
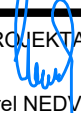




|   |  |  |   |   |                                    |
|---|--|--|---|---|------------------------------------|
|   | VED.PROJEKTU<br><br>Petr ŠTĚPÁNEK | ODP.PROJEKTANT<br><br>Ing. Karel NEDVĚD | PROJEKTANT<br><br>Petr ŠTĚPÁNEK | RAZÍTKO<br> Nedvěd s.r.o.<br><b>D PROJEKT PLZEŇ</b><br>326 00 PLZEŇ, Koterovská 177<br>tel.: 377 483 321-9, www.dprojekt.cz<br>IČ 26388791, DIČ CZ26388791 |                                    |
| KRAJ:   | PLZEŇSKÝ   | OBEC:  | PLZEŇ   |   |                                    |
| STAVEBNÍK:  | Západočeská univerzita v Plzni   |  |   |   |                                    |
| <b>Centrální vjezd do areálu ZČU a parkoviště III. a IV.<br/>"SMART" - 0. etapa</b>   |  |  |   | SOUBOR  | 1-ZCU_Plzen-E_0-S0110-PDPS-TZ.docx |
|   |  |  |   | DATUM   | 05/2022                            |
|   |  |  |   | STUPEŇ  | PDPS                               |
|   |  |  |   | ZMĚNA Č.  |                                    |
| SO 110 ÚPRAVY PARKOVACÍCH A KOMUNIKAČNÍCH PLOCH, DOPRAVNÍ ZNAČENÍ<br>TECHNICKÁ ZPRÁVA |  |  |   | MĚŘÍTKO   | PŘÍLOHA / PARÉ<br><b>1.</b>        |

Akce: **Centrální vjezd do areálu ZČU a parkoviště III. a IV. „SMART“ – 0. etapa**

SO: SO 110 Úpravy parkovacích a komunikačních ploch, dopravní značení

Stavebník: Západočeská univerzita v Plzni

Stupeň: Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

zpracoval: Petr Štěpánek  
datum: 05/2022

## **A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU**

### **1. Označení stavby**

Název stavby: **Centrální vjezd do areálu ZČU a parkoviště III. a IV. „SMART“ – 0. etapa**  
Objekt: SO 110 Úpravy parkovacích a komunikačních ploch, dopravní značení  
Katastrální území: Plzeň (okres Plzeň-město); 721981  
Obec: Plzeň  
Kraj: Plzeňský  
Druh stavby: stavební úprava  
Předmět stavby: Pozemní komunikace

### **2. Stavebník (investor)**

Název (jméno): Západočeská univerzita v Plzni  
Adresa: Univerzitní 8, 301 00 Plzeň  
IČ: 497 77 513

### **3. Projektant SO**

Název: D PROJEKT PLZEŇ Nedvěd s.r.o.  
Sídlo: Útušice 66, 332 09  
Kontaktní adresa: Koterovská 177, 326 00 Plzeň  
Vedoucí projektu: Petr Štěpánek  
Zodp. projektant: Ing. Karel Nedvěd, ČKAIT 0200110 – AI v oboru dopravní stavby  
IČ: 263 88 791

## **B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ**

SO 110 řeší stavební úpravy v rámci změny organizace vjezdu a výjezdu stávajících parkovišť č. III a č. IV a zahrnuje v plochách stávajících komunikací nový vjezdový a výjezdový dopravní ostrůvek pro osazení závorového systému včetně navazujících úprav stávající vozovky v nezbytném rozsahu, nové komunikační propojení z prostoru před laboratorním objektem FEL do parkoviště č. IV (s napojením na západní krajní komunikaci parkoviště č. IV) - nový vjezd do ploch parkoviště č. III a č. IV, dvě nová komunikační propojení parkovišť č. III a č. IV, chodník, bezpečnostní odstup (u stávající trafostanice), zemní práce, definitivní terénní úpravy, ochranu stávajících stromů po dobu realizace a trvalé dopravní značení.

Dopravně inženýrská opatření (DIO) pro realizaci navržených úprav v rámci stavby jsou řešena v SO 180.

Veškerá suť z rozebíraných zpevněných ploch a přebytečná, resp. nevhodná nevyužitelná zemina budou odvezeny na vhodné řízené skládky v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech.

Navržené úpravy vyvolávají potřebu kácení 2 ks stromů. *Kácení zajistí vlastník stromů v předstihu před zahájením realizace navržené stavby.*

*Veškeré úpravy v rámci SO 110 realizované v prostoru ochranných pásem podzemních vedení (inženýrských sítí) budou prováděny po vytyčení těchto sítí a stanovení podmínek správců pro provádění prací v těchto ochranných pásmech. Vybraný dodavatel si před zahájením stavebních prací zajistí aktualizaci vyjádření všech správců sítí a je povinen dodržet podmínky jednotlivých správců sítí, které jsou součástí vydaných podkladů o existenci, nebo jsou vydány v rámci vyjádření projektové dokumentace.*

*Dokumentace je zpracována v souladu se zákonem 13/1997 Sb., vyhláškou 104/1997 Sb. a vyhláškou 146/2008 Sb. v platném znění, v souladu s ČSN 73 6110 a ČSN 73 6102 v platných zněních včetně navazujících TP v platných zněních.*

### **C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH VYUŽITÍ V DOKUMENTACI**

*Výchozí podklady pro návrh předloženého stavebního objektu byly následující:*

- Studie – centrálního vjezdu do areálu ZČU – Univerzitní ulice v Plzni, 03/2021
- polohopisná a výškopisná zaměření stávajícího stavu v měřítku 1:500 (Ing. Josef Zelenka, 07/2021, 11/2021 a 04/2022)
- katastrální mapový podklad
- závěry z projednání v průběhu zpracování dokumentace
- průzkum staveniště (stávajícího stavu a stávajícího DZ)

### **D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY**

V souběhu s SO 110 *Úpravy parkovacích a komunikačních ploch, dopravní značení* budou realizovány navržené úpravy v rámci SO 499 *Závorový systém*. **Navržené úpravy SO 110 a SO 499 je nezbytné provádět ve vzájemné časové koordinaci !**

SO 110 bude realizován za dopravně inženýrských opatření (DIO), která jsou součástí SO 180 – Dopravně inženýrská opatření.

### **E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ**

#### **• Ochrana stromů během stavebních prací**

Dřeviny rostoucí v blízkosti stavby, které nebudou káceny, budou řádně ochráněny před mechanickým poškozením dle ČSN 83 9061. V rámci stavby se jedná o 6 ks stromů.

K ochraně před mechanickým poškozením stavebními stroji a ostatními stavebními postupy budou stromy v prostoru stavby chráněny vypořádávaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Bednění nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy.

Korunu je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypořádávat.

Je nutné také nutné kořenové prostory zachovávaných stromů nepoškozovat skládkováním stavebního materiálu, najižděním mechanizací apod.

#### **• Vjezdový a výjezdový ostrůvek pro osazení závorového systému**

##### Vjezdový ostrůvek

Vjezdový ostrůvek je navržen v ploše stávající komunikace – příjezdu k bývalé konečné točně autobusů MHD a je řešen částečně jako zvýšený (prostor pro osazení závorového a komunikačního systému v rámci SO 499), částečně pak jako přejezdový.

Zvýšený ostrůvek je navržen o rozměrech 1,0 m x 6,0 m se zaoblením nároží R=0,50 m. Ostrůvek bude lemován betonovými obrubami 15/30/100 cm osazenými s převýšením + 10 cm, s doprovodnou přídlažbou z betonových krajníků 12,5/10/25 cm. Obruby budou společně s krajníky osazeny do lože s opěrou z nekonstrukčního betonu C16/20nXF1. Plocha ostrůvku je navržena s povrchem z betonové dlažby tl. 6 cm, o rozměrech 10x20 cm, barva přírodní, povrch standard. Tloušťka konstrukce je navržena 25 cm, pláň bude upravena a zhutněna.

Nároží ostrůvku bude provedeno z obrub obloukových R=0,5 m.

Přejezdový ostrůvek je navržen o rozměrech 1,0 m x 14,0 m se zaoblením nároží R=0,50 m, s vrcholovým převýšením + 7 cm. Ostrůvek bude lemován betonovými obrubami 10/25/100 cm osazenými v úrovni vně vlastního ostrůvku (dlažby ostrůvku). Obruby budou osazeny do lože s opěrou

z nekonstrukčního betonu C16/20nXF1. Plocha ostrůvku je navržena s povrchem z dlažby žulové vel. 12 cm, spárované cementovým potěrem, s uložením do kladecí vrstvy (lože) z nekonstrukčního betonu C16/20nXF1, tl. konstrukce 370–420 mm.

V návaznosti na nově vysazené obruby lemující ostrůvek, resp. v prostoru uložení smyček (viz SO 499) bude provedena povrchová úprava vozovky.

Povrchová úprava je navržena formou ofrézování stávající obrusné vrstvy z asfaltového betonu v tl. 5 cm, očištění povrchu, provedení spojovacího postřiku a realizace nové obrusné vrstvy z asfaltového betonu ACO 11+ v tl. 50 mm.

Styčné spáry nové a stávající obrusné vrstvy, resp. případné pracovní spáry budou zařízнуты, napenetrovány a zality trvale pružnou asfaltovou zálivkou.

Veškeré navržené úpravy jsou patrné z grafické přílohy č. 2 - Situace včetně vytýčení, skladba jednotlivých konstrukčních vrstev a detail osazení obrub včetně přídlažby viz grafická příloha č. 3 - Vzorové příčné řezy.

#### Výjezdový ostrůvek

Výjezdový ostrůvek je navržen v ploše stávajícího komunikačního propojení parkoviště č. III a č. IV, cca v poloze ostrůvku stávajícího.

Ostrůvek je navržen jako zvýšený o rozměrech 1,0 m x 10,25 m se zaoblením nároží  $R=0,50$  m. Ostrůvek bude lemován betonovými obrubami 15/25/100 cm osazenými s převýšením + 10 cm, s doprovodnou přídlažbou z betonových krajníků 12,5/10/25 cm. Obruby budou společně s krajníky osazeny do lože s opěrou z nekonstrukčního betonu C16/20nXF1. Plocha ostrůvku je navržena s povrchem z betonové dlažby tl. 6 cm, o rozměrech 10x20 cm, barva přírodní, povrch standard. Tloušťka konstrukce je navržena 25 cm, pláň bude upravena a zhučněna.

Nároží ostrůvku bude provedeno z obrub obloukových  $R=0,5$  m.

V návaznosti na nový ostrůvek, resp. v rozsahu komunikačního propojení parkoviště č. III a č. IV bude provedena povrchová úprava vozovky.

Povrchová úprava je navržena formou ofrézování stávající obrusné vrstvy z asfaltového betonu v tl. 5 cm, očištění povrchu, provedení spojovacího postřiku a realizace nové obrusné vrstvy z asfaltového betonu ACO 11+ v tl. 50 mm.

Styčné spáry nové a stávající obrusné vrstvy, resp. případné pracovní spáry budou zařízнуты, napenetrovány a zality trvale pružnou asfaltovou zálivkou.

Veškeré navržené úpravy jsou patrné z grafické přílohy č. 2 - Situace včetně vytýčení, skladba jednotlivých konstrukčních vrstev a detail osazení obrub včetně přídlažby viz grafická příloha č. 3 - Vzorové příčné řezy.

#### **• Komunikační propojení z prostoru před laboratorním objektem FEL do parkoviště č. IV – nový vjezd do ploch parkoviště č. III a č. IV**

Nový vjezd do prostoru parkovišť č. III a č. IV je od vjezdové závory vymezen formou vodorovného dopravního značení až do prostoru před laboratorním objektem FEL, odkud je pak navrženo nové komunikační propojení s návazností na západní krajní komunikaci parkoviště č. IV. Komunikační propojení je navrženo v celém rozsahu v přímém úseku jako jednopruhová komunikace s jednosměrnou organizací dopravy.

Komunikace je řešena v celkové délce 11,60 m, s šířkou 3,50 m mezi obrubami. Nároží obrub v návaznosti na stávající zpevněné plochy jsou o poloměrech  $R=0,50$ ,  $R=1,0$  a  $R=2,0$  m.

Nároží budou provedena z obrub obloukových  $R=0,50$ ,  $R=1,0$  a  $R=2,0$  m.

Výškový průběh je navržen s ohledem na výškové úrovně v místech napojení na stávající zpevněné plochy, resp. výškovou úroveň plochy před trafostanicí. Podélný sklon je dán od místa napojení na plochy před laboratorním objektem FEL klesáním s hodnotou 4,8 % v délce 8,15 m, dále pak klesáním s hodnotou 1,2 % až do místa napojení na stávající komunikaci parkoviště č. IV.

Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 *Navrhování vozovek pozemních komunikací* v platném znění pro TDZ IV, NÚP D1, s obrusnou vrstvou z asfaltového betonu ACO 11+, tl. 4 cm. Celková tloušťka konstrukce je 47 cm. Požadovaná hodnota zhuštění pláň  $E_{def,2} \geq 45$  MPa.

V případě nedosažení požadovaných hodnot na pláni vozovky bude realizována úprava aktivní zóny vozovky (sanace). V rámci dokumentace je navržena sanace formou výměna zeminy za ŠD 0-125 ve dvou vrstvách tl. 0,25 m po zhutnění (celkem 0,50 m), případně s využitím separační geotextilie. *Definitivní odsouhlasení nezbytnosti, resp. způsobu případné sanace bude provedeno při provádění, po provedení zkušebních ploch v charakteristických místech a za účasti geotechnika stavby.*

Vozovka bude oboustranně lemována betonovými silničními obrubami 15/25/100 cm s převýšením (nášlapem) + 10 cm, resp. + 5 cm v místě návaznosti plochy před trafostanicí. Obruby lemující vozovku budou s doprovodnou přídlažbou z betonových krajníků 12,5/10/25 cm. Obruby a krajníky budou uloženy do lože s opěrou z nekonstrukčního betonu C16/20nXF1.

Styčné spáry nové a stávající obrusné vrstvy, resp. případné pracovní spáry budou zařízнуты, napenetrovány a zalaty trvale pružnou asfaltovou záclivkou.

Stávající plocha před transformátorem (jihozápadní nároží laboratorního objektu FEL) bude ukončena vysazením obruby betonové silniční 10/25/100 cm osazené v úrovni, uložené do lože s opěrou z nekonstrukčního betonu C16/20nXF1. Podél vysazené obruby bude provedeno zpětné předláždění stávající dlažby v nezbytném rozsahu, s případným doplněním kladecí vrstvy.

Pro oddělení vjezdu do točny „BUS“, resp. do plochy před laboratorním objektem FEL budou osazeny mechanické zábrany formou osazení ocelových sloupků výšky 1,2 m na d úroveň povrchu (prům. sloupku 7,6 cm, tl. stěny 3 mm, včetně víček). Na sloupky budou osazeny zábrany formou řetězů se zámkem u krajních sloupků. Povrchová úprava sloupků a řetězů bude žárovým zinkováním.

Sloupky v rozsahu terénních úprav budou osazeny do betonových patek 30x30x60 cm (délka sloupku 1,70 m), sloupky umístěné v plochách s povrchem z asfaltového betonu budou vybaveny patkou 12 x 12 cm, tl. 1 cm vybavenou 4 otvory pro šrouby prům. 18 mm. Pro osazení sloupků budou využity chemické kotvy.

Veškeré navržené úpravy jsou patrné z grafické přílohy č. 2 - Situace včetně vytyčení, skladba jednotlivých konstrukčních vrstev a detail osazení obrub včetně přídlažby viz grafická příloha č. 3 - Vzorové příčné řezy.

- **Komunikační propojení parkovišť č. III a č. IV**

Komunikační propojení – západní

Západní komunikační propojení je navrženo cca 24 m od stávajícího propojení obou parkovišť (s výjezdovým ostrůvkem) a je navrženo v celém rozsahu v přímém úseku jako dvoupruhová komunikace s obousměrnou organizací dopravy.

Komunikace je řešena v celkové délce 13,20 m, s šířkou 6,0 m mezi obrubami. Nároží obrub v návaznosti na stávající zpevněné plochy parkovišť jsou o poloměrech R=3, R=2,0 a R=1,0 m.

Nároží R=2,0 a R=1,0 m budou provedena z obrub obloukových R=1,0 a R=2,0 m.

Výškový průběh je navržen s ohledem na výškové úrovně v místech napojení na stávající plochy parkovišť č. IV a č. III, podélný sklon je dán od místa napojení na plochu parkoviště č. III klesáním s hodnotou 4,4 %.

Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 *Navrhování vozovek pozemních komunikací* v platném znění pro TDZ IV, NÚP D1, s obrusnou vrstvou z asfaltového betonu ACO 11+, tl. 4 cm. Celková tloušťka konstrukce je 47 cm. Požadovaná hodnota zhutnění pláně  $E_{def,2} \geq 45$  MPa.

V případě nedosažení požadovaných hodnot na pláni vozovky bude realizována úprava aktivní zóny vozovky (sanace). V rámci dokumentace je navržena sanace formou výměna zeminy za ŠD 0-125 ve dvou vrstvách tl. 0,25 m po zhutnění (celkem 0,50 m), případně s využitím separační geotextilie. *Definitivní odsouhlasení nezbytnosti, resp. způsobu případné sanace bude provedeno při provádění, po provedení zkušebních ploch v charakteristických místech a za účasti geotechnika stavby.*

Vozovka bude oboustranně lemována betonovými silničními obrubami 15/25/100 cm s převýšením (nášlapem) + 10 cm. Obruby lemující vozovku budou s doprovodnou přídlažbou z betonových krajníků 12,5/10/25 cm. Obruby a krajníky budou uloženy do lože s opěrou z nekonstrukčního betonu C16/20nXF1.

Styčné spáry nové a stávající obrusné vrstvy, resp. případné pracovní spáry budou zaříznuty, napenetrovány a zality trvale pružnou asfaltovou zálivkou.

Veškeré navržené úpravy jsou patrné z grafické přílohy č. 2 - Situace včetně vytýčení, skladba jednotlivých konstrukčních vrstev a detail osazení obrub včetně přídlažby viz grafická příloha č. 3 - Vzorové příčné řezy.

#### Komunikační propojení – východní

Východní komunikační propojení je navrženo cca 2416 m od stávajícího propojení obou parkovišť (s výjezdovým ostrůvkem) a je navrženo v celém rozsahu v přímém úseku jako dvoupruhová komunikace s obousměrnou organizací dopravy.

Komunikace je řešena v celkové délce 13,15 m, s šířkou 6,0 m mezi obrubami. Nároží obrub v návaznosti na stávající zpevněné plochy parkovišť jsou o poloměrech  $R=3$ ,  $R=2,0$ ,  $R=1,0$  a  $R=0,50$  m.

Nároží  $R=2,0$ ,  $R=1,0$  a  $R=0,50$  m budou provedena z obrub obloukových  $R=0,50$ ,  $R=1,0$  a  $R=2,0$  m.

Výškový průběh je navržen s ohledem na výškové úrovně v místech napojení na stávající plochy parkovišť č. IV a č. III, podélný sklon je dán od místa napojení na plochu parkoviště č. III klesáním s hodnotou 4,0 %.

Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 *Navrhování vozovek pozemních komunikací* v platném znění pro TDZ IV, NÚP D1, s obrusnou vrstvou z asfaltového betonu ACO 11+, tl. 4 cm. Celková tloušťka konstrukce je 47 cm. Požadovaná hodnota zhutnění pláně  $E_{def,2} \geq 45$  MPa.

V případě nedosažení požadovaných hodnot na pláni vozovky bude realizována úprava aktivní zóny vozovky (sanace). V rámci dokumentace je navržena sanace formou výměny zeminy za ŠD 0-125 ve dvou vrstvách tl. 0,25 m po zhutnění (celkem 0,50 m), případně s využitím separační geotextilie. *Definitivní odsouhlasení nezbytnosti, resp. způsobu případné sanace bude provedeno při provádění, po provedení zkušebních ploch v charakteristických místech a za účasti geotechnika stavby.*

Vozovka bude oboustranně lemována betonovými silničními obrubami 15/25/100 cm s převýšením (nášlapem) + 10 cm. Obruby lemující vozovku budou s doprovodnou přídlažbou z betonových krajníků 12,5/10/25 cm. Obruby a krajníky budou uloženy do lože s opěrou z nekonstrukčního betonu C16/20nXF1.

Styčné spáry nové a stávající obrusné vrstvy, resp. případné pracovní spáry budou zaříznuty, napenetrovány a zality trvale pružnou asfaltovou zálivkou.

Veškeré navržené úpravy jsou patrné z grafické přílohy č. 2 - Situace včetně vytýčení, skladba jednotlivých konstrukčních vrstev a detail osazení obrub včetně přídlažby viz grafická příloha č. 3 - Vzorové příčné řezy.

- **Chodník, bezpečnostní odstup**

#### Chodník

Levostranně podél nového vjezdu – komunikační propojení do ploch parkoviště č. III a č. IV (ve směru do parkoviště) je řešen chodník pro pěši s návazností na plochy před laboratorním objektem FEL, resp. s návazností na stávající chodník podél parkoviště č. IV.

Chodník je navržen v šířce 3,0 m (shodně se stávajícím chodníkem).

Podélný sklon chodníku kopíruje podélný sklon navazující vozovky komunikačního propojení (4,8 %), příčný sklon je proměnný cca 3 % - 1 % (vychází z navazujících stávajících zpevněných ploch).

Chodník je navržen shodně s chodníkem navazujícím tzn. s povrchem z betonové zámkové dlažby „Íčko“ tl. 6 cm, barva přírodní, povrch standard, celková tl. konstrukce 25 cm. Pláň bude upravena a zhutněna.

Chodník bude na straně terénních úprav lemován betonovými obrubami 5/20/50 cm v úrovni. Obruby budou osazeny do lože s opěrou z nekonstrukčního betonu C16/20nXF1.

Veškeré navržené úpravy jsou patrné z grafické přílohy č. 2 - Situace včetně vytýčení, skladba jednotlivých konstrukčních vrstev a detail osazení obrub včetně přídlažby viz grafická příloha č. 3 - Vzorové příčné řezy.

#### Bezpečnostní odstup

Bezpečnostní odstup je pak navržen pravostranně podél nového vjezdu – komunikačního propojení do ploch parkoviště č. III a č. IV (ve směru do parkoviště) v návaznosti na objekty trafostanic.

Odstup je řešen v šířce cca 1 m, podélný sklon kopíruje podélný sklon navazující vozovky komunikačního propojení (4,8 %), příčný sklon je 1 % k vozovce.

Bezpečnostní odstup bude na straně objektů trafostanic lemován betonovými obrubami 8/25/50 cm osazenými v úrovni. Obruby budou osazeny do lože s opěrou z nekonstrukčního betonu C16/20nXF1.

Povrch je navržen z betonové zámkové dlažby „Íčko“ tl. 6 cm, barva přírodní, povrch standard, celková tl. konstrukce 25 cm. Pláň bude upravena a zhutněna.

Veškeré navržené úpravy jsou patrné z grafické přílohy č. 2 - Situace včetně vytýčení, skladba jednotlivých konstrukčních vrstev a detail osazení obrub včetně přídlažby viz grafická příloha č. 3 - Vzorové příčné řezy.

- **Zemní práce, terénní úpravy**

Zemní práce budou prováděny převážně formou odkopávek a dosypů pod definitivní terénní úpravy.

Odkopávky budou prováděny na úroveň pláně, resp. na úroveň parapláně (v případě realizace sanace). V rámci PD je uvažováno s odkopávkami v zeminách, které jsou zaříděny dle ČSN 73 6133 max do II. třídy těžitelnosti (max. skupiny 4 - pevné horniny drobné) tzn. jejich těžbu lze provádět běžnými výkopovými mechanizmy (rýč, nakladač, rypadlo). V případě nedosažení požadovaných hodnot na pláni, bude realizována sanace podloží (viz předchozí kapitoly).

Pro dosypy pod definitivní terénní úpravy je uvažováno s vhodnou zeminou z odkopávek v rámci stavby.

Nevyužitelná zemina z odkopávek bude uložena na vhodnou řízenou skládku.

Na obruby lemující zpevněné plochy navazují doprovodné terénní úpravy (TÚ). V plochách TÚ bude provedeno rozproštění ornice v tl. 10 cm a poté budou plochy osety travním semenem včetně odpovídající zálivky.

- **Vytýčení**

Vytýčení navržených úprav je zřejmé z grafické přílohy č. 2 – Situace včetně vytýčení a je dáno osovými polygony komunikací. K osám jsou pak kótami fixovány příčné profily. Souřadnice vytyčovací bodů jsou součástí přílohy č. 2 – Situace včetně vytýčení.

Souřadnicový systém S-JTSK.

Výškový systém geodetického podkladu je v systému Bpv, výškové fixy a jejich detailní polohy zajistí geodet stavby. Při vytyčování stavby je nutné respektovat způsob připojení, resp. fixy geodetického zaměření, které sloužilo jako podklad pro zpracování projektu.

Vzhledem k digitálnímu zpracování návrhu je možné po předchozí dohodě se stavebníkem předat vybranému dodavateli na vyžádání situaci včetně vytýčení v digitální formě.

## **F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Povrchové vody z řešených zpevněných ploch jsou odváděny příčnými a podélnými sklony do stávajících odvodňovacích zařízení (uliční vpustí pod obrubami) a dále do stávající dešťové kanalizace areálu ZČU..



## **G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, DOPRAVNÍHO OPATŘENÍ**

### Trvalé dopravní značení

Návrh jednotlivých vodorovných i svislých dopravních značek včetně jejich základního umístění, včetně poloh směrových sloupků Z11h (baliseta – zelený kulatý sloupek) a polohy betonových svodidel jsou patrné z grafické přílohy č. 5. - Situace dopravního značení. Přesná poloha značek pak bude upřesněna, případně za účasti PČR DI, v průběhu provádění stavby.

Svislé dopravní značení bude provedeno v reflexní úpravě. Dopravní značení bude provedeno v souladu s ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - část 1: Stálé dopravní značky (10/2008), ČSN EN 12899-3 Stálé svislé dopravní značení - Část 3: Směrové sloupky a odrazky, ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení, dále pak v souladu s TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, s TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích a v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb. a s jeho prováděcí vyhláškou č. 294/2015 Sb.

Směrové sloupky Z11h (5 ks) jsou navrženy pro zvýraznění vodorovného značení na vjezdu do parkovišť od vjezdové závory (vjezdového ostrůvku), resp. v prostoru výjezdu z parkovišť na ul. Univerzitní (4 ks). Do vozovek budou kotveny formou chemických kotev.

Betonová svodidla v. 50 cm (typu city bloc) jsou pak navržena v prostoru výjezdu z parkovišť na ul. Univerzitní, kde vymezují koridor výjezdu. Svodidla budou opatřena výstražným žluto-černým nátěrem (DZ Z9).

Před definitivním osazením dopravních značek nutno respektovat obsah výše popsaných odstavců včetně uložených podzemních vedení, nad nimiž DZ nelze umisťovat.

Před objednáním DZ bude typ značek, sloupků, způsob kotvení a uchycení značek projednán a odsouhlasen se správcem komunikace v rámci homogenizace DZ na komunikační síti.

## **H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY**

Realizace navržených úprav v rámci SO bude provedena v souladu s harmonogramem výstavby.

Práce na SO budou realizovány v prostoru ochranných pásem podzemních inženýrských vedení. Práce v těchto ochranných pásmech budou prováděny po vytyčení sítí a stanovení podmínek správců pro provádění prací v těchto ochranných pásmech. Vybraný zhotovitel si před zahájením stavebních prací zajistí aktualizaci vyjádření všech správců sítí a je povinen dodržet podmínky jednotlivých správců sítí, které jsou součástí vydaných podkladů o existenci, nebo jsou vydány v rámci vyjádření projektové dokumentace.

Vzhledem k problematice ve znalosti stávajících podzemních vedení, jejichž trasy v zaměření jsou mnohdy jako orientační je nutno před veškerými zemními pracemi bezpodmínečně provést vytyčení stávajících vedení a v souladu s vytyčovacími výkresy objektů provést dodatečnou koordinaci sítí v terénu za přítomnosti správců, investora a projektanta.

Během prováděných prací nedojde k dopadu na životní prostředí, je nutno minimalizovat hluk strojních mechanismů, zajistit prostor proti nadměrnému prachu a činit taková opatření, aby nedošlo k úniku pevných, kapalných a plyných látek poškozujících životní prostředí.

Základním právním dokumentem, který je zhotovitel povinen dodržovat při přípravě a realizaci výstavby ve vztahu k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci je Zákon č. 262/2006., zákoník práce, ve znění předpisů pozdějších (dále jen „Zákoník práce“) a dále všechny právní a ostatní předpisy, které rozpracovávají a konkretizují ustanovení Zákoníku práce jako je např. Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění předpisů pozdějších, a další předpisy podle konkrétních podmínek staveniště.

Mimo to bude zhotovitel dodržovat veškerá nařízení a pokyny stavebního manažera, která budou zhotoviteli sdělena odpovídající dohodnutou formou (např. seznámení s provozním řádem stavby při předávání staveniště nebo při vstupním školení, zápisy z kontrol BOZP, kontrolních dnů apod.) a organizační a technické požadavky globálního minima bezpečnosti práce závazného pro všechny stavby uvedené dále v textu.

Dalším závazným dokumentem pro zhotovitele je Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, které zapracovává příslušné předpisy EU (m.j. Směrnici 89/654/EHS o minimálních bezpečnostních a zdravotních požadavcích na pracoviště a Směrnici 92/57/EHS o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo přechodných staveništích). Dále rovněž Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky (zapracovávající do českého právního systému směrnice Rady 2001/45/ES, 89/655/EHS).

#### **I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Není předmětem řešení SO.

#### **J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ**

Není předmětem řešení SO.

#### **K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Po celou dobu výstavby bude zajištěn přístup na veřejně přístupné komunikace a přístup k objektům jak pro pěší, tak pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Detailní řešení průběhu výstavby je součástí textové přílohy č. B. Souhrnná technická zpráva.

#### **SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY**

Při provádění navržených stavebních prací je nezbytné dodržovat a respektovat související normy a předpisy:

ČSN 73 6161 Stanovení přilnavosti asfaltových pojiv ke kamenivu

ČSN 72 1002 Klasifikace zemin pro dopravní stavby

ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemin a sypanin

ČSN EN 13043 Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch

ČSN EN 13242+A1 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí

ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení

ČSN 73 6102–ed. 2 Projektování křižovatek na silničních komunikacích

ČSN 73 6110-Z1 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6121 Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy

ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek. Nestmelené vrstvy - Část 1: Provádění a kontrola shody

ČSN 73 6129 Stavba vozovek. Postřikové technologie

ČSN 73 6130 Stavba vozovek. Kalové vrstvy

ČSN 73 6131 Stavba vozovek. Kryty z dlažeb a dílců

ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa PK

ČSN 73 6160 Zkoušení asfaltových směsí

ČSN 73 6175 Měření a hodnocení nerovnosti povrchů vozovek  
ČSN 73 6177 Měření a hodnocení protismykových vlastností povrchů vozovek  
ČSN 73 6190 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek  
ČSN 73 6192 Rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží  
ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky  
ČSN EN 1610 Provádění stok, kanalizačních přípojek a jejich zkoušení  
ČSN EN 1341-ed. 2 Desky z přírodního kamene pro venkovní dlažbu – Požadavky a zkušební metody.  
ČSN EN 1342-ed. 2 Dlažební kostky z přírodního kamene pro venkovní dlažbu – Požadavky a zkušební metody.

Typizační směrnice Dlážděné kryty vozovek, dopravních ploch a nemotoristických komunikací

TKP 1 Všeobecně 2007  
TKP 4 Zemní práce 2010  
TKP 5 Podkladní vrstvy 2008  
TKP 7 Hutněné asfaltové vrstvy 2008  
TKP 9 Kryty dlažeb 2010  
TKP 26 Postřiky a nátěry vozovek 2008  
TP 83 Odvodnění pozemních komunikací  
TP 170 Katalog vozovek

Zákon č. 17/1991 Sb., o životním prostředí  
Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)  
Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákonného opatření předsednictva ČSN 347/1992 Sb., a zákona 289/1995 Sb.  
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech  
Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí  
Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF ve znění zákona 10/1993 Sb.  
Zákon č. 133/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony  
Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích  
Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Vyhláška č. 48/1982 Sb., základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění předpisů pozdějších, a další předpisy podle konkrétních podmínek staveniště.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, které zapracovává příslušné předpisy EU (m.j. Směrnici 89/654/EHS o minimálních bezpečnostních a zdravotních požadavcích na pracoviště a Směrnici 92/57/EHS o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo přechodných staveništích)

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky (zapracovávající do českého právního systému směrnice Rady 2001/45/ES, 89/655/EHS).

Vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů

### **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ**

***Při stavbě nesmí být použito jemných frakcí kameniva z lomů s prokázaným výskytem azbestu nad 0,1 % (hmotnostního).***

***Před zahájením zemních prací je bezpodmínečně nutné, aby vybraný dodavatel požádal všechny správce podzemních inženýrských sítí o jejich přesné vytýčení. Zemní práce pak v místech křížení eventuálně souběhu s těmito sítěmi je nutno provádět ručně, se zvýšenou opatrností a za odborného dozoru správce!!!***

***Případné konkrétní výrobky jsou uvedeny ve vztahu k zákonu č. 134/2016 sb., o zadávání veřejných zakázek, jako referenční !!***