



- SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: **JTSK**
- VÝŠKOVÝ SYSTÉM: **B. p. v.**

Investor:		MĚSTO ČESKÁ LÍPA náměstí T. G. Masaryka 1 470 36 Česká Lípa
-----------	---	--

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	 <div> KAP ATELIER s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4 tel.: +420 241 400 056 website: www.kapatelier.cz </div>	
Ing. Bohumil Rachůnek	Josef Gabrhel			
stavba:			formát	A4
			číslo zakázky	16101
Regenerace sídliště Špičák - parkoviště v ul. Zhořelecká a Budyšínská, Česká Lípa - PD			stupeň dokumentace	DSP + PDPS
			datum	04 / 2017
část PD: SO 801 REKULTIVACE			měřítko	
obsah:			číslo výkresu:	výtisk číslo:
Technická zpráva			SO 801	
název dig.souboru:			01	
datum revize:				
číslo revize:				

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. VŠEOBECNÉ ÚDAJE	3
2.1 Rozsah stavby	3
2.2 Rozsah objektu	3
2.3 Charakteristika území	4
3. SPLNĚNÍ PODMÍNEK ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ	4
4. POUŽITÉ PODKLADY	4
5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5
5.1 Přehled rekultivovaných úseků	5
5.2 Technická rekultivace – postup	6
5.3 Související objekty	7
5.4 Založení a ošetřování trávníku	7
5.4.1 Založení trávníku	7
5.4.2 Travní směs	7
5.4.3 Chemické odplevelení	8
5.4.4 Ošetřování trávníku	8

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: Regenerace sídliště Špičák – parkoviště v ul. Zhořelecká a Budyšínská, Česká Lípa - PD

Objekt: **SO 801 Rekultivace**

Investor: **MĚSTO ČESKÁ LÍPA**

náměstí T. G. Masaryka 1, 470 36 Česká Lípa

IČ: 00260428, DIČ: CZ00260428

ID DS: bkfbe3p

Projektant: Generální projektant stavby:

KAP ATELIER s.r.o.

Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4

IČ: 27338614, DIČ: CZ27338614

ID DS: qn9e24g

Zodpovědná osoba:

Ing. Bohumil Rachůnek

Veletržní 47, 170 00 Praha 7

Obor: ID00; č. autorizace: 0009893

Vypracoval:

Josef Gabrhel

Projektant dopravních staveb

Stupeň PD: PD pro stavební povolení / provedení stavby

Datum: duben 2017

2. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Předmětem řešení této projektové dokumentace je regenerace panelového sídliště Špičák v České Lípě. Jedná se o 1. etapu celkové regenerace, která řeší ulice Zhořelecká, Budyšínská a Žitavská.

V PD jsou řešeny veškeré zpevněné plochy stavbou dotčené (tedy veškeré plochy v dotčeném území). Jedná se o chodníky pro pěší, vozovky a především parkovací stání. Cílem projektu je navrhnout nové a smysluplné dispoziční uspořádání zpevněných ploch, kdy bude jasně definována jejich funkce. Tedy konkrétní zpevněné ploše přiřadit její funkci.

Realizací projektu dojde především k navýšení počtu parkovacích míst, kterých je v dané lokalitě nedostatek. Dále budou jasně definovány dílčí zpevněné plochy, které budou plnit svou úlohu. Celé území tak bude přehledně zkoordinováno v komplexní funkční celek.

Objekt SO 801 řeší rekultivace.

Zpracovaná projektová dokumentace splňuje podmínky OP, TKP a ZTKP a ČSN.

2.1 Rozsah stavby

Stavbou jsou řešeny především stávající zpevněné plochy. Dále je pak řešeno nové dopravní značení, odvodnění, veřejné osvětlení, sadové úpravy a rekultivace.

2.2 Rozsah objektu

Předmětem objektu SO 801 je rekultivace rušených částí stávajících zpevněných ploch, které se stanou v důsledku výstavby nefunkčními. Jedná se především o plochy, které budou v rámci nové dispozice rušeny a namísto nich je navržena zeleň. Tyto plochy se nacházejí především v ulicích Budyšínská a Zhořelecká, kde jsou stávající rozlehlá parkoviště upravována. Dále se pak jedná o rušené chodníkové plochy.

V ulici Žitavská dochází k částečné rekultivaci parkovacích stání a především pak rušených chodníkových ploch.

Jedná se o plochy, které nebude možné zemědělsky využívat, proto je na nich navržena pouze technická rekultivace včetně zatravnění, aby se zabránilo jejich ruderalizaci. Rekultivované plochy zůstanou ve vlastnictví investora stavby – město Česká Lípa.

Na rekultivovaných plochách budou nejprve odstraněny zpevněné části stávajících komunikací. Bourání stávajících zpevněných ploch, včetně jejich konstrukčních vrstev, je však součástí stavebního objektu SO 101 Zpevněné plochy!

Část ploch získaných rekultivací bude ponechána pouze s travním porostem, na části jsou navrženy vegetační úpravy (viz SO 802).

2.3 Charakteristika území

Zájmové území je obklopeno CHKO České středohoří, Lužické hory a Kokořínsko – Máchův kraj, cca 60 km východně od Ústí nad Labem. Vegetační stupeň je supracolinní až submontánní (kopcovinný a vrchovinný), reliéf krajiny je svažitý, nadmořská výška v daném území se pohybuje okolo 300 - 310 m n. m. Z klimatického hlediska se dané území nachází v mírně teplé oblasti (MT9), dle Quitt, 1971.

Vlastní zájmové území se nachází v severní části města Česká Lípa, na panelovém sídlišti. Prostor zamýšlené regenerace je i v současnosti využíván především pro dopravní infrastrukturu. Přístup k pozemkům určeným k rekultivaci je možný ze stávajících místních komunikací.

3. SPLNĚNÍ PODMÍNEK ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ

Žádné speciální podmínky v územním rozhodnutí nebyly k objektu SO 801 stanoveny. Navržené řešení je v souladu s vydaným územním rozhodnutím.

4. POUŽITÉ PODKLADY

- Digitální verze projektové dokumentace pro vydání územního rozhodnutí,
- digitální katastrální mapa (zdroj <http://services.cuzk.cz/dgn/ku/>),
- ortofotomapy (zdroj mapy.cz),
- geodetické zaměření (výškopis + polohopis), vypracoval Miroslav Jenčík, Školní 3650/29, 43001 Chomutov v únoru 2016,
- původní studie na komplexní regeneraci sídliště Špičák – vypracovala společnost AF-CITYPLAN s.r.o., Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4 v červenci 2015,
- územní rozhodnutí s nabytím právní moci, ze dne 18.2.2017, vydané městským úřadem Česká Lípa, stavební úřad, Jana Procházková; č. j. MUCL/3141/2017,
- příslušné právní předpisy – zejména vyhlášky, zákony, ČSN, TP, TKP, OTSKP atd.

5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

V rámci regenerace panelového sídliště budou rekultivovány stávající zpevněné plochy, které se v důsledku výstavby stanou nefunkčními. Vzhledem k umístění rekultivovaných ploch, u kterých je nereálné následné zemědělské využití, bude na těchto plochách provedena pouze technická část rekultivace včetně zatravnění, biologická část rekultivačních prací se neuvažuje. Rekultivovány budou celkem 3 lokality. Většinou se jedná o části stávající asfaltové zpevněné plochy/vozovky a dále se pak jedná o chodníky s povrchem z litého asfaltu. Plocha rekultivací v rámci SO 801 je patrná z výkresu č. 02; činní $435+25+285+280 = 1\,025\text{ m}^2$.

5.1 Přehled rekultivovaných úseků

Rekultivace 1

Nepravidelná plocha v ul. Budyšínská. Jedná se o rušenou zpevněnou plochu s asfaltovým krytem (obalované kamenivo) v prostoru stávajících parkovacích stání / vozovky. Dále se jedná o rušené asfaltové plochy v prostoru křižovatky ulic Budyšínská a Žitavská. Podél objektů č. p. 2539 – 2542 bude rekultivována plocha stávajícího chodníku pro pěší (povrch litý asfalt), jenž bude dispozičně upraven.

Celková plocha rekultivovaných ploch:

- | | |
|---|------------------------|
| - Parkovací stání / vozovka s asfaltovým krytem | ... 435 m ² |
| - Chodník pro pěší, povrch litý asfalt | ... 73 m ² |
| - Celková plocha určená k rekultivaci | ... 508 m ² |

Rekultivace 2

Nepravidelná menší plocha v ul. Žitavská, která se nachází v místě stávajících kolmých parkovacích stání a v místě kontejnerů. Dále se jedná o rušené chodníky pro pěší.

Povrch parkovacích a kontejnerových stání je tvořen asfaltovým krytem (obalované kamenivo); chodníky pro pěší mají povrch z litého asfaltu.

Celková plocha rekultivovaných ploch:

- | | |
|--|-----------------------|
| - Parkovací a kontejnerová stání | ... 25 m ² |
| - Chodník pro pěší, povrch litý asfalt | ... 42 m ² |
| - Celková plocha určená k rekultivaci | ... 67 m ² |

Rekultivace 3

Nepravidelné plochy v ulici Zhořelecká. Opět se jedná o stávající parkovací a kontejnerová stání a asfaltovým krytem. Dále budou rekultivovány plochy původních chodníků, jejich povrch je tvořen litým asfaltem.

Celková plocha rekultivovaných ploch:

- | | |
|--|------------------------------|
| - Parkovací a kontejnerová stání | ... 285 m ² |
| - Chodník pro pěší, povrch litý asfalt | ... 165 m ² |
| - Celková plocha určená k rekultivaci | ... 450 m² |

5.2 Technická rekultivace – postup

Povrch a konstrukce původních zpevněných ploch bude vybourána a odvezena v rámci silničních objektů (SO 101). Zároveň budou v rámci silničních objektů odstraněny i stávající ochranné prvky (zábradlí). Ostatní níže popsané rekultivační práce budou provedeny v rámci SO 801. Kubatury potřebných zemních prací na jednotlivých rekultivovaných lokalitách jsou souhrnně uvedeny ve výkazu výměr.

Postup realizace

Vytvořená pláň pod původními zpevněnými plochami (parkovací stání, vozovka, kontejnerová stání a chodník) se zkyprí do hloubky nejméně 0,2 m, odstraní se kameny s průměrem větším než 5 cm, těžko rozložitelné zbytky rostlin a jiné odpady, povrch se urovná a překryje humusem (kvalitním půdním substrátem, vhodným pro výsadby dřevin) v mocnosti 0,25 m, respektive 0,1 m v prostoru rušeného chodníku. Uvedená mocnost je požadována z důvodu navrhované výsadby dřevin (SO 802).

V době realizace projektu je uvažováno s doplněním ornice pouze v tl. 0,15 m – tedy na svrchní část rekultivovaných ploch. Sejmutá ornice ze stavby však převyšuje potřeby stavby na následné dosypání a její zbývající část je určena k odvozu na místo určené investorem (dle aktuální potřeby).

Výměry sejmuté a použité ornice (rozděleno na etapy dle části E. ZOV):

- | | | |
|---|--|-------------------------|
| - sejmuté bude z obou etap | $3\,610 + 2\,570 = 6\,180 \cdot 0,15$ | = 927,00 m ³ |
| - zpětně bude v rámci SO 101 rozprostřeno | $2\,235 + 1\,730 = 3\,965 \cdot 0,15$ | = 594,75 m ³ |
| - v rámci SO 801 bude rozprostřeno | $508 + 67 + 450 = 1\,025 \cdot 0,15$ | = 153,75 m ³ |
| - celkem tedy $927 - 594,75 - 153,75 =$ | 178,50 m³ (odvoz dle určení investora) | |

Během realizace a aktuálních potřeb investora je však možné využít přebývajících ornici k zásypu upravené pláně (objekt SO 801).

- | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| - rekultivace 1, ulice Budyšínská | $435 \cdot 0,25 + 73 \cdot 0,10$ | = 116,05 m ³ |
| - rekultivace 2, ulice Žitavská | $25 \cdot 0,25 + 42 \cdot 0,1$ | = 10,45 m ³ |
| - rekultivace 3, ulice Zhořelecká | $285 \cdot 0,25 + 165 \cdot 0,1$ | = 87,75 m ³ |

Celková výměra humusu (kvalitní půdní substrát, vhodný pro výsadbu dřevin) tak činí 214,25 m³. Tuto výměru je možné částečně nahradit přebývajícím ornici. Rozdíl bude vyrovnán nakupovaným materiálem. Tato problematika bude řešena během realizace po konzultaci s projektantem, ale především na základě rozhodnutí investora.

5.3 Související objekty

Rekultivované plochy souvisí přímo se sousedními silničními objekty SO 100. Na plochu rekultivací zasahují rovněž objekty SO 301 a SO 401. V prostoru rekultivací se dále nacházejí stávající inženýrské sítě. Před započítáním rekultivačních prací musí být všechny trasy sítí v terénu vyznačeny a práce je třeba provádět tak, aby nedošlo k jejich poškození.

5.4 Založení a ošetřování trávníku

5.4.1 Založení trávníku

Základním předpisem pro založení trávníku jsou TP 99, TKP 13 a ČSN 83 9031. Trávník je nutno založit tak, aby splňoval parametry stanovené těmito předpisy. Vhodným obdobím pro výsev trávníku jsou jarní měsíce (duben, květen) a září až začátek října. V této době mívá půda dostatečnou vlhkost a teplotu alespoň 8 °C, což představuje příznivé podmínky pro vzejití trávníku. Výsev se musí provést na dobře ulehle plochy.

Založení trávníku se provede ručním nebo strojním výsevem.

Před výsevem trávníku se vegetační vrstva (ornice nebo kvalitní půdní substrát, vhodný pro výsadbu dřevin) pohnou vhodným kombinovaným hnojivem v množství 30 g/m². Na připravenou vegetační vrstvu se vyseje travní směs, kterou je vhodné během setí promíchávat, aby byly rovnoměrně vysévány všechny použité druhy. Semena se mělce zapraví do půdy a jemně přitlačí.

Okamžitě po výsevu se provede záливka v množství 5 l/m². Pokud to stav půdy vyžaduje, musí se záливka opakovat až do vzejití trávníku, aby byla zajištěna dostatečná vlhkost pro vyklíčení semen.

Pokud v některých místech trávník nevzejde nebo po vzejití uhynie, musí se zatravnění v co nejkratší možné době obnovit novým výsevem. Nezbytně nutná doba ošetřování nově založených trávníků je 4-12 týdnů podle počasí.

První kosení (je součástí položky „založení trávníku“) je vhodné provést při výšce trávníku max. 15-20 cm. Veškeré zbytky pokosené trávy musí být řádně odstraněny, aby se předešlo vyležení travních ploch.

5.4.2 Travní směs

K zatravnění ploch je navržena směs trav:

Jílek vytrvalý	– 15 %
Kostřava červená výběžkatá	– 25 %
Kostřava červená krátce výběžkatá	– 15 %

Kostřava červená trsnatá	– 20 %
Kostřava ovčí	– 15 %
Lipnice luční	– 10 %

Doporučený výsevek: 30 g/m²

Zhotovitel před zahájením prací provede, v souladu s TKP 13, vyhodnocení stanoviště a na základě toho může provést změnu v jejich složení. Změna musí být odsouhlasena objednatelem/správcem stavby a **musí být dodrženy podmínky TKP 13 týkající se vlastností navržených druhů trav.**

5.4.3 Chemické odplevelení

V projektu je počítáno s **průměrným** chemickým odplevelením 1,5x. Pokud nelze založit trávník hned po rozprostření ornice (nevhodné vegetační období) a připravené plochy se zaplevelí vytrvalými plevely, použije se pro odplevelení ploch totální herbicid. Plochy zaplevelené jednoletými plevely stačí posekat. Toto se však musí provést dříve, než se jednoleté plevele vysemení. Zakládat trávník na plochách se vzrostlým hustým plevellem není přípustné. V případě, že se trávník založí ihned po rozprostření ornice a je zaplevelený i po pokosení, použijí se pro odplevelení trávníku vhodné selektivní herbicidy. Na ložiska vytrvalých plevelů se použije přípravek opakovaně tak, aby při předání trávník splňoval parametry dané TKP. V zásadě je nutno technologický postup při zemních pracích a zakládání trávníku organizovat tak, aby se použití chemických prostředků minimalizovalo a použilo hlavně opakovaně na odstranění ložisek vytrvalých plevelů. Odstranění vytrvalých plevelů je jedna ze základních podmínek převzetí trávníku. **Je nutno počítat s tím, že část odplevelení bude nutno provádět i ve výsadbách.** Zhotovitel rozhodne o použití vhodného přípravku pro odplevelení ve výsadbách podle konkrétní situace. Chemické odplevelení výsadeb není proto uváděno zvlášť.

5.4.4 Ošetřování trávníku

Trávník vyžaduje ke svému rozvoji především dostatečnou vlhkost. Proto je nutné v době sucha zajistit včasnou a přiměřenou zálivku, případně ji podle potřeby opakovat. Pokud někde dojde k úhynu trávníku, musí se zatravnění v co nejkratší možné době obnovit novým výsevem. Nezbytně nutná doba ošetřování nově založených trávníků je 4-12 týdnů podle počasí. Aby nedošlo k nežádoucímu zaplevelení trávníku, je třeba zatravněné plochy včas pokosit, dříve než plevele vykvetou. Lokální výskyt plevelů je nutné řešit mechanickým nebo chemickým odplevelením.

Rekultivační práce končí uvedením trávníku do stavu schopného převzetí (výsev musí tvořit pokud možno vyrovnaný porost, který vykazuje v posečeném stavu průměrné plošné pokrytí půdy z 50 % rostlinami osevní směsí).

Trávník nelze přejímat v zimním období. Výskyt vytrvalých plevelů je závadou bránící převzetí.

Pro soupis prací se uvažuje ošetření trávníku 3 x.

Rozvojová a udržovací péče u trávníku představuje především pravidelné kosení. Pokud se v zatravněné ploše objevují místa se suchou trávou, je nutné je posekat. Trávník se nesmí vypalovat!

Pokud se z jakéhokoli důvodu objeví v trávníku holé plochy, musí být na těchto plochách znovu upravena vegetační vrstva a vyseje se nový trávník, a to v co nejkratším termínu od zjištění výskytu prázdných ploch.

Vypracoval: Josef Gabrhel, KAP ATELIER s.r.o.

duben 2017