



Souřadnicový systém: JTSK

Výškový systém Bpv

<p>Obíednatel:</p>  <p>Město Ledeč nad Sázavou Husovo náměstí 17 584 01 IČ:00267759 DIČ:CZ00267759</p>	<p>Zpracovatel:</p>  <p>INŽENÝRSKÁ A PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ SPOL. S R. O. Jeseniova 52, 130 00 PRAHA 3 tel: 222 517 137, fax: 271 774 495</p>	<p>Zpracovatel části:</p>	<p>Paré:</p>
<p>Kraj / obec: Ledeč nad Sázavou</p>	<p>SOD objednatel:</p>	<p>Zodp. proj.:</p>	
<p>Název akce:</p> <p>Ledeč nad Sázavou - úprava křižovatky Husovo náměstí</p> <p>Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby</p>		<p>Vypracoval:</p>	
		<p>Kontrola:</p>	
		<p>HIP:</p>	<p>Ing.Mlynářčik </p>
		<p>Měřítko:</p>	<p>Formát: A 4 Datum: 04/2017</p>
<p>Příloha:</p> <p>STAVEBNÍ ČÁST SO 801 Sadové úpravy Technická zpráva</p>		<p>Číslo zakázky: PGI 2100/15</p>	<p>Stupeň: DSP + PDPS</p>
		<p>Číslo přílohy: C.4.1</p>	<p>Změna:</p>

1. UVODNÍ ÚDAJE

1.1 STAVBA

název stavby:	Ledeč nad Sázavou – úprava křižovatky, Husovo náměstí
stupeň PD	Dokumentace pro vydání stavebního povolení a provádění stavby (DSP+PDPS)
místo:	Ledeč nad Sázavou
kraj:	Vysočina
katastrální území:	Ledeč nad Sázavou [679712]
parcely:	- vlastnictví Město Ledeč nad Sázavou: 101, 2215/17, 2215/19, 2215/21, 2215/43, 2215/51, 2215/52, 2297/3, 2333, 2215/117, 2215/118 - vlastnictví Kraj Vysočina: 2215/20, 2215/53, 2215/115

1.2 OBJEDNATEL

název:	Město Ledeč nad Sázavou
sídlo:	Husovo náměstí 17, 584 01
IČ:00267759	DIČ:CZ00267759

1.3 ZHOTOVITEL

název:	Grebner - projektová a inženýrská kancelář, spol. s r.o.
adresa:	Jeseniová 52, 130 00 Praha 3
zástupce:	Ing. Miroslav Lán, ředitel
telefon:	+420 222 581 021
fax:	+420 271 774 495
IČO:	25076655
DIČ:	CZ25076655
vedoucí projektu:	Ing. B. Mlynářčík
telefon:	+420 296 208 120
zpracovatelé:	Ing. B. Mlynářčík (doprava) AZ Elektroprojekce s.r.o., Přemyslská 13a, 182 00 Praha 8 (VO)
Odpovědný projektant:	Ing. Igor Čermák, AI 0009419

1.4 STÁVAJÍCÍ STAV

Na ploše parku se vyskytuje 12 ks stromů, které budou zachovány. Stávající lavičky investor přesune na jiné místo a budou umístěné nové lavičky jiného typu. Stávající odpadkové koše budou taktéž odstraněny a nahrazeny novými typy. V ploše parku se vyskytuje prvek památného kamene, který se přesune v průběhu stavby na místo určené investorem. Stávající parkovací automat bude zachován, posune se o cca 0,5m do vhodnější polohy, vzhledem k úpravě komunikace a parkovacích stání.

1.5 NÁVRH

Sadové úpravy parčíku na západní straně od křižovatky budou provedeny v současném duchu. V zatravněné ploše budou provedeny mlátové chodníčky odděleny obrubou (sadovou) nebo kovovým páskem. Obruba musí mít na jedné straně nášlap min. 0,06m z důvodu zajištění vodící linie pro nevidomé osoby.

Konstrukce pochozích ploch pro pěší je navržena dle TP170 Navrhování vozovek pozemních komunikací, dodatek 2010, ve skladbě D2-D-1-CH-III:

<i>Mech. zpev. kam. - mlát</i>	<i>MZK 0/22</i>	<i>100 mm</i>	
<i>šterkodrt'</i>	<i>min. ŠD_B 0/63</i>	<i>min. 250 mm</i>	<i>ČSN 73 6126-1</i>
<i>celkem</i>		<i>min. 350 mm</i>	

POZNÁMKY

- na upravenou zemní pláň bude před pokládkou konstrukčních vrstev rozprostřena separační geotextilie
- chodník je navržen pouze pro pěší provoz s občasným pojezdem lehké zahradní techniky určené k údržbě zeleně,
- pro probarvení povrchu je možno vybírat do směsí kameniva různých barev z různých lomů, používat antuku, cihelný recyklát, umělé barvené kamenivo apod.

Mezi stávající stromy, které zůstávají beze změny, budou provedeny mlátové zálivy. Do těchto zálivů bude umístěno 6 kusu parkových laviček (kombinace kovu a dřeva – upřesní se v průběhu stavby).



U každé lavičky bude umístěn odpadkový koš – typ se upřesní v průběhu stavby.



Za lavičkou bude umístěna kovová rámová konstrukce – upřesní se v průběhu stavby . Tato konstrukce bude do výšky cca 1,7m nad úroveň terénu. Konstrukce bude obložena dřevěnými prkny. Ze strany k parkovacím místům, bude ke stěně vysazena popínavá stálezelená rostlina (např. Hedera helix Hibernica (břečťan obecný) – upřesní se v průběhu stavby.

Na začátku mlatové chodníku bude umístěno pítko – viz SO 301. Okolí bude vydlážděno dlažbou 6/6. Pítko bude mít tlačítkovou baterii pro zamezení neustálého otevření – typ se upřesní v průběhu stavby.



Na druhé straně parčíku bude umístěn stojan pro kola – typ stojanu se upřesní v průběhu stavby. Plocha u stojanu bude vydlážděná dlažbou 6/6.



U křižovatky budou umístěny dva kruhové záhony. Jeden bude umístěn v parčíku a druhý u stávajícího ostrůvku u autobusového nádraží. Do záhonu v parčíku bude osazen stávající lomový kámen – památný kámen. Podobný lomový kámen by se mohl dle možností osadit do záhonku u autobusového nádraží. Druh a rozsah rostlin bude upřesněno v průběhu stavby.

Všechny rostliny musí být vhodné do veřejně přístupných míst pro děti bez doprovodu dospělých.

1.6 TECHNOLOGIE OCHRANNÝCH OPATŘENÍ

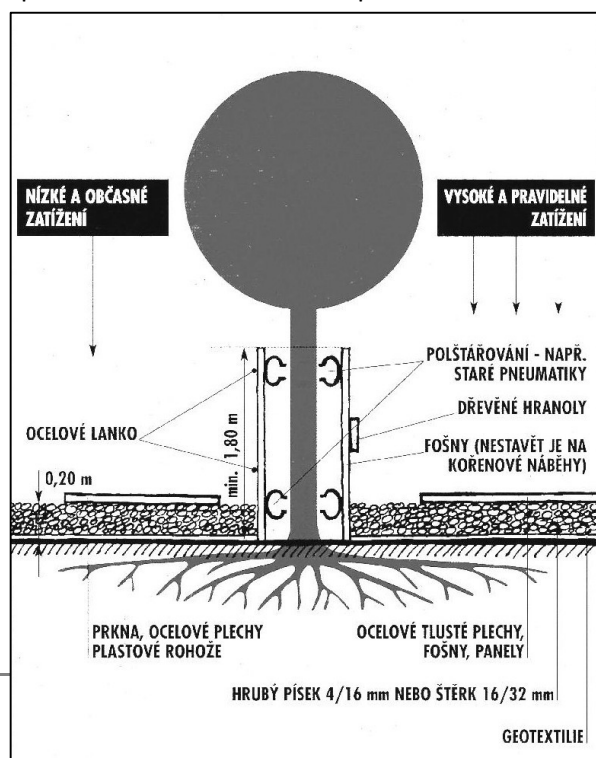
Ochrana dřevin při stavebních činnostech se bude řídit oborovou normou: ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Ochranná opatření na dřevinách budou instalována před započítím všech stavebních prací v rámci zařízení staveniště, to znamená i před kácením a odstraněním vegetačních prvků k tomu určených.

Na ponechaných dřevinách jsou navržena následující ochranná opatření:

OCHRANA KMENE BEDNĚNÍM: (viz obr. vpravo)

- okolo kmene dřeviny bude vytvořeno bednění ze dřevěných fošen, které bude sahát dle možností až do výše 1,8 m od země;
- mezi bedněním a samotným kmenem bude ochranné polštářování např. ze starých pneumatik či textilií;
- fošny budou fixovány např. ocelovým lankem;
- bednění nesmí stát v žádném případě na kořenových náběžích stromu, musí být patřičně odsazeno



Pojíždění těžké stavební techniky v kořenovém prostoru stromů je nutno pokud možno vyloučit, nejvhodnější je pouze vstup osob a lehké stavební a zahradní techniky ovládané ručně. Stavební technika bude při provozu přednostně využívat stávající cesty a zpevněné plochy. V kořenovém prostoru stromů smí docházet k pojezdu jen v nevyhnutelných případech. Parkování a delší stání stavební techniky nebo skladování materiálu a jiného vybavení staveniště v kořenovém prostoru stromů je zcela vyloučeno, za tímto účelem poslouží opět stávající cesty a zpevněné plochy.

Všechny stavební práce zasahující do kořenové zóny (dané okapovou linií stromu zvětšenou o 1,5 m), zejména obnova zpevněných povrchů (odstranění asfaltu a dlažeb, zhotovení nového povrchu), bude prováděna ručně a takovým způsobem, aby nedošlo k vážnému narušení kořenů.

Nesmí být přerušeny žádné kořeny o průměru 3 cm a větším, pokud se tak omylem stane, musí být poranění odborně ošetřeno prostředky k ošetření ran.

Kořeny o menším průměru lze přerušit pouze hladkým řezem a jeho zahlazením. Mají-li tyto průměr nad 2 cm, je nutno je ošetřit prostředky k ošetření ran. Mají-li průměr menší než 2 cm, je nutno je ošetřit růstovými stimulanty.

Dočasně odhalené kořeny při stavebních pracích musejí být ochráněny před vysycháním, popř. mrazem (např. obalením jutou a vlhčením).

1.7 OBOROVÉ NORMY

Veškeré terénní úpravy, vegetační úpravy a následná rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy se budou řídit souvisejícími oborovými normami:

- ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou
- ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba
- ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání
- ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

1.8 KOORDINACE S INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI

Před započítím stavebních prací a vegetačních úprav dojde nutně k vytýčení podzemních inženýrských sítí. Výkopy v blízkosti vedení inž. sítí budou prováděny ručně!!!

Uliční prostor je stran koordinace inženýrských sítí a výsadby uličního stromořadí extrémním prostorem, kde nelze ani při nejlepší vůli dodržet obecné požadavky správců inž. sítí na minimální odstupy stromů od sítí. Z tohoto důvodu je v podmínkách uličního prostoru minimální požadovaná vzdálenost inž. sítě a kmene stromu 1m. Za optimální se považuje vzdálenost 1,5m.

Po vytýčení přesných tras vedení sítí může být dle zjištěného stavu akčně změněn (přizpůsoben) spon vysazovaných stromořadí tak, aby byla výše uvedená hodnota splněna. Spon se však musí co nejvíce blížit ideální hodnotě 8m a 9m.

V místech, kde nebude ani při nejlepší vůli možno minimální vzdálenost dodržet, dojde dle potřeby k instalaci protiprokořeňující fólie, která zabráni budoucímu střetu kořenů a inž. sítí.

1.9 ZALOŽENÍ TRÁVNÍKU

modelový příklad na 1m²:

parametry výpěstku a technického založení:	
taxonomická skladba:	parková směs pro zatěžované trávníky (vyšší podíl jílku vytrvalého a lipnice luční)
způsob založení:	výsevek 30 g/m² na připravenou zkpřenou a urovnanou zatížitelnou vegetační vrstvu
výměna půdy:	rozprostření ornice v celk. vrstvě 20 cm (= 0,2 m ³ substrátu na 1 m ²)
přípravky na vylepšení půdy:	symbiotické mykorhizní houby vhodné pro trávníky v granulované formě, s přidavkem pomalů rozpustného hnojiva a absorpčního gelu (300 g/m ²)
popis technologie – pracovní operace:	
příprava stanoviště: Sejmutí stávající zeminy ve vrstvě o mocnosti 10 cm, nakypření plochy, odstranění kamenů větších než 5 cm a stavebních zbytků, rozprostření ornice ve vrstvě cca 17 cm a urovnání povrchu, rozprostření přípravku se symbiotickými mykorhizními houbami, pomalu rozpustným hnojivem a absorpčním gelem v množství 300 g / m ² , rozprostření zbývající ornice ve vrstvě cca 3 cm a urovnání povrchu.	
založení: Výsev travního semene, (výsevek 30 g/m ²), utužení půdy válením, povýsadbová zálivka 10 l /m ² .	
dokončovací péče v roce výsadby: Zálivka trávníku – 10 litrů na 1 m ² opakováno 5x, sečení trávníku 3x (sečení proběhne tehdy, když výška trávníku dosáhne 6 až 10 cm, výška seče nesmí být menší než 4 cm), chemické odplevelení selektivním herbicidem 1x.	

1.10 INSTALACE PROTIPROKOŘEŇUJÍCÍ FÓLIE

parametry materiálu:	
materiál:	Jako protiprokořeňující fólie bude použita netkaná textilie ze 100% polypropylenu nebo ze 100% polyetylenu o hmotnosti min. 235 g/m ² .
pomocný materiál:	dřevěné fixační kolíky – zašpičatělé, rozměr 1000 x 50 x 50 mm; 1ks/1 bm
popis technologie – pracovní operace:	
založení: Hloubení rýhy do hloubky 70 cm , instalace fólie svisle, zafixování dřevěnými kůly, zasypání vytěženou zeminou.	

1.11 OBECNĚ PLATÍ ZÁSADY PRO VÝSADBU NOVÝ STROMŮ

Do výsadbové jámy ze strany, kde je vedena podzemní trasa vedení inženýrských sítí, bude výsadba u stromů provedena s pomocí ochranné kořenové bariéry. Tuto bariéru tvoří speciální geotextilie, která bude umístěna vertikálně jako dělící přepážka mezi kořenovým balem a sítí do hloubky min. 1m.

Výsadbové jámy o velikosti 2 m³ budou hloubeny ručně a bude zajištěna bezpečnost chodců pomocí dřevěného bednění. Ke kořenovému balu bude uložena zálivková sonda. Statické zajištění stromu bude řešeno osazením 3 dřevěných kůlů o průměru 10 cm.

Před zahájením výsadbových prací na terénu budou vytýčeny podzemní trasy sítí technického vybavení. Plochy určené k výsadbě budou předány v následujícím stavu:

- bez stavebních zbytků,
- bez mechanických překážek,
- bez výrazných nerovností,
- bez zhutnělé pláně,
- plochy budou doplněné kvalitní zeminou.

Plochy pro výsadbu budou následně odpleveleny, bude finálně upraven terén a vytyčena místa pro výsadbu. V případě zaplevelení či částečného zatrávnění plochy určené pro výsadbu bude provedeno odplevelení prostředkem Roundup.

Při výsadbě stromů je nutno dodržovat tyto zásady:

- pro navržené stromy se vyhloubí jámy o rozměru 1,5 násobku velikosti balu a provede se 50ti% výměna půdy (zahradnický substrát 240 l k rostlině),
- listnatý strom se ukotví třemi kůly s úvazkem a kmen se obalí jutovou ochranou proti poškození,
- ke každému stromu se instaluje závlahová sonda do min. hloubky 20 cm pod povrch a opatří se víčkem,
- po výsadbě se stromy vydatně zalijí 20 l k rostlině,
- povrch pod rabátky bude proveden s mlatovým povrchem,
- mísy o průměru 1,0 m se namulčují drcenou borkou 10 cm k rostlině,
- když strom na stanovišti zakoření, je třeba odstranit kůly i s vazbou, aby nedocházelo k jejímu zarůstání do sílicího kmínku.

Ošetřování a pravidelná údržba v době záruky na sadové úpravy:

- zdárnou podmínkou výsadby bude pravidelná zálivka (v bezmrazém počasí i v zimním období),
- vysbírat kameny o průměru větším než 5 cm a odpady z nakypřených ploch,
- odstraňování suchých a poškozených větví,
- kypření a odplevelování výsadeb (herbicide – v předjaří typ Casaron – granule),
- výměna uhynulých rostlin a případně vypletí,
- kontrola funkční účinnosti ukotvení, případně znovuzatlučení kůlů a obnova úvazků,
- sledování výskytu chorob a škůdců a poškození zvířaty /psy/, provedení opatření a to i preventivní,
- odpad (sklo, plasty, papíry...) je nutno odstraňovat,
- pravidelné přihnojení ploch hnojivem typu NPK, 1. dávka březen/duben, 2. dávka červen/červenec, provádět řez rostlin a dbát druhových zvláštností.

1.12 ROZVOJOVÁ PÉČE

Rozvojová péče slouží k dosažení funkce-schopného stavu jednotlivých prvků zeleně a objektů zeleně jako celku. Zpravidla se stanovuje na 3 až 5 let od ukončení dokončovací péče.

Stanovení rozvojové péče není investorem požadováno. Všechny vegetační prvky budou od ukončení dokončovací péče podléhat běžné udržovací péči prováděné odbornou firmou.

Péče se bude odehrávat ve smyslu oborové normy ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy.

V Praze dne 04/2017
Ing. B. Mlynářčík