

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

**INŽENÝRSKÝ OBJEKT**

**SO 800 OBJEKTY ÚPRAVY ÚZEMÍ**

**ČÁST**

SO 801 KONEČNÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY  
SO 802 SADOVÉ ÚPRAVY

Název akce

OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA NA I/19, PŘIBYSLAV -  
DOPLNĚNÍ CHODNÍKU

*novostavba*

Investor

město Přibyslav, Bechyňovo náměstí 1, 582 22

Přibyslav

Datum

10/2024

Zak. číslo

2023/00

Stupeň

DPS

Vypracoval

Ing. Tomáš Pibil

verze ze dne 10.10.2024

*Tento projekt je duševním vlastnictvím autora, má povahu duševního tajemství  
a nesmí být bez souhlasu autora použit, kopírován či předán třetí osobě.*

**OBSAH**

1. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	4
1.1. KONEČNÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY (KTÚ) .....	4
a) zemní práce .....	4
b) ochrana svahů .....	4
1.2. SADOVÉ ÚPRAVY .....	5
a) příprava území .....	5
b) sadové úpravy .....	5
c) dokončovací péče .....	6
2. ROZHRANÍ DODÁVEK.....	7
3. ZKOUŠKY, PROVOZNÍ ŘÁD, DOKUMENTACE .....	8
4. SEZNAM POUŽITÝCH PŘEDPISŮ A NOREM.....	10
5. SEZNAM PŘÍLOH.....	11

## ÚVOD

- 1.1. Projektové dokumentace je zpracována ve stupni projektu pro provádění stavby.

Projektová dokumentace je zpracována v podrobnostech umožňujících vypracovat soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr a obsahuje též technické charakteristiky, popisy a podmínky provádění stavebních prací a výkresy podrobností (detailů) zobrazující pro dodavatele závazné, nebo tvarově složité konstrukce (prvky), na které klade projektant zvláštní požadavky a které je nutné při provádění stavby respektovat.

- 1.2. PD tvoří technická zpráva, výkresová část, referenční standard a soupis prací. V případě rozporných údajů v jednotlivých částech PD je povinností dodavatele v rámci výrobní přípravy kontaktovat projektanta před započítím prací, aby mu sdělil platnost těchto údajů.

- 1.3. Platnost PD je 1 rok od data vydání, v případě nezačínání stavby do této lhůty je povinností objednatele ověřit si platnost údajů u zhotovitele.

- 1.4. Výrobně technická dokumentace (VD):

Součástí projektové dokumentace pro provádění stavby není dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu a montážní dokumentace - jedná se vždy o součást dodavatelské dokumentace.

Rozsah viz kapitola 3) Zkoušky, provozní řád, dokumentace

### Seznam zkratk:

PD - projektové dokumentace

VD - výrobní dokumentace

## ZADÁVACÍ PODKLADY

Pro vypracování projektové dokumentace pro stavební povolení byly poskytnuty tyto podklady:

- ☒ dokumentace pro stavební povolení (DSP) zpracovaná Atelierem Testudo a.s., č. zakázky 2023/00
- ☒ současné platné vyhlášky a normy ČSN/EN

## 1. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem této části projektu jsou konečné terénní a sadové úpravy pro navrhovanou stavbu nebo soubor staveb.

### 1.1. KONEČNÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY (KTÚ)

#### a) zemní práce

- konečné terénní úpravy navazují na HTÚ provedené dle IO-01 a výkopy provedené v rámci stavebních objektů

- dle výkresové části se v rámci KTÚ provedou:

- ☐ obsypy stavebních objektů
- ☒ svahování
- ☒ konečné vytvarování figur

- obsypy a zásypy inženýrských sítí jsou součástí dodávky jednotlivých inž.sítí (viz jednotlivá IO)

- *bilance zemních prací:*

- |  |                |
|--|----------------|
| - množství zeminy na obsypy a násypy KTÚ         | viz výkres KTÚ |
| - vhodná zemina z mezideponie (z výkopků stavby) | viz výkres KTÚ |
| - požadavek na dovoz zeminy (materiál vč.dovozu) | viz výkres KTÚ |
| - požadavek na odvoz zeminy (nevhodné)           | viz výkres KTÚ |

- *požadavek na provádění:*

- obsypy stavebních objektů a případně násypy provádět z vhodné zeminy schválené geotechnikem (vhodné kamenitopísčité, hlinitopísčité apod.) nedegradované nevhodným uložením na mezideponii.
- násypy provádět po vrstvách cca 30-50 cm s hutněním odpovídající technikou.
- v případě požadavku na nepropustné zeminy postupovat dle doporučení geotechnika na optimální vlhkost materiálu při zpracování

- *požadavek na vhodnost materiálu:*

- požadavek na hutnění vhodných zemin 98%PS

#### b) ochrana svahů

- *proti porušení povrchovou erozí:*

- v rámci IO-02 se provede opevnění svahu:

- ☒ zatravněním
- ☒ Obetonování polním kamenem (kolem vyústění propustků)
- ☐ odvedením dešťového ronů,
- ☐ nadsvahový příkop

- *proti porušení vymíláním (kontakt s vodním tokem):*

- v rámci IO-02 se provede opevnění svahu:

- ☐ dtto porušení povrchovou erozí
- ☐ kamenný pohoz (do výšky  $Q_{100}$ )
- ☐ kamenná rovinanina (do výšky  $Q_{100}$ )
- ☐ bet. tvárnice (do výšky  $Q_{100}$ )
- ☐ gabiony (do výšky  $Q_{100}$ )

## 1.2. SADOVÉ ÚPRAVY

### a) příprava území

- stávající stav, odstranění ornice:
  - příprava území včetně sejmutí ornice a její uložení v souladu se *souhlasem s vynětím ze ZPF* se provede v rámci SO 000
  - odstranění stavebního rumu a odpadů, kultivace zeminy
- kácení stávajících dřevin:
  - realizace navrženého záměru vyvolá kácení pouze nevzrostlých dřevin

### b) sadové úpravy

- vzhledem k rozsahu ploch určených k sadovým úpravám je projektem navrženo pouze zatravnění nezastavěných ploch
- úprava plochy, rozprostření ornice:
  - plocha určená k sadovým úpravám se zahradnický upraví, tj. porovná, přehraje a vyseparují se stavební zbytky a drobné kamenivo
  - na takto upravenou plochu se rozprostře ornice
- bilance ploch a potřeba ornice:
 

- plocha sadových úprav	viz výkres KTÚ
- uvažovaná vrstva ornice	15 cm
- množství ornice z mezideponie	viz výkres KTÚ
- požadavek na dovoz ornice	viz výkres KTÚ

#### Poznámky:

1. V případě dovozu ornice z externího zdroje nutno splnit manipulační zásady ochrany půdního fondu.
2. Při všech činnostech s půdou bude dodržena norma ČSN 83 9011 Sadovnictví a krajinářství - Práce s půdou.

- návrh nové zeleně:
- navrženo je zatravnění určených ploch a výsadba dřevin (stromy a keře) v tomto rozsahu:

### ZALOŽENÍ TRÁVNÍKU

- plochy pro výsev musí být bez nerovností, erozních rýh a stavebních zbytků
- trávník se zakládá na plochách nezaplevelených, nejlépe co nejdříve po dokončení zemních prací
- v případě zapleveleného pozemku je nutné nejdříve plevele odstranit, ať už mechanicky nebo chemicky
- klasické zatravnění menších ploch se provádí ručně, pak se travní semeno zapraví do země hrabáním, plochy se uválejí a zalijí
- po provedení výsevu uživatel trávník dále ošetřuje a upravuje, tj. zalévá, přihnojuje, odpleveluje a kosí
- nejvhodnější doba výsevu je na jaře (březen až květen) a na podzim (srpen až září)
- je důležité, aby traviny byly do doby letních přísušků a před příchodem prvních mrazíků dostatečně prokořeny

#### - bilance zatravnění:

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| - plocha k zatravnění | viz výkres KTÚ         |
| - výsevek             | 0,03 kg/m <sup>2</sup> |

#### Poznámky:

1. Při terénních úpravách a při všech činnostech s půdou bude dodržena norma - ČSN 83 9031 - Trávníky a jejich zakládání.

**VÝSADBA DŘEVIN**

- výsadby prostokořenných a balových dřevin lze provádět pouze v době vegetačního klidu v jarní nebo podzimní agrotechnické lhůtě (na podzim po opadu listů až do zámrazu, a pak na jaře od rozmraznutí až do doby rašení)
- dřeviny pěstované v kontejnerech mají vyšší procento ujmoutí a lze je vysazovat během celého roku s omezením v letních měsících
- těsně před výsadbou je nutné ošetření kořenového systému - odstranění poškozených kořenů a zaschlých částí
- u jehličin a rostlin vysazovaných z kontejneru se řez neprovádí
- rostliny se vysazují tak, aby kořenový krček zůstal v úrovni terénu
- sazenice rostlin musí být zdravé, nepoškozené, typické tvarem a vzhledem, odpovídající příslušné normě

**Poznámky:**

1. Při výsadbě dřevin je nutné dodržovat normu ČSN 83 9021, Rostliny a jejich výsadba a normu ČSN 46 4902-1 Výpěstky okrasných dřevin, všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti. Plochy pro výsadbu musí být nezapevnené a bez stavebních zbytků.

**1. vzrostlé stromy**

- listnaté stromy budou vysázeny ve vel. 8/10 až 15/20 cm obvod kmene (měřeno ve výšce 1 m), do předem vykopaných jam, korunu budou mít zapěstovanou v podchozí výšce 2,2-2,5 m
- stromy ve vel. nad 10/15 budou ukotveny třemi frézovanými impregnovanými kůly, stromy do vel. 8/10 a budou kotveny 1 kůlem
- kmen listnatých stromů bude chráněn rákosovou rohoží, povrch kolem kmene bude mulčován v tl. min. 10 cm
- po výsadbě bude provedena zálivka - 50 l/ks
- stromy budou mít dobře vyvinutý kořenový systém, dobře prokořeněný bal úměrný velikosti dřeviny, rovný kmen, správně zapěstovanou korunu s odpovídajícím počtem výhonů, bez známek mechanického poškození, chorob a škůdců
- vzrůst musí odpovídat charakteristickým znakům daného druhu či kultivaru
- vzdálenost výsadeb volně dle výkresové dokumentace

Tab. a.1 Druhy a počet navržených dřevin a rostlin

Rostlina / dřevina	Velikost	Základní výsadba	Rozšířená výsadba	Celkem
<b>Vzrostlé stromy</b>				
<i>Tilia Cordata</i> - Lípa malolistá	15/20	3	0	3
Celkem		3	0	3

**3. zpevnění svahů**

- svahy se sklonem menším než je 1:2 nutno zpevnit
- plocha k zpevnění viz výkres KTÚ
- počet skob (ocel., dl.30cm) 2-4 ks/m<sup>2</sup>
- materiál kokosová protierozní rohož 400g/m<sup>2</sup>

**c) dokončovací péče**

- dokončovací péče probíhají až do převzetí stavby:
  - zalévání
  - přihnojení (předpoklad 1x)
  - sečení (předpoklad 1x)
- cílem je dosáhnout stavu, který při navazující péči investora podle ČSN 83 9051 zaručuje další rozvoj

## 2. ROZHRANÍ DODÁVEK

### a) rozhraní dodávky SO-000 a SO-800

Položka	SO-000	SO-800
Sejmutí ornice	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpětné rozproštění ornice + ozelenění	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Zřízení ochrany stávajících stromů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pokácení stávajících nevzrostlých stromů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Výsadba nových stromů	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

☒ - požadováno

### 3. ZKOUŠKY, PROVOZNÍ ŘÁD, DOKUMENTACE

#### - požadavky na zkoušky:

- v rámci provádění stavebních prací budou prováděny staveništní zkoušky materiálů v souladu s předpisy akreditovanou zkušebnou
- zkoušky provede dodavatel stavby za účasti TDS
- o zkoušce bude sepsán protokol

#### - ostatní požadavky:

##### 1. REFERENČNÍ VZORKY

- dodavatel předloží investorovi a TDI k odsouhlasení všechny vyžádané vzorky jednotlivých prvků dodávky s předáním včetně jednotlivých technických a katalogových listů
- výroba a předložení vzorků je součástí ceny díla a nebude hrazena zvlášť
- po odsouhlasení vzorků bude výrobek zpracován do výrobní dokumentace a dokumentace skutečného stavu
- všechny použité výrobky musí mít „Prohlášení o vlastnostech“ a odpovídat účelu použití

##### 2. POŽADAVKY NA OBSAH DÍLENSKÉ, VÝROBNÍ DOKUMENTACE (VD):

###### 2.1 obsah DPS:

- projektová dokumentace ve stupni pro provedení stavby se dle vyhl.499/2006Sb. v platném znění se zpracovává v podrobnostech umožňujících vypracovat soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr a projektová dokumentace obsahuje též technické charakteristiky, popisy a podmínky provádění stavebních prací,
- určí zařízení a systémy v technických podrobnostech dokládajících dodržení normových hodnot a právních předpisů vymezí základní materiálové, technické a technologické, dispoziční a provozní vlastnosti zařízení a systémů uvede základní kvalitativní a bezpečnostní požadavky na zařízení a systémy

###### 2.2 obsah VD

- pro konstrukce a zařízení s vyšším požadavkem na podrobnosti je povinen dodavatel vypracovat VD,
- obsahem VD je dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu a montážní dokumentace,
- u zařízení lze VD nahradit návodem k použití, technickými listy apod.

###### 2.3 rozhraní DPS a VD

- VD navazuje na DPS a dopracovává ji do podrobností nutných pro výrobu a montáž zařízení nebo dodávku konstrukcí

###### 2.4 rozsah VD

- soupis změn oproti DPS
- technická zpráva
- výkresová část změn
- detaily
- odsouhlasení všemi účastníky stavby před zahájením prací

###### 2.5 minimální požadavky na zpracování VD

- technologický postup provádění zemních prací
- způsob úpravy ornice
- pokyny pro údržbu použitých rostlin

##### 3. POŽADAVKY NA OBSAH DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY (DSPS):

- DSPS musí ověřit dle SZ, §121 a 125 autorizovaná osoba v rozsahu a obsahu dle platných předpisů
- součástí DSPS bude též 1. Soupis změn oproti DPS a 2. potvrzení TDS o souladu DSPS se skutečností

##### 4. PODMÍNKY PRO PŘEJÍMKU:

- prohlášení dodavatele o provedení stavby podle DPS a navazující VD, popř. soupis změn
- prohlášení TDS o provedení stavby podle DPS a navazující VD, popř. soupis změn s odsouhlasením TDS
- stavební deník (originál archivovat min. 10 roků)
- protokoly o schválení předložených vzorků použitých materiálů a prvků
- prohlášení o shodě, atesty, certifikáty apod. pro použité materiály a prvky
- protokoly o provedených kontrolách + fotodokumentace.
- dokumentace skutečného provedení v tiskové a digitální podobě (dwg, BIM)



5. PROVOZNÍ ŘÁD:

- dodavatel dodá návrh provozního řádu, který provozovatel doplní, popř. upraví na své podmínky
- provozní řád bude obsahovat mj. uvedení kontrol, intervalů údržby pro jednotlivé prvky apod.
- provozní řád lze po dohodě nahradit návodem k použití

## 4. SEZNAM POUŽITÝCH PŘEDPISŮ A NOREM

### Právní předpisy:

Zákon č. 183/2006 Sb. v platném znění - stavební zákon a související předpisy

Vyhl. č. 268/2009 Sb. v platném znění - OTP

Zákon č. 360/1992 Sb. v platném znění - o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě

Zákon č. 22/1997 Sb. v platném znění - o technických požadavcích na výrobky a související předpisy

### Normy:

- |                  |   |
|------------------|---|
| 1. ČSN 46 4902-1 | Výpěstky okrasných dřevin, všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti                     |
| 2. ČSN 83 9011   | Sadovnictví a krajinářství - Práce s půdou  |
| 3. ČSN 83 9021   | Rostliny a jejich výsadba   |
| 4. ČSN 83 9031   | Trávníky a jejich zakládání   |
| 5. ČSN 83 9051   | Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy |

V každé z uvedených norem jsou dále uvedeny odkazy na normy související, případně i na související právní a jiné předpisy. D+M zařízení musí být provedena podle zákonů, vyhlášek a podle ČSN platných v době realizace stavby.

V případě změny, nahrazení nebo aktualizace předpisu nebo normy je nutné zařízení dodat dle platných předpisů v době uvedení do provozu.

## 5. SEZNAM PŘÍLOH

- ☒ č. 1    zásady ochrany stromů při stavební činnosti