
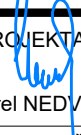




	VED.PROJEKTU  Petr ŠTĚPÁNEK	ODP.PROJEKTANT  Ing. Karel NEDVĚD	PROJEKTANT  Petr ŠTĚPÁNEK	RAZÍTKO  Nedvěd s.r.o. D PROJEKT PLZEŇ 326 00 PLZEŇ, Koterovská 177 tel.: 377 483 321-9, www.dprojekt.cz IČ 26388791, DIČ CZ26388791	
KRAJ:	PLZEŇSKÝ	OBEC:	PLZEŇ		
STAVEBNÍK:	Západočeská univerzita v Plzni				
Centrální vjezd do areálu ZČU a parkoviště III. a IV. "SMART" - 0. etapa				SOUBOR	B-ZCU_Plzen-E_0-STZ.docx
				DATUM	05/2022
				STUPEŇ	PDPS
				ZMĚNA Č.	
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				MĚŘÍTKO	PŘÍLOHA / PARÉ B.

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

Stavebník: **Západočeská univerzita v Plzni**

Stupeň: **Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)**

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

zpracoval: Petr Štěpánek

datum: 05/2022

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a. Charakteristika území a stavebního pozemku

Zájmové území pro návrh úprav se nachází v jižní části areálu ZČU, v prostoru mezi objektem fakulty elektrotechnická a stávající místní komunikací, ulicí Univerzitní. V rámci areálu se jedná o prostor stávajících parkovišť č. III a č. IV. Nový vjezd do parkovišť je pak situovaný do stávající příjezdové komunikace k bývalé konečné točně autobusů MHD.

Rozsah řešeného území je patrný z grafických příloh C.1. Situační výkres širších vztahů a C.2. Koordinační situační výkres.

V prostoru stavby se nacházejí ochranná pásma podzemních vedení inženýrských sítí (vodovod, silnoproudé rozvody elektro NN, resp. elektro VN, venkovní osvětlení a slaboproudé rozvody ve vlastnictví stavebníka), prostorem stavby pak prochází MW spoj vedený ve výšce 24 m nad úrovní terénu.

Dotčená ochranná pásma:

Elektroenergetika:

Ochranná pásma zařízení pro výrobu elektřiny a rozvodná vedení elektřiny jsou určena zák. č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů, § 46.

Ochranné pásmo podzemního vedení

* do 110kV včetně a ochr. pásmo vedení řídicí, měřicí a zabezp. techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu.

V prostoru stavby se nachází stávající podzemní kabelové rozvody elektro VN (ČEZ Distribuce) a stávající podzemní vedení elektro NN, VO a kabelové rozvody ve vlastnictví stavebníka. Práce v ochranném pásmu budou prováděny dle podmínek vydaných správcem sítě. Souběh, resp. křížení navržených úprav se stávajícími rozvody budou realizována v souladu s požadavky ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení ve znění pozdějších změn.

Kanalizace a vodovody:

Ustanovení o ochranném pásmu je uvedeno zákoně č. 274/2001 Sb. (Zákon o vodovodech a kanalizacích), § 23.

Ochranné pásmo je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně 1,5 m
- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

V prostoru stavby se nachází stávající rozvody vodovodu (Vodárna Plzeň, a.s.). Souběh, resp. křížení navržených úprav se stávajícím vodovodem a kanalizací bude realizováno v souladu s požadavky ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení ve znění pozdějších změn. Prodloužení stávající kanalizace BT300 (zatrubnění bývalého příkopu) je součástí SO 301.

Telekomunikační zařízení:

Ochrana telekomunikačních zařízení je upravena zákonem č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, § 102 a § 103.

* Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 0,5 m po stranách krajního vedení. (§ 102)

V hranicích navržené stavby se nachází stávající kabelové rozvody ve vlastnictví stavebníka.

V prostoru stavby se pak nachází MW spoj (Vodafone CZ) vedený ve výšce 24 m nad úrovní terénu.

b. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Dle platného Územního plánu Plzně (ÚP Plzeň vydaný Zastupitelstvem města Plzně dne 8.9.2016 pod usnesením č. 434, ÚP Plzeň je účinný od 1.10.2016) je stavba umístěna v plochách definovaných dle ÚP jako plochy Občanského vybavení – lokalita 3_64 Západočeská univerzita. V těchto plochách je možno umísťovat stavby dopravní a technické infrastruktury.

Navržená stavba je tedy v souladu s platným územním plánem Plzně, záměr je v souladu s ÚPD.

c. Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

S ohledem na charakter a umístění stavby není předmětem dokumentace. V rozsahu řešeného území nejsou evidované chráněné lokality nerostných surovin, resp. výhradní ložiska (evidované Českou geologickou službou – Geofondem).

d. Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Při návrhu bylo vycházeno z průzkumů provedených před i v průběhu zpracování dokumentace, byla provedena geodetická zaměření zájmového území a průzkum v terénu včetně dopravního značení.

Průběhy stávající inženýrských sítí byly do PD převzaty z podkladů od jednotlivých správců a jsou orientačně zakresleny v koordinační situaci stavby. 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.

Seznam vstupních podkladů:

- 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)

e. Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území.)

V daném území se nenachází památková rezervace ani zóna, zvláště chráněné území ani chráněný objekt.

f. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba a její staveniště se nachází mimo záplavová území a mimo poddolovaná území.

g. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba bude realizována výhradně na pozemcích ve vlastnictví stavebníka (Západočeská univerzita v Plzni) a nebude mít vliv na sousední pozemky ani stavby. Stavba nevyžaduje ochranu okolí.

Odtokové poměry v území nebudou ovlivněny, systém odvodnění zůstane zachován. Dešťové vody z řešených zpevněných ploch jsou odváděny v souladu se stávajícím stavem do stávajících uličních vpustí. Odborný odhad množství dešťových vod před a po provedených úpravách je součástí kapitoly B.9. této zprávy.

h. Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Navržená stavba nevyvolává požadavky z hlediska asanace, bouracích prací a demolice.

Stavba vyvolává potřebu odstranění 2 stávajících vzrostlých listnatých stromů. Odstranění bude provedeno v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a bude zajištěno vlastníkem stromů v předstihu před zahájením řešené stavby.

i. Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Stavba nevyvolává požadavky na zábory zemědělského půdního fondu (ZPF). Stavbou nejsou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL).

j. Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stavba řeší úpravu stávající dopravní infrastruktury, na kterou je napojena. Navržený závorový systém je pak napojen na stávající kabelová rozvody areálu ve vlastnictví a správě stavebníka.

k. Věcné i časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

V době zpracování dokumentace nebyly známy žádné další související stavby, které by ovlivňovaly realizaci stavebních úprav.

l. Seznam pozemků dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)

Území je v celém rozsahu v k.ú. Plzeň (okres Plzeň-město); 721981. Zákres stavby do katastrální mapy je patrný z grafické přílohy č. C.2. Koordinační situační výkres. Stavba je umístěna na těchto pozemcích:

p.č. dle KN	výměra dle KN (m ²)	druh pozemku	způsob využití	vlastník
8424/37	2186	ostatní plocha	ost. komunikace	Západočeská univerzita v Plzni
8424/95	1431	ostatní plocha	ost. komunikace	Západočeská univerzita v Plzni
8424/111	1489	ostatní plocha	ost. komunikace	Západočeská univerzita v Plzni
8424/112	6551	ostatní plocha	ost. komunikace	Západočeská univerzita v Plzni
8424/113	1255	ostatní plocha	ost. komunikace	Západočeská univerzita v Plzni
8424/114	1166	ostatní plocha	zeleň	Západočeská univerzita v Plzni
8424/157	1073	ostatní plocha	ost. komunikace	Západočeská univerzita v Plzni
8424/162	513	ostatní plocha	zeleň	Západočeská univerzita v Plzni

m. Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Ochranné pásmo rozvodů v rámci závorového systému je 1 m od silového rozvodu a vznikne na pozemcích parc. č. 8424/37, 8424/157, 8424/162, 8424/111, 8424/112, 8424/113, 8424/114, 8424/95 k.ú. Plzeň (okres Plzeň-město); 721981.

n. Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Předkládaná stavba neklade požadavky na monitoringy a sledování přetvoření.

o. Možnost napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba řeší úpravu stávající dopravní infrastruktury, na kterou je napojena. Navržený závorový systém je pak napojen na stávající kabelová rozvody areálu ve vlastnictví a správě stavebníka.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY**B.2.1. Celková koncepce řešení stavby****a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Jedná se o úpravu dokončené stavby, v rámci které jsou navrženy nové propojovací komunikace v rámci stávajícího parkoviště

b) Účel užívání stavby

Navrženými úpravami dojde ke změny organizace vjezdu a výjezdu stávajících parkovišť č. III a č. IV v areálu západočeské univerzity v Plzni včetně.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavební úpravy jsou navrženy v celém rozsahu jako stavba trvalá.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem

Navržená stavba je bez výjimek z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

e) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Navržená stavba je bez výjimek a úlevových řešení z obecných požadavků na využívání území.

f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Předkládaná dokumentace řeší stavební úpravy v rámci změny organizace vjezdu a výjezdu stávajících parkovišť č. III a č. IV v areálu západočeské univerzity v Plzni.

Navržené úpravy v rámci SO 110 zahrnují nový vjezdový a výjezdový dopravní ostrůvek v plochách stávajících komunikací pro osazení závorového, resp. komunikačního systému včetně navazujících úprav 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 včetně úpravy navazujících zpevněných ploch v nezbytném rozsahu a dvě nová komunikační propojení parkoviště č. III a č. IV včetně úpravy navazujících zpevněných ploch v nezbytném rozsahu. Součástí navržených úprav jsou pak i zemní práce, definitivní terénní úpravy, ochranu stávajících stromů po dobu realizace a trvalé dopravní značení. Vlastní závorový systém včetně kabeláže pro vjezdový, resp. výjezdový ostrůvek a komunikační systém u vjezdového ostrůvku jsou pak řešeny v rámci SO 499. Součástí dokumentace (SO 180) je rovněž návrh přechodného dopravního značení v rámci dopravně inženýrských opatření.

Propojovací komunikace mají šířku 3,0 m – jednosměrná jednopruhová komunikace, resp. 6,0 m – obousměrná dvoupruhová komunikace.

Ostrůvek na vjezdu – zvýšená část 1,0 x 6,0 m, přejezdná část 1,0 x 14,0 m.

Ostrůvek na výjezdu – zvýšená část 1,0 x 10,25 m.

Provoz na nově vzniklých komunikacích bude řešen shodně se stávajícím stavem.

Trasy kabelových rozvodů závorového systému, resp. komunikačního systému – cca 185 m, 3x automatická závora včetně příslušenství.

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

S ohledem na typ stavby (stavba dopravní infrastruktury) není předmětem návrhu.

h) Základní bilance stavby

Komunikace:

plochy nových propojovacích komunikací – asfaltový beton	210 m ²
ostrůvky – betonová dlažba	16 m ²
ostrůvek – kamenná dlažba	14 m ²
chodník – betonová dlažba	66 m ²
terénní úpravy (trávník)	218 m ²

Závorový systém:

trasy kabelových rozvodů	cca 185 m
automatická závora	3x

i) Základní předpoklad výstavby

Stavba je navržena jako jeden celek s předpokládaným prováděním ve 3 časových etapách.

j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb

Předložená stavba neklade nároky na zkušební provoz. S ohledem na předpoklad výstavby v jedné časové etapě se nepředpokládá potřeba předčasného užívání. Po dokončení veškerých prací bude realizována kolaudace stavby jako celku.

k) Orientační náklady stavby

cca 1,8 mil. Kč

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

S ohledem na typ stavby (stavba dopravní infrastruktury) nejsou na stavbu kladeny požadavky z hlediska urbanismu.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

S ohledem na typ stavby (stavba dopravní infrastruktury) nejsou na stavbu kladeny požadavky z hlediska architektonického řešení.

B.2.3. Celkové technické řešení

a) Celková koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektů/ jednotlivých objektech

Stavba je dělena do dvou stavebních objektů (SO):

SO 110	Úpravy parkovacích a komunikačních ploch, dopravní značení
SO 180	Dopravně inženýrská opatření
SO 499	Závorový systém

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.

SO 499 řeší závorový systém na vjezdu, resp. výjezdu z parkovišť č. III a č. IV v areálu ZČU v Plzni. Projekt je rozdělen do dvou etap. Tato část projektu řeší první etapu v celé části a druhou etapu pouze v části přípravy infrastruktury. Tato část projektu řeší první etapu v celé části a druhou etapu. Prvá etapa, tzv. „nultá“, řeší změnu dosavadního způsobu provozu tohoto parkoviště. Jedná se o výstavbu nového vjezdového místa a úpravu stávajícího vjezdového a výjezdového místa. Ve druhé etapě se bude řešit plné automatizování provozu parkoviště včetně jeho zpoplatnění a sofistikovanějšího způsobu jeho provozu, za pomoci tzv. „smart“ technologií.

Dokumentace obsahuje výstavbu silnoproudých a slaboproudých rozvodů a zařízení, zajišťujících provoz parkoviště v nulté etapě. Dokumentace řeší ovládání automatických parkovacích závor prostřednictvím stávajícího elektronického kartového systému JIS a telefonních komunikátorů. Situace u vjezdu a výjezdu bude sledovat kamerový systém CCTV se záznamem.

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

b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

S ohledem na typ stavby (stavba dopravní a technické infrastruktury) není bilance nároků předmětem návrhu.

c) Celková spotřeba vody

S ohledem na typ stavby (stavba dopravní infrastruktury) není celková spotřeba vody předmětem návrhu.

d) Produkované množství a druhy odpadů a emisí

Stavba nebude produkovat odpady ani emise.

Užíváním stavby vznikají odpady z údržby vozovky v letním i zimním období. Jedná se o odpady vzniklé při čištění a údržbě. Jedná se o odpady kategorie O, jejichž likvidace bude probíhat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění.

Likvidaci veškerých ostatních odpadů zajistí původce odpadu, tj. správce komunikace tak, aby byla dodržena ustanovení zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění a vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů.

Původce odpadu (§5 zákona) je povinen odpady zařazovat podle § 6 zákona o odpadech do kategorie odpadu, a to jako nebezpečný odpad nebo jako ostatní odpad, a podle druhu odpadu vymezeného v Katalogu odpadů (vyhláška č. 8/2021 Sb.). Odpady, které sám nezpracuje, je pak povinen předat do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu.

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Stavba nemá žádné požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

B.2.4. Bezbariérové využívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

S ohledem na charakter a umístění navržených úprav není součástí řešení.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Navržené řešení splňuje požadavky požární bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí. Bezpečnost provozu na pozemních komunikacích je řízena zákonem č. 361/2000 Sb., O provozu na pozemních komunikacích a vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

SO 110 Úpravy parkovacích a komunikačních ploch, dopravní značení

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.

SO 499 Závorový systém

SO 499 řeší závorový systém na vjezdu, resp. výjezdu z parkovišť č. III a č. IV v areálu ZČU v Plzni. Projekt je rozdělen do dvou etap. Tato část projektu řeší první etapu v celé části a druhou etapu pouze v části přípravy infrastruktury. Tato část projektu řeší první etapu v celé části a druhou etapu. Prvá etapa, tzv. „nultá“, řeší změnu dosavadního způsobu provozu tohoto parkoviště. Jedná se o výstavbu nového vjezdového místa a úpravu stávajícího vjezdového a výjezdového místa. Ve druhé

etapě se bude řešit plné automatizování provozu parkoviště včetně jeho zpoplatnění a sofistikovanějšího způsobu jeho provozu, za pomoci tzv. „smart“ technologií.

Dokumentace obsahuje výstavbu silnoproudých a slaboproudých rozvodů a zařízení, zajišťujících provoz parkoviště v nulté etapě. Dokumentace řeší ovládání automatických parkovacích závor prostřednictvím stávajícího elektronického kartového systému JIS a telefonních komunikátorů. Situace u vjezdu a výjezdu bude sledovat kamerový systém CCTV se záznamem.

Napájení zařízení pro provoz závor je zajištěno zálohovaným napětím soustavy 230V ~ 50Hz, 1,N,PE TN-S. Jedná se o napájení rozváděčů RZ2 a RZ3.

Napájení rozváděče RZ4 určeného pro 2. etapu je provedeno nezálohovaným napájecím napětím soustavy 230V ~ 50Hz, 1,N,PE, TN-S.

Napájení slaboproudého zařízení je provedeno samostatnými zdroji pracovního napětí 12V DC, SELV pro kartový systém JIS.

Napájení komunikátorů a kamer je provedeno napětím standardu PoE dle IEEE 802.3af.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií

S ohledem na typ stavby (stavba dopravní infrastruktury) nejsou technické a technologické objekty předmětem návrhu.

B.2.8. Zásady požární bezpečnostního řešení (zprac. Ing. Karel Nedvěd, 05/2022)

Stavba je zařazena, v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů vč. zákona 415/2021 Sb., do staveb kategorie I. (dle §7 odstavce 2 písmeno d – stavba pozemní komunikace, vyjma stavby pozemní komunikace §6 odst. 1 písmeno e).

Navržené řešení splňuje požadavky požární bezpečnosti, navržená stavba nezhoršuje dostupnost požární techniky pro přilehlé nemovitosti. Přístupová komunikace má šířku jednoho pruhu min. 3,0 m, dva pruhy 6,0 m. Vyhovuje ČSN 73 0802 článek 12,2, požadována min. šířka vozovky 3,0 m. Požadovaný průjezdný profil šířky 3,5 m a výšky 4,10 m je umožněn.

Bude umožněn příjezd vozidel do 20 m od vchodů do objektů a přístup hasičů k objektům (článek 12.2.1 c – ČSN 73 0802). Komunikace budou umožňovat volný průjezd požárních vozidel i během výstavby, způsob evakuace z objektů nebude během výstavby narušen v souladu s Vyhláškou č. 23/2008 §2. Dopravní omezení na pozemní komunikaci během výstavby bude v dostatečném předstihu oznámeno na operační centrum HZS PK.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

S ohledem na typ stavby (stavba dopravní infrastruktury) není úspora energie a tepelná ochrana předmětem návrhu.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

S ohledem na typ stavby (stavba dopravní infrastruktury) nejsou hygienické požadavky na stavbu kladeny (nejsou předmětem návrhu).

Vliv stavby na okolí z hlediska následné hlukové zátěže ze silniční dopravy nebyl v rámci zpracování PD s ohledem na konkrétní situaci posuzován speciálním výpočtem (akustickou studií). Nepředpokládá se, že by vlivem navržených úprav došlo k navýšení intenzity vozidel na stávajících komunikacích parkoviště. Z výše uvedeného lze usuzovat, že navržená stavba nebude mít vliv na zvýšení negativních účinků z hlediska dopadu hluku na okolí – nepředpokládá se zvýšení ekvivalentní hladiny hluku.

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.

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

S ohledem na typ stavby (stavba dopravní infrastruktury) nejsou předmětem návrhu – navržena stavba nevyžaduje ochranu před negativními účinky vnějšího prostředí.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a. Napojovací místa technické infrastruktury

Závorový systém:

Závora na vjezdu – napojení na rozvaděč umístěný na objektu laboratoře FEL.

Závory na výjezdu – napojení spojkou na stávající rozvod

b. Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

trasy kabelových rozvodů – cca 185 m

Napájení zařízení pro provoz závor je zajištěno zálohovaným napětím soustavy 230V ~ 50Hz, 1,N,PE TN-S. Jedná se o napájení rozváděčů RZ2 a RZ3.

Napájení rozváděče RZ4 určeného pro 2. etapu je provedeno nezálohovaným napájecím napětím soustavy 230V ~ 50Hz, 1,N,PE, TN-S.

Napájení slaboproudého zařízení je provedeno samostatnými zdroji pracovního napětí 12V DC, SELV pro kartový systém JIS.

Napájení komunikátorů a kamer je provedeno napětím standardu PoE dle IEEE 802.3af.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a. Popis dopravního řešení

Popis dopravního řešení je součástí kapitoly B.2.6.

b. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Území je napojeno na stávající systém místních komunikací města Plzně (ul. Univerzitní).

c. Doprava v klidu

Vlastní navrhovaná stavba nevyvolává požadavky z hlediska parkovacích a odstavných stání.

d. Pěší a cyklistické stezky

Samostatné pěší a cyklistické stezky nejsou předmětem návrhu.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Na obruby vozovek, resp. chodníku navazují doprovodné terénní úpravy (TÚ), které jsou řešeny formou dosypů a svažování pro vyrovnání navrhovaných úrovní upraveného terénu na stávající terén. V plochách TÚ bude provedeno rozprostření ornice v průměrné tl. 10 cm a plochy budou osety travním semenem.

Sadovnické úpravy nejsou součástí stavby.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a. *Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda*

Vliv stavby na okolí z hlediska následné hlukové zátěže ze silniční dopravy nebyl v rámci zpracování dokumentace s ohledem na konkrétní situaci posuzován speciálním výpočtem (akustickou studií). Nelze předpokládat, že by vlivem navržených úprav (doplnění chodníku) došlo k navýšení intenzity vozidel na komunikacích. Z výše uvedeného lze usuzovat, že navržená stavba nebude mít vliv na zvýšení negativních účinků z hlediska dopadu hluku na okolí – nedojde ke zvýšení ekvivalentní hladiny hluku.

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.

Užíváním stavby vznikají odpady z údržby vozovky v letním i zimním období. Jedná se o odpady vzniklé při čištění a údržbě. Jedná se o odpady kategorie O, jejichž likvidace bude probíhat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění.

Likvidaci veškerých ostatních odpadů zajistí původce odpadu, tj. správce komunikace tak, aby byla dodržena ustanovení zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění a vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů.

Stavba nezasahuje do pozemku zemědělského půdního fondu (ZPF), ani do pozemků PUPFL.

b. *Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině*

Ochrana stávajících dřevin po dobu provádění je řešena v rámci SO 110.

c. *Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000*

S ohledem na polohu stavby mimo soustavu chráněných území Natura 2000 není předmětem návrhu.

d. *Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem*

S ohledem na typ stavby není předmětem řešení.

e. *V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno*

S ohledem na typ stavby není předmětem řešení.

f. *Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů*

Ochranné pásmo rozvodů v rámci závorového systému je 1 m od silového rozvodu.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

S ohledem na typ a polohu stavby není předmětem návrhu.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a. *Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Vlastní stavba nemá nároky z hlediska energií. Jedná se pouze o napojení plochy zařízení staveniště (ZS) na zdroj elektrické energie s minimálním předpokládaným příkonem, zdroje el. energie se předpokládají formou mobilních agregátů. V případě potřeby na základě žádosti a projednání na ČEZ Distribuce a.s. si dodavatel na vlastní náklady zajistí místo pro připojení ZS.

Vzhledem k tomu, že potřeba vody v ploše ZS je předpokládána minimální, zajistí dodavatel dovoz vody pro potřeby stavby v mobilních zásobnících.

Pro sociální část budou dodavatelem zajištěny suché WC v dostatečné kapacitě.

Napojení na komunikační síť (telefon apod.) bude zajišťovat dodavatel v případě potřeby na vlastní náklad.

Směsi nezbytné pro realizaci stavby budou dováženy z místních center a ukládány přímo na místo určení.

b. Přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Příjezd na staveniště bude po místní komunikaci – ul. Univerzitní. Stávající silniční síť určená pro dopravní trasy vyhovuje k dopravě potřebných materiálů. Pro navrženou stavbu se nevyskytují žádné materiály, pro které by musel být proveden průzkum dopravy.

c. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

S ohledem na typ stavby není navrhována ochrana okolí staveniště. Po dobu výstavby je nutno dbát na minimalizaci negativních účinků – zejména hluku a vibrací.

V souvislosti se staveništem nevznikají další nároky na související asanace a demolice ani kácení dřevin, než jsou popsány v kapitole B.1.h.

d. Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Stavební úpravy nevyžadují trvalé zábory pozemků. Zákes stavby do mapy KN je součástí grafické přílohy č. C.2. Koordinační situační výkres.

e. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Navržená stavba nevyvolává požadavky na bezbariérové obchozí trasy.

f. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Bilance zemních prací s ohledem na výkopy pro inženýrské sítě a komunikace předpokládá přebytek odtěžené zeminy. Přebytečná vytěžená využitelná zemina bude použita zpět do zásypů TÚ, nevyužitelná zemina v rámci stavby bude stavebníkem použita pro zemní práce na jiných stavbách, případně bude přednostně využita pro technickou rekultivaci, případně bude v souladu se zákonem o odpadech odvezena na vhodnou řízenou skládku.

MOŽNOSTI NAKLÁDÁNÍ S ODPADY Z VÝSTAVBY

Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění. Původcem odpadu ve smyslu zákona bude po dobu výstavby dodavatel stavby. Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení uvedeného zákona, vyhláška č. 8/2021 Sb., Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů) a ostatní prováděcí předpisy. Původce musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů.

Původce odpadu (§5 zákona) je povinen odpady zařazovat podle § 6 zákona o odpadech do kategorie odpadu, a to jako nebezpečný odpad nebo jako ostatní odpad, a podle druhu odpadu vymezeného v Katalogu odpadů (vyhláška č. 8/2021 Sb.). Odpady, které sám nezpracuje, je pak povinen předat do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu.

Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním.

Odpady budou buď přímo nakládány a odváženy, nebo budou krátkodobě skladovány v prostoru zařízení staveniště. Přepravní prostředky při přepravě stavebního odpadu musí být zcela uzavřeny nebo musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku tohoto odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, je přepravce povinen neprodleně znečištění odstranit.

Odpady z výstavby

V průběhu stavby se předpokládá vznik následujících odpadů (zařídění podle Katalogu odpadů – vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů):

Odpady vznikající během výstavby a provozu dokončené stavby:

skupina odpadu

podskupina

katalogové číslo

název odpadu

kategorie odpadu

08	ODPADY Z POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT, LEPIDEL, TĚSNÍCÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV	
08 01	odpady z výroby zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků	
08 0112	ostatní barvy a laky	O
12	ODPADY Z MECHANICKÉ POVRCHOVÉ ÚPRAVY KOVŮ	
12 01	odpady z tváření a mechanické povrchové úpravy kovů	
12 0101	piliny a třísky železných kovů	O
12 0113	odpady ze svařování	O
15	ODPADNÍ OBALY	
15 01	obaly	
15 0101	papírové a lepenkové obaly	O
15 0102	plastové obaly	O
15 0103	dřevěné obaly	O
17	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY	
17 01	beton, cihly, tašky, keramika	
17 0101	beton	O
17 02	dřevo, sklo, plasty	O
17 0201	dřevo	O
17 0202	sklo	O
17 0203	plast	O
17 03	asfaltové směsi	
17 0302	asfalt bez dehtu (živičné povrchy vozovek)	O
17 04	kovy	
17 0405	železo a ocel	O
17 0411	kabely – zbytky z přeložek sítí	O
17 05	zemina, kamení	
17 0504	zemina a kamení	O
17 09	jiné stavební a demoliční odpady	
17 0904	směsné stavební a demoliční odpady	O
20	KOMUNÁLNÍ ODPADY	
20 01	složky odděleného sběru	
20 0101	papír	O
20 03	ostatní komunální odpady	
20 0301	směsný komunální odpad	O

kategorie odpadů: O-ostatní, N-nebezpečný

Likvidaci veškerých ostatních odpadů zajistí původce odpadu, tj. zhotovitel stavby tak, aby byla dodržena ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech. Veškeré odpady budou v maximální

možné míře využity k recyklaci. Vytěžená využitelná zemina bude použita zpět do zásypů TÚ, nevyužitelná zemina v rámci stavby bude stavebníkem použita pro zemní práce na jiných stavbách, případně bude využita přednostně pro technickou rekultivaci, resp. uložena na vhodnou skládku. Asfaltové vrstvy určené k odstranění budou odfrézovány, odfrézovaná drť bude předisponována zhotoviteli k dalšímu využití. Část odfrézovaného množství, které zhotovitel nevyužije a dále pak množství, které bude rozebráno v asfaltových krách, bude přesunuto na recyklační středisko asfaltových odpadů místně příslušné s potřebným oprávněním k recyklaci. Veškeré ostatní nevyužitelné odpady budou likvidovány na místně příslušné skládce s potřebným oprávněním k likvidaci.

NÁVRH POSTUPU A PROVÁDĚNÍ VÝSTAVBY

Etapizace výstavby vychází z uvažovaného návrhu organizace a postupu výstavby. S ohledem na rozsah prací a typ stavby je uvažováno s dělením na 3 časové etapy výstavby. Rozsah pracovních etap a způsob organizace dopravy po dobu její provádění je patrný z grafických příloh č. 2–4.

Na základě rozsahu pracovní etapy a harmonogramu výstavby vybraného dodavatele bude před prováděním etap DIO aktualizováno s uvažovanou možností řízení dopravy v souladu s § 79 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů pracovníky, příslušně poučenými a vybavenými požadovaným oblečením (je uvažováno při realizaci trvalého vodorovného dopravního značení).

V rámci 1. etapy bude realizován vjezdový dopravní ostrůvek včetně kompletní realizace závorového a komunikačního systému (včetně kabeláže). Dále bude realizováno komunikační propojení ploch před laboratorním objektem ELF do ploch parkoviště č. IV a úprava přilehlého chodníku, resp. odrazného bezpečnostního chodníku u trafostanice. Obsluha ploch parkovišť bude přes stávající vjezd a výjezd z ulice Univerzitní, jízdní pruh do plochy bývalé konečné točny „BUS“ bude mít šířku min. 3,25 m. Časový předpoklad provádění 2 týdny.

V rámci 2. etapy bude kompletně realizováno západní komunikační propojení parkovišť č. III a č. IV. Dále bude v rámci této etapy realizován kabelový rozvod do prostoru budoucího výjezdového ostrůvku (který je pak řešen v rámci 3. etapy) včetně naspojování na stávající rozvod a včetně realizace chráničky pod vlastním komunikačním propojením. Časový předpoklad provádění 1 týden.

V rámci 3. etapy bude realizován výjezdový dopravní ostrůvek včetně kompletní realizace závorového systému (včetně kabeláže) a dále bude realizováno kompletní východní komunikační propojení parkovišť č. III a č. IV. V rámci 2. etapy bude uzavřena plocha parkoviště č. III vlevo za vjezdem z ul. Univerzitní a bude vyblokováno 10 parkovacích stání vlevo za vjezdem do parkoviště č. IV. Obsluha ploch parkovišť bude přes stávající vjezd a výjezd z ulice Univerzitní. V rámci 3. etapy bude uzavřena plocha parkoviště č. III vpravo za vjezdem z ul. Univerzitní. Vjezd do ploch parkovišť bude přes nový vjezd realizovaný v rámci 1. etapy včetně definitivního svislého a vodorovného dopravního značení, výjezd pak bude stávajícím výjezdem do ulice Univerzitní s využitím nového propojení parkoviště č. III a č. IV realizovaným v rámci 2. etapy. Časový předpoklad provádění 2 týdny.

Popsaný postup výstavby vychází z předpokladu zpracovatele PD, může však být vzájemně spojován, resp. časově modifikován dle harmonogramu a možností vybraného dodavatele stavby.

Vybraný zhotovitel si před zahájením stavebních prací zajistí aktualizaci vyjádření všech správců sítí.

Vybraný zhotovitel stavby je povinen dodržet podmínky jednotlivých správců sítí, které jsou součástí vydaných podkladů o existenci, nebo jsou vydány v rámci vyjádření k projektové dokumentaci.

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

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Bilance množství dešťových vod před a po provedených navržených úpravách v rámci stavby:

Dešťové vody budou likvidovány v souladu se stávajícím stavem (odváděním do stávajících uličních vpustí s napojením do stávající kanalizace).

Základní údaje:

- uvažován déšť 15 minut
- periodičita $n = 0,5$
- vydatnost $q = 155 \text{ l/s*ha}$

Odvodňované plochy – stávající stav:

Q ₁ – zpevněné plochy – asfaltový beton	163 m ²	koef. = 0,8
Q ₂ – zpevněné plochy – betonová dlažba	189 m ²	koef. = 0,6
Q ₃ – terénní úpravy (tráva)	174 m ²	koef. = 0,1

Okamžitý odtok za deště:

		plocha		q		odt.koef.		l/s
Q ₁	=	0,0163	x	155	x	0,80	=	2,02
Q ₂	=	0,0189	x	155	x	0,60	=	1,76
Q ₃	=	0,0174	x	155	x	0,10	=	0,27
Celkem								4,05

Okamžitý odtok dešťových vod ze stávajících ploch (před úpravami v rámci stavby) za uvedeného deště je 4,05 l/s.

Odvodňované plochy – nový stav:

Q ₁ – zpevněné plochy – asfaltový beton	224 m ²	koef. = 0,8
Q ₂ – zpevněné plochy – betonová dlažba	83 m ²	koef. = 0,6
Q ₂ – terénní úpravy (tráva)	219 m ²	koef. = 0,1

Okamžitý odtok za deště:

		plocha		q		odt.koef.		l/s
Q ₁	=	0,0224	x	155	x	0,80	=	2,78
Q ₂	=	0,0083	x	155	x	0,60	=	0,77
Q ₃	=	0,0219	x	155	x	0,10	=	0,34
Celkem								3,89

Okamžitý odtok dešťových vod po realizaci navržených úprav stávajících ploch za uvedeného deště je 3,89 l/s. Z toho vyplývá, že navrženými úpravami nedojde k navýšení odtoku dešťových vod z dotčených ploch.