

ZAHRAZOVACÍ ZÁBRANA

- jedná se o 9 kusů volně loženého lomového kamene (opuka) - hranatý solitér v barevnosti

shodné s kameny použitými ve stávajících gabionových zdech, minimální rozměr solitéru

500 mm

- bude se jednat o kombinaci 3 barev



ilustrační obrázek **barevnosti** kamenných solitérů

1. **TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ**

SLOUPKOVÝ PARKOVACÍ AUTOMAT

**Základová patka**

- je kotven do bet. základové patky o rozměrech 500x600x600 mm, (beton C20/25 - XC2)

- součástí bet. patky je základová kce. parkovacího automatu (součást dodávky automatu)

**- horní líc patky je 150 mm pod úrovní upraveného terénu**

**(horní plocha patky bude zadlážděna)**

**specifikace parkovacího automatu**

- jedná se sloupkový autonomní parkovací automat nabíjený solárním panelem s integrovanou

baterií určený pro umístění do exteriéru

- rozměry, půdorysné: max. 500x500 mm

- datová komunikace: 4G

- nabíjení solárním panelem: min 29 W solární panel

- kapacita baterie: min. 40Ah

- uživatelské rozhraní: dotykové zesílené sklo

- displej s automatickým adaptivním podvícením, max. itenzita světla displ.: min 550 cd/m2

- antireflexní provedení displeje

- tiskárna: termotisk (text a logo) pro parkovací lístky (papírové, standartní kvalita papíru)

- placení: bezkontaktní i hotovostní

- mincovník, vyměnitelný výběrový box

- mechanické nebo elektronické zamykání dveří automatu

- provozní teplota: min. rozsah od -20 do +50 st. Celsia

- konstrukce: ocelová s antikorozním a antigrafitti potahem

- barva: bíla nebo černá případně světlý kov

OPRAVA POKŘIVENÉHO SLOUPU vo

- bude opraven pokřivený stávající sloup VO (1ks)

1. **ZAHRADNICKÉ ÚPRAVY**

OBECNÉ ZÁSADY ZAHRADNICKÝCH ÚPRAV A OCHRANA STÁVAJÍCÍCH STROMŮ:

1. Dodavatel zahradnických prací (dále dodavatel) bude vybírán především dle odborně technických kritérií. Bude posuzována jeho odbornost, reference firmy a kvalita jím provedených staveb obdobného charakteru a rozsahu a jím stanovené zdroje materiálu a to jak rostlin, tak i případně pěstebních substrátů.
2. Při rekonstrukci budou stromy rostoucí v blízkosti stavebních prací zabezpečeny dle

ČSN 83 9061 a s dřevinami bude nakládáno tak, aby nedošlo k jejich poškození.

1. Navrhované úpravy budou prováděny zásadně velmi šetrně, měly by být posouzeny vždy u jednotlivých dřevin nebo porostů individuálně, detailně a prováděny vždy na vysoké řemeslné úrovni vybraných dodavatelských firem.

Jen tak bude eliminován vliv stavby na vegetaci a nedojde k neodbornému poškození vegetace nad zamýšlený rámec rekonstrukce. Odumírání a prosychání dřevin, které se projeví se zpožděním cca do 5 let po výsadbě v důsledku použití nevhodné technologie a nevhodně stavebních strojů v blízkosti stromů nebo nad kořenovou soustavou vybraných stromů by mělo být považováno za škodu, za kterou je zodpovědný dodavatel.

1. Zabezpečení bude posouzeno před započetím prací individuálně, bude zvolena účinná ochrana kořenové zóny, ochrana proti mechanickému poškození nebo vlivu chemikálií. Chráněné stromy budou před zahájením prací vytipovány na místě.
2. Terénní úpravy budou prováděny v souladu s ČSN 83 9011. V místě stávajících ponechaných stromů bude přísně dodrženo UT=PT. Při konstrukci zpevněných ploch v okolí stromu je nutno postupovat tak, aby nedošlo k poškození kořenového systému stromu, úprava okolí stromů, plošné a výškové řešení zpevněných ploch a konstrukcí v okolí stromů bude posouzenou u problematických stávajících stromů individuálně a stavební úpravy se skutečnosti přizpůsobí.

1. Zahradnické práce musí být prováděny pečlivě a navíc jednotlivá pěstební opatření budou dopředu popřípadě v průběhu stavby konzultována.
2. Zahradnické úpravy budou realizovány v závislosti na ostatní stavební činnosti. **Aby byly dodrženy optimální agrotechnické termíny**, musí být dořešen časově postup výstavby.
3. Je nutno zabezpečit rozvojovou péči o rostliny dle podmínek ČSN 83 9051

Stávající stromy poblíž navržených zpevněných ploch a přesazované stromy

Ochranné bednění

U vybraných stromů bude před zahájením stavební činnosti vystavěno ochranné bednění. Na nosné sloupky ø min 100 mm z kulatiny osazené (upevněné) v rozpětí minimálně 2 m budou přibity desky, zabraňující pohybu v okolí ponechaných stromů. Bednění bude zpevněno proti vyvrácení. Tato ochranná konstrukce bude odstraněna po ukončení stavebních prací. Přesné rozmístění bednění bude podle potřeby určeno na místě, aby ochrana stromu byla účinná.

Úprava okolí stromů bude upravena podle konkrétních zjištění po odkrytí povrchu kořenové soustavy stromu.

Při konstrukci zpevněných ploch v okolí stromu je nutno postupovat tak, aby nedošlo k poškození kořenového systému stromu, úprava okolí stromů.

Konstrukce podkladu zpevněných ploch bude ukončena v dostatečné vzdálenosti od stromu (cca 1,5 m od paty kmene) a prostor v okolí stromu bude upraven rozprostřením vegetační vrstvy (X4) ručně a bez zhutnění.

Přesazení stromu Castanea sativa (CS)

- jedná se o přesazení vzrostlého stromu

- výška cca. 5 m, obvod kmene ve výšce 1,3 m cca 35 cm

- strom byl zasazen cca 2.11 2015

- zásady viz. obecně

Pěstební substrát pro zahradnické úpravy

Substrát bude výrobkem specializované dodavatelské firmy. Pěstební substrát s převažujícím podílem hlinitopísčité zeminy a 5% organických látek. Lehčí směs zahradnické zeminy (kompost, listovka) s ornicí dobře zpracovatelné drobtovité konzistence bez hrud a cizích příměsí. Substrát v bezplevelném stavu, obsah organické složky min 5%, substrát prohnojen kombinovanými hnojivy s prodlouženou dobou účinnosti, pH neutrální. Ornice v substrátu bude zkoumána chemickým rozborem na přítomnost reziduálních látek a bude posuzována vhodnost zdroje ornice (zemina získaná skrývkou na polích je pro výsadby a výsev riskantní).