



INGEM a. s.

Barrandova 26, 326 00 Plzeň, tel.: 377 481 111, fax: 377 441 665, e-mail: ingem@ingem.cz

| | | |
|---|--|----------------------------|
| Vedoucí projektant | Ing. Petr Janoušek | |
| Odpovědný projektant | Ing. Martin Jelínek | |
| Vypracoval | Petr Königsmark | |
| Objednatel - investor | Univerzita Karlova, Ovocný trh 560/5, 116 36 Praha 1 | |
| Místo stavby | Plzeň | |
| Stavba LFP - NAPOJENÍ AREÁLOVÉ KANALIZACE KAMPUSU UniMeC NA ROUDENSKÝ KANALIZAČNÍ SBĚRAČ - PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ ČINNOST | | Stupeň DPS |
| | | Datum 04/2023 |
| Obsah přílohy SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA | | Č. zakázky 20044 |
| | | Číslo paré B |

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) *charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území*
Zájmové území se nachází v zastavěné části města. Jedná se o zastavitelné území. Parcely 11645/3 a 12102/79 určené pro budoucí výstavbu jsou nevyužívané. Jedná se o lokalitu celoměstského i regionálního významu, která je určena přednostně k zachování a posílení převažující funkce veřejné infrastruktury.

Projekt je koordinován s generelem plánované výstavby v areálu FN Plzeň, kterým navržena stoka prochází. Generel byl pro potřeby tohoto projektu poskytnut zástupcem FN Plzeň a jejich generálním projektantem (Ing. Foral, LT Projekt).

b) *údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem*

Stavba kanalizace je v souladu s územním rozhodnutím č. 6604 vydané MMP OSS dne 4.10.2021 pod č.j. MMP/331051/21 s nabytou právní mocí 9.11.2021 a v souladu s vodoprávním povolením č.j. MMP/126586/23 vydané 21.3.2023 s nabytou právní mocí 24.3.2023

c) *údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby*

Stavba se nachází dle územního plánu města Plzně v zastavěném území s funkčním využitím PLOCHY OBČANSKÉHO VYUŽITÍ v lokalitě 1_6a FAKULTNÍ NEMOCNICE.

Stavba je v souladu s cíli a záměry územního plánování, zejména charakterem území s požadavky na ochranu architektonických a urbanistických hodnot území. Záměr nepřinese, co do funkčního využití území a charakteru území, žádnou změnu. Co se týká požadavků na ochranu architektonických a urbanistických hodnot v území umístění kanalizace nebude mít negativní vliv na okolí. Navrhovaná stavba neovlivní stávající způsob využití území a nebude mít negativní dopad na architektonickou či urbanistickou hodnotu území. Navrhovaná stavba není v rozporu s cíli a úkoly územního plánování stanovenými §18 a §19 stavebního zákona.

Cílem územního plánování je rozvoj území na základě trvalého zjišťování stavu a hodnot, stanovování podmínek pro změny v území a vyhodnocování jejich vlivů. V daném území se nenacházejí významné přírodní a kulturní hodnoty. Dále bude zajištěna zásada řešení účelného využití a prostorového uspořádání území. Stavba nemá vliv na prostorové uspořádání území. Stavbou nedojde k narušení soudržnosti společenství obyvatel území.

Projekt splňuje podmínky obecních požadavků pro výstavbu ve smyslu platných zákonných předpisů, a to zejména:

- Stavební zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu v platném znění
- Vyhláška č. 501/2006 Sb. ve znění vyhlášky č.269/2009 Sb., o obecných požadavcích na využívání území ve znění pozdějších předpisů

Umístění navržené kanalizace splňuje vzdálenost studní §24a odst.2 ad a) k vyhlášce 501/2006 o obecních požadavcích na využívání území. Studny se zde nenacházejí. Připojovaný areál UniMeC je zásobován městskou vodou.

Navrženým řešením nedojde ke zhoršení kvality prostředí ani ke zhoršení podmínek v území. Realizace stavebních prací bude prováděna tak aby nedocházelo k nadměrnému obtěžování okolí hlukem a prachem, nedojde k omezení přístupu k přilehlým pozemkům a stavbám a k sítím technického vybavení v místě navržené stavby.

Před zahájením stavebních prací budou všechny sítě v prostorou staveniště polohově a prostorově vytýčeny. Stavby jsou navrženy v dostatečné vzdálenosti od hranic pozemků a okolních staveb dle §25 vyhlášky. V projektu jsou dodrženy požadavky na využití území. Dokumentace je v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb. (§25, odst. 1), s vyhláškou č. 268/2009 Sb., §18, §19 Stavebního zákona 183/2006, č. 398/2009 Sb

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba není podmíněna žádným úlevovým řešením ani výjimkou.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

V projektové dokumentaci jsou zpracovány všechny požadavky dotčených orgánů státní správy.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Tachymetrický plán

Území bylo výškopisně a polohopisně zaměřeno. Měřickým podkladem byla platná mapa DKM, převzatá ze serveru ČÚZK <http://services.cuzk.cz/vfk/ku/>. Na lokalitě byly přístrojem GNSS metodou VRS3-MAX-MSM určeny polygonové body 4001, 4002, 4008. Toto bodové pole bylo pro potřeby měření doplněno polygonovými body 4003 – 4006. Z výše uvedených polygonových bodů byla zaměřena předmětná situace metodou číselné tachymetrie pomocí totální stanice. Naměřená data byla zpracována do tachymetrického plánu v měřítku 1:250 a napojena na platnou mapu DKM, která je v grafické příloze vykreslena světle modrou barvou.

Inženýrskogeologický průzkum

Součástí projektu je i inženýrskogeologický průzkum. Pro potřebu inženýrskogeologického průzkumu byly na lokalitě provedeny celkem 4 jádrově vrtané sondy. Průzkumné sondy realizovala firma Klement-geologické vrty VINOŘ, vytýčení sond bylo provedeno zpracovatelem průzkumu, který rovněž provedl dokumentaci a vyhodnocení průzkumných prací.

Projektovaná stoka je vedena od šachty Š2-ŠJ1 stávající kanalizace v horní části území směrem k jihu do mírné údolní deprese, kde bude napojena na stávající roudenský kanalizační řad. Terén v trase klesá z kóty 333,90 m n. m. v místě stávající šachty na kótu 318,80 m n. m. v místě budoucího napojení. Dno roury bude uloženo v hloubce cca 2 až 5 m pod terénem. Geologické a hydrogeologické poměry v trase jsou znázorněny v geologickém řezu A – A' příloha č. 3.

Výkop kanalizace bude v úseku od stávající šachty Š2-ŠJ1 zhruba k pozici vrtu V14 hlouben v prostředí navážky GT1, málo mocných zemin GT3 a podložních zvětralých pískovců GT5. U dna výkopu budou lokálně zastíženy jílovce GT4. Třídu těžitelnosti uvedených prostředí lze ve smyslu dříve platné ČSN 73 3050 uvažovat 3. až 4. V prostředí navážky budou stěny výkopu převážně nestabilní, bude třeba je zajistit svahováním v poměru 1:1, rovněž tak hlubší polohu zvětralých pískovců. V prostředí jílovců lze svahovat v poměru 1:0,5 až 1:0,2, dle charakteru jílovců (vrstevnatost, obsah písčité frakce). Pokud je výkop hlubší než 3 m je nutné stěnu svahu výkopu rozdělit vodorovnou lavičkou šíře min. 0,5 m. Podzemní voda nebude výkop ovlivňovat, pouze po období dlouhodobých srážek by se mohly objevit lokální průsaky mělce infiltrované srážkové vody, zejména na bázi navážky, případně i v poloze zvětralých pískovců. V případě zastížení průsaku podzemní vody je třeba sklon výkopu okamžitě zmírnit. Vhodný způsob pažení hlubších výkopů s případnými lokálními přítoky podzemní vody je pomocí příložných rozpíraných desek (kombiboxů).

Dále k jihu, zhruba v úseku mezi vrty J3 a J2 bude výkop proveden v málo mocných navážkách GT1 a zeminách GT3, hlouběji ve zvětralých jílovcích GT4. Výkop bude veden do hloubky cca 2 m pod stávající terén; v prostředí GT4 (jílovců) je možno krátkodobě svahovat v poměru 1:0,2. V prostředí GT1, GT3 je třeba s ohledem na předpokládanou nesoudržnost těchto zemin svahovat v poměru 1:1. Dle těžitelnosti náleží uvedená prostředí GT1, GT3, GT4 do 3. až 4. třídy dle dříve platné ČSN 73 3050. Ve spodní části svahu byla vrtem J2 zastížena poloha navětralých arkózových pískovců třídy R3 s křemitým tmelem vyčleněná do GT6. Tyto pískovce jsou již obtížně těžitelné (třída 6.), sklony svahu lze v ponechat kolmé, bez zapažení, pokud nejsou porušeny hustou sítí puklin a nedochází u nich ke kamenitému rozpadu. Pak je nutno je svahovat v poměru 1:0,5.

Hladina podzemní vody je v celém úseku hlouběji zakleslá a realizaci výkopu do hloubky cca 3 m nebude ovlivňovat. Nelze ovšem opět vyloučit lokální průsaky mělce infiltrované srážkové

vody. V případě zastižení lokálního průsaku nebo drobného vývěru mělce infiltrované srážkové vody je nutno sklon stěny výkopu okamžitě zmírnit.

Poslední úsek stoky je možno vyčlenit přibližně od vrtu J2 přes vrt J1 až k napojení na stávající kanalizační řad. Z geologického řezu A – A' je patrné, že výkop bude hlouben (hloubka výkopu až 5 m) směrem k jihu v poloze navážky GT1 a deluvií GT3. Následně budou zastiženy deluviofluviální písčité jíly GT2, v jejich podloží vystupují zvětralé jílovce GT4 a zejména zvětralé, písčité rozpadavé pískovce GT5. V okolí vrtu J2 mohou být ještě zastiženy navětralé, obtížně těžitelné pískovce GT6. Těžitelnost a svahování zde plně koresponduje s předchozími úseky.

Zásadním problémem by mohla být v závislosti na srážkách přítomnost podzemní vody, která sice nebyla vrtem J1 do hloubky 6 m pod terénem zastižena, avšak v sondě byly patrně silně provlhlé polohy, svědčící o sestupných cestách mělce infiltrované srážkové vody, případně o nástupech občasného horizontu podzemní vody. Výkop stoky zde bude nutné zapažit; zeminy GT2 a zvětralé horniny GT5 budou ve stěnách výkopu zejména vlivem možných průsaků podzemní vody zcela nestabilní. V případě zastižení průsaků až vývěrů podzemní vody bude třeba vodu odčerpávat – vydatnost lze předpokládat cca 0,5 l/s na 10 m výkopu. Při pažení výkopu je pak nutno přihlídnout ke skutečnosti, že by výkop měl být zatěsněný – intenzivní odčerpávání podzemní vody z výkopu může způsobit nežádoucí lokální vyplavování jemnozrnné frakce ze zemin GT2, což může nepříznivě ovlivnit okolí výkopu (poklesy terénu). Případně bude potřeba výkop provádět po jednotlivých kratších segmentech. Na základě archívních laboratorních rozborů podzemní vody zde byla zjištěna **silná uhličitánová agresivita** na betonové konstrukce (stupeň XA2).

Pokud bude dno výkopu stoky lokálně situováno v rozbředlé zemině GT2 (slabě písčité a písčité jíly), bude jej nutné sanovat, např. nahutněním hrubé štěrkodrti.

V zájmovém území nejsou evidovány žádné projevy svahové nestability; výkop pro uvažovanou stoku, vedený paralelně se svahem nepovede k narušení jeho stability.

Průzkum kontaminace

Průzkum byl zpracován na základě místní prohlídky, výsledků terénních prací provedených v rámci IG průzkumu, dokumentace odběrných sond a vyhodnocení laboratorních rozborů odebraných vzorků zemin. V prostoru budoucího staveniště byly realizovány 4 průzkumné jádrové vrty, které byly využity pro odběr vzorků pro příslušné analýzy. Cílem analýz bylo stanovení vybraných kontaminantů v geologických prostředích, která budou těžena ve výkopu stoku a reprezentují potenciální nebezpečí z hlediska možné kontaminace. Z provedeného IG průzkumu byly pro účely předkládaného průzkumu kontaminace převzaty údaje o geologických a hydrogeologických poměrech zájmového území, informace o projektované výstavbě, historii a charakteru území.

V rámci průzkumu kontaminace byly odebrány vzorky zemin z nově provedených odběrných sond; vzorkování bylo navrženo tak, aby pokrylo zkoumané území jednak plošně a jednak ve vztahu ke zjištěným geologickým prostředím.

Ve smyslu Metodického pokynu MŽP „Indikátory znečištění“ lze souhrnně kontaminaci lokality hodnotit jako **nevýznamnou**. Na základě hodnocení výsledků analytických rozborů lze konstatovat, že kontaminace lokality není závažná, zjištěné úrovně znečištění nepředstavují riziko ohrožení zdraví obyvatel a složek životního prostředí. Jedná se pouze o mírně zvýšené přirozené pozadí lokality v prostředí svrchnokarbonského horninového masivu.

Podle provedených analýz nevykazují místní zeminy a svrchní horninové partie znečištění ve vztahu k zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech vyhláška č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů

Podle provedených analýz nevykazují místní zeminy a svrchní horninové partie znečištění; ve vztahu k Vyhlášce 294/2005 Sb. o nakládání s odpady a v souladu s novelou zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech vyhovují požadavku tabulky 10.1 této vyhlášky (je možno upozornit pouze na mírně zvýšený obsah As, který je však v tomto prostředí horninového masivu ve zjištěných koncentracích 5,0 – 5,9 mg/kg běžný). Vytěžený materiál z tohoto prostředí bude možno použít pro zpětný zásyp, případně jej bude možno uložit na skládku inertních odpadů. Před uložením na skládku bude případně ještě nutno provést v souladu s vyhláškou 294/2005 Sb analýzu ve výluhu, v rozsahu tab. 2.1 výluhová třída I až IIb a stanovení celkové

organického uhlíku (TOC). Tento rozsah umožňuje posoudit možnost ukládání odpadu na skládky inertního nebo ostatního odpadu.

Radonový průzkum

Není řešeno.

Inventarizace a kácení nelesní zeleně (dendrologický průzkum)

Inventarizace dřevin

Před započítáním projektových prací byla na lokalitě provedena inventarizace dřevin. Při ní bylo zjištěno celkem 18 položek (3 položky jsou náletové skupiny, z nichž jedna obsahuje více druhů a jedinců). Lokalita se nachází v Plzni na jižním svahu pod areálem kampusu UniMeC, končí u roudenského kanalizačního sběrače, leží v nadmořské výšce 314–332 m.

Veškeré stromy a keře na lokalitě jsou pouze náletového původu. Jedna část dřevin se nachází na jižním svahu. Zde rostou převážně stromy několika druhů: javory mleče (*Acer platanoides*), bříza bílá (*Betula pendula*) a třešeň ptačí (*Prunus avium*), v menší míře javor klen (*Acer pseudoplatanus*) a javor babyka (*Acer campestre*) a borovice lesní (*Pinus silvestris*). V podrostu je nejčastější ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*) a růže šípková (*Rosa canina*).

Největšími a relativně nejhodnotnějšími stromy je javor klen (*Acer pseudoplatanus*) č. 8 a borovice lesní (*Pinus silvestris*) č. 6.

Dřeviny původně zaměřené v jižní části lokality již byly vykáceny v souvislosti s rekonstrukcí roudenského kanalizačního sběrače.

Taxony jsou zakresleny v příslušném mapovém podkladu a očíslovány v souladu s příslušnou tabulkou.

Metodika inventarizace

Venkovní šetření na lokalitě proběhlo v červnu roku 2021. Byla provedena inventarizace dřevin, jejich zakreslení do konceptu map a zjištění následujících charakteristik jednotlivých dřevin:

1. Rod, druh, případně poddruh či kultivar
2. Velikostní parametry – průměr ve výšce 130 cm nad zemí u stromů, celková výška, průměr koruny stromů a celkový průměr keřů
3. Kvalitativní parametry – vzhled, vývoj, stav, poškození
4. Stanovištní vhodnost
5. Mimoprodukční působení
6. Stanovení EKH

4

Stanovení EKH

Ekologicko - krajinářské hodnocení dřevin (EKH) shrnuje kvalitativní ukazatele jednotlivých exemplářů. Byla stanovena na základě charakteristik zjištěných při venkovním šetření podle metodiky VŠZ ZF Lednice na Moravě. EKH se vyjadřuje 5-ti bodovou stupnicí dle následujícího přehledu:

5 bodů - dřeviny nejhodnotnější - dřeviny vzhledem odpovídající taxonu, velikostně plně rozvinuté, z hlediska věku perspektivní, zcela zdravé, nepoškozené, stanovištně a esteticky vhodné

4 body - dřeviny velmi hodnotné - dřeviny vzhledově typické, velikostně plně rozvinuté do poloviny maximální velikosti, věkově perspektivní, zdravé, v habitu jen nepatrně poškozené, stanovištně a esteticky vhodné

3 body - dřeviny průměrné - dřeviny lišící se od typického vzhledu, jednostranné, vysoko větvené, minimálně poškozené, stanovištně vhodné a esteticky vyhovující

- dřeviny tvarově typické, dosud však mladé a málo rozvinuté, bez poškození, předpokládá se rozvoj všech dílčích parametrů a přechod do vyššího stupně EKH

2 body - dřeviny podprůměrné – dřeviny tvarově atypické, neperspektivní, poškozené, bez předpokladu nápravy, málo vitální a vyvinuté, nemocné, stanovištně nevhodné a esteticky nevyhovující

1 bod - dřeviny nevyhovující – dřeviny výrazně atypické, neperspektivní, odumírající či odumřelé, napadené šířitelnými chorobami či škůdci, hodně poškozené, stanovištně nevhodné, esteticky narušující prostor, ohrožující bezpečnost, majetek či cennější dřeviny

Hodnocení lokality a kácení dřevin

Celá lokalita podléhá samovolnému vývoji a postupně zarůstá náletovými dřevinami. Proto jsou na lokalitě jen dřeviny náletového původu, které jsou většinou hodnocené jako podprůměrné. Jako průměrné jsou hodnoceny jen dvě: javor klen (*Acer pseudoplatanus*) č. 8 a borovice lesní (*Pinus silvestris*) č.6.

Likvidovány budou dřeviny rostoucí v budoucím ochranném pásmu kanalizace.

| POŘ. Č. | TAXON – latinský název | TAXON – český název | o130 [cm] | VÝŠKA [m] | Ø K [m] | EKH | POZNÁMKA |
|---------|--------------------------|---------------------|-----------|-----------|---------|-----|---------------------|
| | Pozemek č.11645/3 | | | | | | |
| 1 | Betula pendula | Bříza bílá | 67 | 16 | 6 | 2 | Nálet |
| 2 | Acer platanoides | Javor mleč | 51 | 15 | 7 | 2 | Nálet, jednostranný |
| 3 | Acer platanoides | Javor mleč | 52 | 15 | 7 | 2 | Nálet, jednostranný |
| 4 | Acer platanoides | Javor mleč | 46 | 14 | 6 | 2 | Nálet |
| 5 | Acer campestre | Javor babyka | 47 | 13 | 6 | 2 | Nálet |
| 6 | Pinus silvestris | Borovice lesní | 85 | 16 | 4 | 3 | Nálet, vyvětvená |
| 7 | Acer platanoides | Javor mleč | 63 | 13 | 6 | 2 | Nálet |
| 8 | Acer pseudoplatanus | Javor klen | 96 | 15 | 8 | 3 | Nálet |
| 9 | Salix caprea | Vrba jíva | - | 4 | 5 | 1 | Náletová skupinka |
| 10 | Betula pendula | Bříza bílá | 3-20 | 7 | 4 | 1 | Náletová skupinka |
| 11 | Pinus silvestris | Borovice lesní | 60 | 15 | 5 | 2 | Nálet 5 |
| 12 | Betula pendula | Bříza bílá | 41 | 17 | 4 | 2 | Nálet |
| 13 | Betula pendula | Bříza bílá | 43 | 16 | 4 | 2 | Nálet |
| 14 | Betula pendula | Bříza bílá | 37 | 13 | 4 | 2 | Nálet |
| 15 | Ulmus carpinifolia | Jilm habrolistý | 44 | 8 | 3 | 2 | Nálet |
| 16 | Náletová skupina | | | | | | |
| | Rosa canina | Růže šípková | - | 3 | 3 | 2 | Rozvolněný nálet |
| 17 | Náletová skupina | | | | | | |
| | Betula pendula | Bříza bílá | 3-20 | 3-8 | 1-3 | 1 | |
| 18 | Náletová skupina | | | | | | 287 m ² |
| | Prunus avium | Třešeň ptačí | Do 40 | Do 13 | 2-6 | 2 | |
| | Acer platanoides | Javor mleč | Do 40 | Do 13 | 2-6 | 2 | |
| | Betula pendula | Bříza bílá | Do 40 | Do 13 | 2-6 | 2 | |
| | Prunus cerasifera | Slivoň myrobalán | 35 | 3 | 3 | 2 | 1 ks |
| | Rosa canina | Růže šípková | - | 3 | 3 | 1 | |
| | Ligustrum vulgare | Ptačí zob obecný | - | 2 | 2 | 1 | |
| | Crataegus monogyna | Hloh jednosemenný | - | 3 | 2 | 1 | |

Na lokalitě byly všechny inventarizované dřeviny v rámci přípravných prací již likvidovány. Zbyly jen pařezy po kácení stromů. Ty budou likvidovány před vlastní výstavbou.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Nejsou známy předpisy, podle kterých by mělo být zájmové území chráněno. Nejedná se o stavbu s památkovou ochranou. Stavba nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů. Zdrojem vody je voda pitná z veřejného vodovodního řádu. Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací jsou dle zákona č. 274/2001 Sb. novelizace č. 76/2006 Sb. Ad 23 odst.3 písmene 3) pro vodovodní řady a stoky do DN 500 1,5 m, u profilů nad DN 500 2,5 m a u profilů nad DN 200, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdáleností od vnějšího líce zvyšují o 1 m. OP nesmí být zastavěno a musí být přístupné pro případné opravy.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemek určený pro budoucí výstavbu se nenachází v poddolovaném ani záplavovém území.

V zájmovém území nejsou evidována žádná výhradní ložiska nerostných surovin, jejichž ochranou a evidencí by byla pověřena Česká geologická služba. Dle získaných podkladů nebyla na zájmové lokalitě zjištěna žádná aktivní ani potenciální sesuvná území.

Rovněž se zde nenachází žádné území s předpokládanými výskytů ložisek, tj. s prognózními zdroji, jejichž ochranu by byly povinny zajišťovat orgány územního plánování a stavební úřady ve smyslu ustanovení §13, odst. 1 zákona č. 62/1988 Sb. o geologických pracích ve znění pozdějších předpisů a § 15 horního zákona.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Vliv na okolní pozemky a stavby je vlivem vodních děl minimální. Pozemky je nutno po výstavbě uvést do vyprojektovaného nebo původního stavu. Stavbou nesmí dojít k negativnímu vlivu vibrací na okolní stavby.

Stavba nezmění významné odtokové poměry v lokalitě. Kanalizace pouze odvádí odpadní vodu z již naprojektovaných akcí do Roudenského sběrače. Dojde ke zmenšení množství vod dnes napojených v I. etapě do areálu FN.

Splaškové a dešťové odpadní vody z I. etapy areálu UniMeC jsou z jednotné retenční nádrže regulovaně vypouštěny do kanalizace.

Dešťové vody z II. etapy areálu UniMeC budou z retenční nádrže dešťových vod regulovaně vypouštěny do kanalizace.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na staveništi nebudou v rámci stavby prováděny demoliční a asanační práce vyjma bourání stávajících povrchů. Na lokalitě byly všechny inventarizované dřeviny v rámci přípravných prací již likvidovány. Zbyly jen pařezy po kácení stromů. Ty budou likvidovány před vlastní výstavbou.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba se nenachází na pozemcích zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa a proto nevyžaduje tyto zábory.

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Stavba je v koordinaci s technickou infrastrukturou. Záměr výstavby je v souladu s územně plánovací dokumentací města a jedná se o lokalitu pro posílení a rozvoj veřejné infrastruktury. Lokalita není památkovou zónou a není památkově chráněná.

Kanalizace je v koordinaci s projektovou dokumentací „REKONSTRUKCE ROUDENSKÉHO SBĚRAČE“, DPS, 11/2018 zpracovanou firmou PIK Vítek s.r.o.

Dále je projekt koordinován s generelem výstavby v areálu FN Plzeň.

Předmětem PD je veřejná kanalizační stoka z kameniny DN 300 s napojením na navrženou odbočku vysazenou v šachtě RŠ2 v rámci rekonstrukce Roudenského sběrače.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Zásadní podmiňující vazbou byly stavby „Rekonstrukce Roudenského sběrače“ a „Retenční nádrž Vinice“, jejichž zadavatelem je VODÁRNA Plzeň a.s. Na řešenou kanalizační stoku bylo možno vydat stavební povolení (zažádat si o kladné stanovisko) až po kolaudaci Rekonstrukce Roudenského sběrače a Retenční nádrže Vinice nebo alespoň musel být na tyto stavby vydán užívací titul (uvedení do předčasného užívání). Tyto stavby jsou již dokončeny.

I. etapa areálu UniMeC byla dokončena v roce 2014.

II. etapa areálu UniMeC byla dokončena v červenci 2022.

Kanalizační potrubí, pomocí kterého jsou nyní provizorně odváděny odpadní vody z areálu UniMeC do areálové kanalizace FN Plzeň Lochotín, bude, po dokončení stoky a přepojení areálové kanalizace UniMeC, funkčně zrušeno zaplněním lehčeným betonem.

V koordinační situaci jsou zakresleny inženýrské sítě orientačně, i sítě v digitálním provedení je nutno charakterizovat dle zkušeností jako orientační.

Křížení se sítěmi budou prokazatelně předána za účasti jejich správců a bude zároveň provedena fotodokumentace křížení.

Práce budou prováděny jako hloubené ztížené vykopávky či rýhy. Stávající sítě budou ve výkopu zajištěny dle požadavků jejich správců. V projektu jsou tyto podmínky splněny za předpokladu hloubek sítí dle ČSN 73 6005.

Na dotčených pozemcích se nachází též stávající betonové a asfaltové plochy, které budou v rámci výstavby kanalizační stoky odstraněny. Dle požadavku majitel těchto ploch (FN Plzeň) nebudou tyto povrchy obnovovány, ale pouze bude výkop zasypán a povrch zatravněn.

Zbývající plochy (zeleň) dotčené výstavbou budou po dokončení stavby kanalizace uvedeny do původního stavu.

7

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

| Parcelní číslo | Druh pozemku | Vlastník | k.ú. |
|----------------|-----------------------------|--|-----------------|
| 11645/3 | Ostatní plocha, jiná plocha | Česká republika (Právo hospodaření s majetkem státu – Fakultní nemocnice Plzeň, Edvarda Beneše 1128/13, Jižní Předměstí, 30100 Plzeň) | Plzeň 721981 |
| 12102/79 | Ostatní plocha, jiná plocha | Statutární město Plzeň, náměstí Republiky 1/1, Vnitřní Město, 30100 Plzeň | Plzeň 721981 |

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Stavbou nevzniká ochranné nebo bezpečnostní pásmo zasahující na pozemky, na které se stavba neumisťuje.

B.2 Celkový popis stavby**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Jedná se o novostavbu veřejné jednotné kanalizační stoky.

b) účel užívání stavby

Účelem kanalizační stoky je připojení areálu UniMeC na veřejnou kanalizační síť města Plzeň pro odvod odpadních vod v souladu se zákony, normami, Plzeňskými standardy kanalizace, kanalizačním řádem a generalem odvodnění města.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Nejsou. Ve sbírce zákonů č.268/2009, vyhláše ze dne 12. srpna 2009 o technických požadavcích na stavby, nejsou uvedeny požadavky na stavbu daného charakteru. U stavby vodních děl se nejedná o bezbariérové řešení.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Z projednávání stavebního záměru nevyplynou žádné požadavky závazných stanovisek dotčených orgánů. Inženýrskou činnost po odevzdání projektu zajišťuje GP (inženýrská činnost).

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Nejsou známy předpisy, podle kterých by měla být stavba chráněna. Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení.

g) navrhované parametry stavby - základní rozměry, maximální množství dopravovaného média apod.

Jednotná kanalizační stoka DN 300, délky 188,0 m.

Materiál a potrubí:

Kamenina

kameninové trouby a tvarovky třídy pevnosti 160 dle ČSN EN 295, oboustranně glazované, se spojovacím systémem C, spoj „K“- polyuretanový

Kanalizační šachty:

plně prefabrikované šachty dle ČSN EN 476 a standardů provozovatele kanalizace

šachty DN 1000 mm - tl. skruží 120 mm na těsnění

kyneta (nástupnice + žlábek): beton s integrovanou výstelkou z čedičových segmentů z výroby

podmínka: spád ve žlábků

poklopy plastové uzamykatelné tř. A15 s odvětráním

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy apod.

Dešťové vody z celého areálu (I. a II. etapa) společně se splaškovými odpadními vodami z I. etapy budou regulované vypouštěny do navržené stoky. Regulace je, v rámci areálové kanalizace, dle generelu prováděna na regulativ 4l/s/ha.

Dešťové vody z parkovišť budou čištěny koalescenčním odlučovačem ropných látek. Tukové odpadní vody z gastro provozu budou čištěny odlučovačem tuků.

Hodnoty pro hydrotechnické výpočty převzaty z projektu areálu Lékařské fakulty.

Potřeba pitné vody (pro potřeby výpočtu množství splaškových vod)

Průměrná potřeba pitné vody:

$Q_d = 223,3 \text{ m}^3/\text{den} = 2,58 \text{ l/s}$

Maximální denní potřeba vody:

$Q_d = 282,6 \text{ m}^3/\text{den} = 3,27 \text{ l/s}$

Maximální hodinová potřeba vody:

$Q_h = 41,88 \text{ m}^3/\text{hod} = 11,63 \text{ l/s}$

Roční potřeba vody:

$Q_{rok} = 46\,127 \text{ m}^3$

Průměrná denní produkce splaškových odpadních vod:

$Q_{24,m} = 223,3 \text{ m}^3/\text{den} = 2,58 \text{ l/s}$ - viz. Průměrná potřeba pitné vody

Maximální hodinová produkce splaškových odpadních vod:

$k_h = 1,5$

$Q_{h,max} = 223,3 \times 1,5 / 24 = 13,96 \text{ m}^3/\text{hod} = 3,9 \text{ l/s}$

Roční produkce splaškových odpadních vod:

$Q_{rok} = 46\,127 \text{ m}^3/\text{rok}$

2.3.2 Výpočet množství srážkových (dešťových) vod

dle ČSN 75 6101 a Plzeňského standardu (PS)

odtok dešťových vod je generelem stanoven na 4 l/s/ha

$Q = A_{red} \times C \times i_{20}$

$i_{20} (n=0,5) = 179,2 \text{ l/s/ha}$ pro Plzeň

$H_{sa} = 533 \text{ mm}$

| | |
|--|---|
| Budovy - plochy (střech) | $7\,122 \text{ m}^2 \times 0,9 = 6\,410 \text{ m}^2$ |
| Komunikace - zpevněné plochy svažité při sklonu nad 5% | $3\,732 \text{ m}^2 \times 0,9 = 3\,360 \text{ m}^2$ |
| Komunikace - zpevněné plochy svažité při sklonu 1-5% | $1\,804 \text{ m}^2 \times 0,8 = 1\,443 \text{ m}^2$ |
| Komunikace s pískovými spárami při sklonu nad 5% | $77 \text{ m}^2 \times 0,7 = 54 \text{ m}^2$ |
| Komunikace s pískovými spárami při sklonu 1-5% | $1\,145 \text{ m}^2 \times 0,6 = 687 \text{ m}^2$ |
| Komunikace s pískovými spárami rovinné při sklonu do 1% | $19\,963 \text{ m}^2 \times 0,5 = 9\,982 \text{ m}^2$ |
| Sady při sklonu nad 5% | $1010 \text{ m}^2 \times 0,2 = 202 \text{ m}^2$ |
| Zatrávněné plochy při sklonu nad 5% | $195 \text{ m}^2 \times 0,15 = 30 \text{ m}^2$ |
| Zatrávněné plochy při sklonu do 1% | $2\,514 \text{ m}^2 \times 0,05 = 125 \text{ m}^2$ |
| Střechy s kačírky | $766 \text{ m}^2 \times 0,5 = 383 \text{ m}^2$ |
| Zatrávněné střechy výškou vegetačního souvrství pod 100 mm | $550 \text{ m}^2 \times 0,5 = 275 \text{ m}^2$ |
| Zatrávněné střechy výškou vegetačního souvrství nad 100 mm | $1\,716 \text{ m}^2 \times 0,3 = 515 \text{ m}^2$ |
| Zatrávňovací tvárnice | $5\,400 \text{ m}^2 \times 0,3 = 1\,620 \text{ m}^2$ |

Celková plocha (neredukovaná)

$A = 45\,994 \text{ m}^2 = 4,6 \text{ ha}$

Celková plocha (redukována)

$A_{red} = 16\,941 \text{ m}^2 = 1,7 \text{ ha}$

Roční produkce dešťových vod

$Q_{rok} = A_{red} \times H_{sa} = 1,7 \times 5330 = 9\,061 \text{ m}^3/\text{rok}$

Maximální (regulovaný) odtok dle generelu 4 l/s/ha dešťových vod

$Q_{rw} = A \times 4,0 = 4,6 \times 4,0 = 18,4 \text{ l/s}$

Celkový (návrhový) průtok v potrubí stoky

$Q = Q_{rw} + Q_{h,max} = 18,4 + 3,9 = 22,3 \text{ l/s}$

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Základním předpokladem výstavby je splnění podmínek vodoprávního řízení a podmínek provozovatele veřejné kanalizace.

Je nutné dodržet povinnosti stavebníka v souladu s ustanovením § 22 odst. 2 zákona č.20/1987 Sb. o státní památkové péči v platném znění. Zejména je nutné oznámit záměr stavební činnosti Archeologickému ústavu AV ČR Praha, Letenská 4, 118 01, Praha 1 a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum. Archeologický ústav nebo oprávněná organizace se dohodne s vlastníkem pozemku na podmínkách výzkumu. Formulář pro oznámení záměru stavební činnosti lze získat na stránkách archeologického ústavu: <http://www.arup.cas.cz/?cat=684>.

Tento popis řešení nenahrazuje závazné stanovisko orgánu státní památkové péče ani písemné vyjádření odborné organizace státní památkové péče podle § 14, odst. 2 a 6 zákona č. 20/1987 Sb.

Křížení se sítěmi budou prokazatelně předána za účasti jejich správců a bude zároveň provedena fotodokumentace křížení. Práce budou prováděny jako hloubené ztížené vykopávky či rýhy. Stávající sítě budou ve výkopu zajištěny dle požadavků jejich správců.

Zásadní podmiňující vazbou byly stavby „Rekonstrukce Roudenského sběrače“ a „Retenční nádrž Vinice“, jejichž zadavatelem je VODÁRNA Plzeň a.s. Na řešenou kanalizační stoku pro areál UniMeC bylo možno vydat stavební povolení (zažádat si o kladné stanovisko) až po kolaudaci Rekonstrukce Roudenského sběrače a Retenční nádrže Vinice nebo alespoň musí být na tyto stavby vydán užívací titul (uvedení do předčasného užívání). Tyto stavby jsou v současnosti již dokončeny.

Nabídková cena musí v prováděcím projektu obsahovat všechny výkony, které jsou zřejmé ze soutěžních podmínek a projektu stavby (doprava, nakládka, vykládka, skladování, staveništní zařízení a jeho následná likvidace po skončení stavby včetně uvedených ploch do původního stavu nebo vyprojektovaného stavu, ostražba stavby a staveniště, zajištění bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí při provádění stavby, ekologická likvidace odpadů vzniklých během stavby vč. jejich uložení na odpovídající skládku v souladu se zákonnými předpisy, pojištění odpovědnosti za škody atd.).

Požadavkem dodávky stavby nezbytných k provedení díla, tj. prací a dodávek které nejsou přímo určeny rozsahem stavby, avšak jejich provedení je pro zhotovení stavby nezbytné (např. VRN/NUS) je vč. zařízení staveniště a jeho likvidaci po stavbě, zajištění dočasných přípojek pro zařízení staveniště, aktualizace vyjádření a prověření existence stávajících podzemních i vzdušných vedení a zařízení, zajištění vytýčení všech podzemních sítí a provedení opatření pro zajištění podzemních a nadzemních sítí a ochranu po dobu výstavby s protokolárním předání křížení se sítěmi, vybavení povolení zvláštního užívání místních komunikací vč. povolení přechodné úpravy provozu na dotčeném úseku stavby a zajištění dalších dopravních opatření a nákladů na ně dle ZOV a DIO a po dobu stavby, zajištění svozu odpadků, nájem za poskytnuté pozemky, zajištění vstupu, vjezdu a bezpečnosti, opatření pro zajištění bezpečnosti, ochrany zdraví a požární bezpečnosti a ochrana stávajících dřevin např. obedněním. Podmínkou bude účast geotechnika na stavbě pro přebírání spáry kanalizace, účast zástupců správců sítí na stavbě a též provozovatele vodohospodářské sítě.

Při provádění stavebních prací a montáže konstrukcí je nutné postupovat v souladu s předpisy a normami, platnými v České republice. Jedná se o české technické normy označené zkratkou ČSN a šestimístním číselným označením, nebo zkratkou ČSN EN a pětimístním číselným označením. Dále budou použity odvětvové technické normy vodního hospodářství TNV, vydané Hydroprojektem CZ a.s. Praha jako monopolní vydavatel. Bližší podmínky budou specifikovány mezi smlouvou o dílo a mezi investorem a zhotovitelem stavby.

Předpokládaná doba výstavby ... 4 měsíce
Stavba nebude členěna na etapy.

j) *orientační náklady stavby.*
viz. položkový rozpočet

PŘÍLOHA

Situace připojovaného areálu UniMeC

