

REKONSTRUKCE ŠKROUPOVA NÁMĚSTÍ – ČESKÁ LÍPA

investor:

MĚSTO ČESKÁ LÍPA

Náměstí T.G.Masaryka 1
470 36 Česká Lípa, CZ
IČ 00260428, DIČ CZ00260428

zhotovitel:

M2AU s.r.o.

Brno -město, Údolní 222/5, 602 00, CZ
IČ: 14431734, DIČ: CZ14431734
info@m2au.cz, www.m2au.cz

projektant části:

M2AU s.r.o.

Údolní 222/5
Brno -město, 602 00, CZ
IČ: 14431734, DIČ: CZ14431734

název části:

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

zodpovědný projektant:

Ing. arch. Filip Musálek

vypracoval:

Ing. arch. Filip Musálek
Ing. arch. Linda Obršálová

razítko a podpis:

číslo paré:

název stavebního objektu:

-

název výkresu:

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

stupeň PD:

DPS

Dokumentace pro provedení stavby

formát:

A4

datum:

03/2025

Tento dokument požívá ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. (Autorský zákon). Originál tohoto výkresu a návrh řešení na něm zobrazený je majetkem autora. Tento výkres nesmí být - výjma zřejmého účelu, pro nějž byl pořízen - používán a žádným způsobem nerespektujícím ustanovení Autorského zákona nebo dohodu klienta a hlavního architekta (autora) poskytnut třetí osobě. Tento výkres nelze považovat za realizační, dílenskou či výrobní dokumentaci. Realizační dokumentaci vč. specifikací, detailů a statických posouzení nosných konstrukcí zpracuje dodavatel stavby a předloží autorskému dozoru k odsouhlasení. Veškeré rozměry nutno před započítím prací ověřit a zaměřit na stavbě! Veškeré materiály, povrchové úpravy, profily a všechny detaily budou upřesněny a odsouhlaseny autorským dozorem na základě reálných vzorků předložených dodavatelem.

(m2au)

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*

Předmětem projektové dokumentace je revitalizace veřejného prostranství Škroupova náměstí, přilehlé ulice Prokopa Holého. Řešené území se nachází v historickém centru České Lípy, jižně od hlavního náměstí T.G.Masaryka. Severní hrana náměstí je vymezena zadními trakty objektů z náměstí T.G.Masaryka. Západní strana náměstí je vymezena ulicí Prokopa Holého a fasádami jedno až dvoupatrových domů se sedlovou střechou. Jižní hrana náměstí je vymezena jednopatrovými objekty se sedlovou střechou s dominantou současného Domova dětí a mládeže. Východní hrana náměstí je vymezena zdí a schodištěm, které stoupá z ulice Jindřicha z Lipé.

Celková plocha veřejného prostoru řešeného území je 5 441,2 m². Celé řešené území se nachází v městské památkové rezervaci Česká Lípa. V severní části řešeného území se nachází ulice Tržní, která spojuje Jeřábekovo náměstí a náměstí T.G.Masaryka. Ulice pokračuje na jih směrem na Škroupovo náměstí a dále pokračuje jako ulice Prokopa Holého, která ústí na jihu řešeného území do ulice Jindřicha z Lipé.

Dle historických pramenů prošel prostor Škroupova náměstí řadou prostorových a funkčních změn. Dominantu náměstí tvořil do začátku 19. století kostel sv. Petra a Pavla a děkanský dům, který už po požáru v roce 1820 nebyl rekonstruován. Náměstí bylo přejmenováno na Školní náměstí (Schulplatz) a v jeho prostoru byly vysazeny stromy. Podle historických fotografií je možné identifikovat historické dláždění jako čedičovou dlažbu různých formátů. V současnosti se na náměstí nachází poslední tři stromy a plocha náměstí je tvořena živými povrchy pod kterými se dá předpokládat původní dlažba.

Prostor náměstí je v současnosti využíván zejména pro účely parkování a pro konání pravidelných farmářských trhů nebo kulturních akcí. Partery objektů při ulici Prokopa Holého plní převážně obchodní funkci nebo jsou to vstupy do objektů. Ulice je v jejích širších částech využívána k parkování. Stávající živé povrchy budou odstraněny a převezeny na skládku určenou investorem. Původní čedičová dlažba bude znova využita v maximální míře.

Historické centrum České Lípy je charakteristické svým svažujícím se charakterem směrem k řece Ploučnici. Svah plynule prochází i řešeným územím, které se nachází ve výšce 221-257 m n.m. Terén se svažuje z východu směrem na západ a ze severu k jihu.

V návrhu (architektonickém, stavebním, krajinářském a vodohospodářském řešení) je kladen důraz na citlivost a přiměřenost zásahu vzhledem k jeho pozici v historickém centru města.

- b) *Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci*

Dle územního plánu je řešené území určeno pro stabilizované plochy veřejných prostranství (pro dopravu) - **UV**. Řešeným územím prochází po ulici Prokopa Holého cyklostezka a v ulici Tržní je navrženo její pokračování. Návrh respektuje všechny požadavky dané územním plánem města Česká Lípa, nabytí účinnosti v květnu 2013 (zpracovatel Kovoprojekta Brno, a.s.) a následných změn a aktualizací platných od února 2021 (zpracovatel URBAPLAN s.r.o.)

Plochy veřejných prostranství (pro dopravu) – UV

Podmínky pro využití ploch:

Hlavní využití:

- pozemky veřejných prostranství pro shromažďování a pobyt obyvatel, pozemky veřejných prostranství zajišťující přístup a příjezd na pozemky ploch s rozdílným způsobem využití a jejich zásobování médií.

Přípustné využití:

- trasy místních a účelových komunikací pro pěší a automobilovou dopravu
- parkoviště
- zpevněné plochy pro shromažďování obyvatel
- trasy technické infrastruktury
- výsadby dřevin a komponované soubory veřejně přístupné zeleně včetně mobiliáře a dětských hřišť o

Podmíněně přípustné využití:

- Drobné stavby doplňující vybavenost veřejného prostranství, pokud svými rozměry, charakterem a umístěním nenarušují kvalitu městského parteru

Nepřípustné využití:

- jakékoliv stavby, zařízení a úpravy, které jsou neslučitelné se společenskou a dopravní funkcí, a které by narušily bezpečnost a kvalitu prostředí sídelního parteru

Podmínky prostorového uspořádání a ochrany krajinného rázu:

- Uspořádání a vybavení veřejných prostranství bude primárně vycházet z jejich účelu a polohy v území. Projektovým řešením bude prokázán soulad s okolní zástavbou a krajinným rázem.
- Intenzity využití pozemků v plochách nejsou stanoveny, optimální míra a způsob využití pozemků je dána jejich účelem a způsobem řešení.

- c) *informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území*
Bezpředmětné.
- d) *informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů*

Do řešeného území zasahují inženýrské sítě a jejich ochranná pásma. V rámci stavby budou respektována veškerá ochranná pásma a požadavky správců stávajících podzemních i nadzemních inženýrských sítí dle zákona.

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

Zpracování dokumentace pro vydání společného povolení přecházely následující průzkumy:

- Inženýrskogeologický průzkum – RnDr. Karel Lusk, 03/2021
- Hydrogeologický průzkum vsakovacích poměrů – RnDr. Karel Lusk, 03/2021
- Archeofyzikální průzkum – Petr Jenč, RNDr. et PhDr. Jiří Dohnal, RNDr. Zdeněk Jáně, Mgr. Žaneta Novotná
- Inventarizace dřevin – Ing. Lýdia Šušlíková, Ing. arch. Michaela Sinkulová
- Kopie katastrální mapy (<http://nahlizeniidokn.cuzk.cz>)
- Vlastní průzkumy a měření (M2AU s.r.o.)

INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÝ PRŮZKUM

Kompletní inženýrsko-geologický průzkum (zpracovatel RnDr. Karel Lusk) je součástí Dokladové části

Geologické poměry lokality

Z hlediska geomorfologického členění ČR je lokalita součástí Ralské pahorkatiny. Je to členitá pahorkatina na svrchnokřídových kvádrových křemenných, místy jílovitých a vápnitých pískovcích, v menší míře na slínovcích, písčitých slínovcích a jílovcích, s četnými drobnými tělesy třetihorních sopečných hornin (žíly, výplně sopouchů, lakolity). Vznikl zde strukturně denudační reliéf sedimentárních stupňovin, mělkých kotlin s říčními terasami a rašeliništi, rozsáhlých zarovnaných povrchů typu kryopedimentů. V kvádrových pískovcích jsou kaňonovitá a soutěskovitá údolí a četné tvary zvětrávání a odnosu horniny. Charakteristické jsou početné vrchy na neovulkanitech, vypreparovaných čedičových, znělcových a trachytových horninách, které vytvářejí krajinné dominanty.

Ralská pahorkatina se táhne ve směru jihozápad – severovýchod. Na severovýchodě je ohraničena Ještědsko-kozákovským hřbetem. Na severu se stýká s Lužickými horami, linie mezi nimi je vedena mezi Novým Borem, Svorem, Mařenicemi, Heřmanicemi v Podještědí a obcí Kněžice. Na severozápadě mezi Novým Borem a Litoměřicemi navazuje České středohoří, se kterým má vůbec nejdelší hranici z okolních celků. Na západě pozvolna klesá k Labi, poblíž jehož pravého břehu se mezi Liběchovem a Litoměřicemi stýká s Dolnooharskou tabulí. Na jihovýchodě celek plynule přechází do Jizerské tabule a dosahuje téměř k městu Mělník. Na východě u města Český Dub sousedí s druhým celkem Severočeské tabule, Jičínskou pahorkatinou, se kterou má nejkratší hranici z okolních celků.

Z regionálně geologického hlediska leží lokalita v české křídové pánvi, v její lužické facii s peliticko psamitickým litofaciálním vývojem coniacké sedimentace, jako svrchního patra křídového útvaru. Tento sedimentární útvar je doplněn

komplexem neovulkanitů, které pronikají nebo překrývají svrchnokřídové sedimenty (severně ležící Špičák - 459 m n.m.). Kvartérní pokryv tvoří navážky v nepravidelném rozložení a mocnosti do 2 m (spíše méně), ale hlavně písky. Předkvartérní podklad tvoří v místě stavby uloženiny coniacu (Kcn-st) písky jako eluvium pískovce, který se nachází v hloubce okolo 4 m. Následuje flyšové souvrství, kde se střídají pískovce s jílovcí o mocnosti okolo 80 m. (Kt-cn).

Následuje souvrství středního turonu reprezentované kvádrovými pískovci (Kt2) a prachovité sedimenty spodního turonu (Kt1) o celkové mocnosti okolo 300 m. Pod sedimenty turonu leží sedimenty svrchního cenomanu (korycanské souvrství) tvořené psamitickými sedimenty – při bázi konglomeráty a středně až hrubě zrnitými pískovci. Směrem do nadloží převládají středně zrnité pískovce. Mocnost tohoto souvrství je okolo 60 m. Spodní cenoman (perucké vrstvy) je vyvinut pouze v místech depresí předkřídového reliéfu. Sedimenty jsou tvořeny převážně písčitojílovitými prachovci se zvýšeným obsahem organické hmoty. Mocnost tohoto souvrství je zde okolo 10 m.

Křídová sedimentace je založena na fylitech silurského stáří, jejichž mocnost není známa, ale dosahuje pravděpodobně stovek metrů.

Inženýrsko-geologické vyhodnocení

Technickými pracemi v podobě vrtných prací a analýzou historických dat byl ověřen půdní profil v zájmové lokalitě a v místě plánovaného vsaku.

Zájmová lokalita se nachází mimo jakýkoliv registrovaných geohazard. Základové poměry zájmové lokality lze označit s ohledem na geologickou strukturu a hydrogeologickou situaci za jednoduché.

Zájmová lokalita se vyznačuje vrstvou nivních sedimentů písčito-štěrkovitého charakteru s dobrou únosností a vysokou porézností. Tato vrstva dosahuje 1-6 m a tvoří jakousi přirozenou drenáž zájmové lokality. Zároveň je tato vrstva v přímé souvislosti s tokem řeky Ploučnice. Úroveň hladiny podzemní vody je tak značně proměnlivá a závislá na aktuálních klimatických poměrech. V archivních vrtech nebyla hladina podzemní vody zastižena až do hloubky 5 m. Současnou hladinu lze očekávat ve hloubce cca 11 m.

Zájmovou lokalitu je možno dle IG map zařadit do inženýrsko-geologického rajónu An, tj. rajónu kvartérních zemín (antropogenní uloženiny – zde nepravidelně rozložených – vyrovnání depresí v původním terénu). Tomuto odpovídal jen charakter první sondy, kde se s nejvyšší pravděpodobností jednalo o hlinitou navážku – v ostatních sondách nebyly navážky ve výrazných mocnostech zastiženy (povrchová humózní vrstva).

Vyhodnocení

1. Místo stavby není součástí registrovaného sesuvu či jiného geohazardu.
2. Vrtnými pracemi bylo možno ověřit charakter zemín do hloubky 2,6 m.
3. Podzemní vody jsou vázány na hlubší polohy (cca 11 m).
4. Podzemní vody v podobě HG rajónu jsou pak vázány na hlubší polohy a nemají vliv na založení objektů v dané lokalitě.

5. Většina zemin v dosahu výkopových základacích prací je NENAMRZAVÁ!
6. Nezámraznou hloubku je možno stanovit na 0,8 m. (dle ČSN 73 1001 - odst. 32)
7. Rekognoskační terénu a terénní pochůzkou nebyly zjištěny žádné další abnormality svědčící o okolnostech, které by mohly v budoucnosti komplikovat základové poměry v lokalitě.
8. Lokalita se nachází v historickém centru města, kde mohlo docházet k ukládání antropogenních vrstev. S ohledem na velikost plochy nelze vyloučit lokální odchylky od zjištěných stavů.

Vyjádření osoby s odbornou způsobilostí

Výsledek tohoto inženýrskogeologického průzkumu může sloužit jako podklad pro projektování stavebních prací. Jedná se o oblast s jednoduchými základovými poměry ve vztahu ke geologické struktuře a ve vztahu k únosnosti zemin v běžné základací hloubce a absenci abnormalit. Ve vztahu k úrovni hladiny podzemní vody se jedná o poměry rovněž jednoduché.

Během výstavby je nutné přihlídnout k lokálním odchylkám od tohoto posudku a řešit je individuálně (např. stlačitelné nebo nestlačitelné polštáře, odtěžení rozbředlých nebo přemrzlých zemin, navážky atd...).

Obecně lze konstatovat, že většina plochy náměstí je tvořena již od mělkých poloh písčitymi zeminami a pískami. Tyto polohy mohou být mírně ukloněny západním směrem. Nejzápadnější sondou pak nebyli písčité polohy vůbec zastíženy, ale s ohledem na historický charakter lokality se mohlo jednat o lokální anomálii (zasypaný sklepní prostor, příkop atd....)

HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM VSAKOVACÍCH POMĚRŮ

Kompletní hydrogeologický-geologický průzkum (pracovatel RnDr. Karel Lusk) je součástí Dokladové části

Hydrogeologické poměry lokality

Hydrogeologická prozkoumanost zájmového území je relativně vysoká. Lokalita je zásobována vodou z veřejného vodovodního řádu. V těsné blízkosti se nenachází žádné domovní studny, které by mohly být stavbou negativně ovlivněny.

Lokalita náleží do hydrogeologického rajonu č. 4640 Křída Horní Ploučnice. V dané lokalitě není žádný útvar podzemních vod – svrchní. Hlavním útvarem podzemních vod hlubinné vrstvy je útvar ID 47200 Bazální křídový kolektor od Hamru po Labe.

Terciární vulkanity širšího okolí tvořící výrazné terénní elevace (Špičák) a jejich tuhy jílovitě zvětrávají a tyto zvětraliny tvoří kvartérní pokryv svahových hlín. Jejich mocnost se pohybuje až do první desítky metrů.

První zvodeň se vytváří v kvartérním pokryvu. Hlubší zvodně se utváří v mocnějších pískovcových polohách březenského souvrství. Souvislá hladina kvartérní zvodně je volná a lze ji očekávat v hloubce od 11 m (závislost na srážkové činnosti). Součinitel filtrace kvartérních sedimentů je omezen přítomností jemnozrnné složky.

Hlavním kolektorem podzemní vody jsou v širším okolí kvádrové turonské pískovce (Kt2). Turonský kolektor je oddělen prachovitými a jílovitými sedimenty proti podloží i nadloží, a to předurčuje jeho většinou napjatý charakter.

Obecně lze lokalitu charakterizovat přítomností několika zvodní:

A. Cenomanská zvodeň

Cenomanská zvodeň je vyvinutá v celé ploše a má artéský charakter. Hladiny podzemní vody jsou na většině území zakleslé, jen v okolí Úštěka mají pozitivní výtlačnou úroveň. Generelní směr proudění podzemní vody je od severovýchodu k jihozápadu nebo od severu k jihu. Odvodnění obzoru je v údolí řeky Labe. V celé oblasti hraje významnou úlohu mocná tektonická zóna, která rozděluje území na jednotlivé

kry, často značně vůči sobě pokleslé nebo vyzdvižené. Tyto poklesy zmenšují plochu styku jednotlivých zvodněných kolektorů a částečně tak znemožňují oběh podzemních vod mezi jednotlivými celky.

B. Turonská zvodeň

Vytváří se ve středním turonu. Turonské kolektory odpovídají stratigraficky pískovcům ve středním turonu. Oba kolektory mají samostatný oběh podzemních vod. Podzemní voda proudí z oblasti k jihozápadu a k jihu podobně jako u bazálního kolektoru. V některých je tato zvodeň mírně napjatá s negativní výtlačnou výškou hladiny.

C. Coniacká zvodeň

Z hydrogeologické mapy je patrné, že tato zvodeň je vyvinuta v teplickém souvrství v pískovcovém vývoji ležícím na březenském souvrství svrchního turonu, které je ve vývoji slinitém a prachovitém a tvoří nepropustný strop střednoturonské zvodně.

D. Kvartérní zvodeň

Tato zvodeň je vyvinuta ve fluviálních sedimentech

E. Chemismus podzemních vod

Vody střednoturonské zvodně mají slabě kyselou reakci a její hodnota celkové mineralizace nepřesahuje 140 mg. l⁻¹. Převažuje HCO₃-Ca typ, který přechází na SO₄-Ca s nízkým obsahem minerálních látek.

Podzemní vody svrchnoturonské zvodně jsou charakterizovány chemickým typem HCO₃-SO₄-Ca-Mg. Obsahují 600 či 800 mg. l⁻¹ rozpuštěných látek, pH se pohybuje od 6,7 do 7,3.

Cenomanský kolektor je vyvinut na bázi křídových sedimentů v pískovcích. Tato zvodeň má opět napjatý charakter. Obě, naposled uvedené zvodně, jsou mimo dosah možného ovlivnění.

Morfologicky je spád terénu k jihu k toku Ploučnice.

Zájmová lokalita leží na hranici dvou HG rájónu základní a hlubinné vrstvy. Větší část náleží do rájónu 4640 a 4720.

Hydrogeologický rájón 464 je ohraničen severně rájónem 141, východně 441, jižně 452 a západně 465. Pokrývá území, které je na východě vymezeno Českým Dubem a Bezdězem a na západě dosahuje až k České Lípě.

Rájón zahrnuje plochu horního povodí Ploučnice. V rájónu jsou čtyři samostatné kolektory podzemní vody křídové pánve. Bazální kolektor A je vázán psamity a aleurity cenomanského stáří. Kolektor turonského stáří BC je vázán psamity a aleurity. Kolektor coniackého stáří D je vázán na aleurity při západním okraji rájónu. Dalším kolektorem je pruh krystalických hornin. Kvartérní kolektor je v hydraulické souvislosti s křídovými kolektory a nelze jej samostatně vyčlenit.

Propustnost kolektoru A a BC je puklinově průlinová. Oběh podzemní vody je ovlivňován tektonickými prvky. Propustnost kolektoru D je puklinově průlinová a plynulý proud podzemní vody není narušován tektonickými prvky.

Chemické složení podzemních vod kolektoru A je typu Ca – HCO₃ s celkovou mineralizací kolem 500 mg/l. V severní části území vyžadují podzemní vody jednostupňovou separaci železa. V jižní části rájónu, v ploše horního povodí Ploučnice po Mimoň jsou podzemní vody vzhledem k vysokým obsahům radioaktivních látek nevhodné pro vodárenské účely. Chemické složení podzemních vod kolektoru BC je typu Ca – HCO₃ nebo Ca - Mg - SO₄, s celkovou mineralizací 100 - 300 mg/l. Na většině území vyžadují podzemní vody pro zásobení pitnou vodou pouze hygienické zabezpečení, případně jednostupňovou separaci železa. Kolektor BC je chráněn artézským stropem. Chemické složení podzemních vod kolektoru D je typu Ca – HCO₃ s celkovou mineralizací 50 až 250 mg/l.

Kolektor A byl odvodňován čerpáním na Hamru v množství 400 l/s. Odběr z ostatních kolektorů je podle SVHB 1987 celkem 831 l/s. Využití kolektoru D je přitom malé - 30 l/s.

Lokalita náleží do hlubinného hydrogeologického rajonu č. 4730 Bazální křídový kolektor v Benešovské synklinále.

Zájmové území je odvodňováno tokem řeky Ploučnice číslo hydrologického pořadí 1-14-03-0540.

Zájmové území neleží v pásmu ochrany zdroje podzemní vody. Hydraulický spád hladiny podzemní vody první zvodně (kvartérní) je jižním směrem.

Vsakování dešťových vod

Zjednodušeně je možné množství dešťové vody, které bude nutno zasakovat či zužítkovat formou zálivky, stanovit s ohledem na normu ČSN 75 9010 jako 15minutový objem srážek na půdorysném průmětu odvodňované plochy za časový interval 15 min při 5letém dešťovém maximu (viz. následující tabulka). Nadmořská výška zájmové lokality je cca 257 m n.m. dle konfigurace terénu.

V zájmové lokalitě je třeba počítat s objemem 21 litrů dešťové vody za období 15 ti minut na každý m² zastavěné plochy. Celkové množství srážek, které je nutné krátkodobě kumulovat a následně zasáknout do 72 hodin je na úrovni 21 litrů x zastavěná plocha [m²]. Zhotoviteli nebyly k dispozici informace o plánované zastavěné ploše ani o uspořádání náměstí další úvahy jsou tedy kalkulovány na betonovou/asfaltovou plochu 1000 m².

S ohledem na platnou normu ČSN 75 9010 je pak nutno minimální retenční kapacitu stanovit z množství srážek, velikosti a druhu odvodňované plochy a infiltrační schopnosti zemin definované koeficientem filtrace (viz dále).

Toto množství srážkových vod je nutné do 72 hodin vsáknout.

Z hlediska ochrany stávajících i plánovaných jímacích zdrojů, obecné ochrany podzemních vod, potenciálních svahových deformací, ohrožení okolních stavebních objektů a střetů s dalšími zájmy chráněnými zvláštními předpisy je vsakování na pozemku p.č. 181/1 v lokalitě katastru Česká Lípa z legislativního hlediska možné. Horninové prostředí je možno považovat za vhodné pro zasakování do půdních vrstev již od úrovně cca 1 m. Pokryvné útvary jsou tvořeny písčitymi hlínami a písky s vysokou propustností. Vrtanou sondou byly zastiženy písčité polohy do hloubky 2,5 m nasedající na pískovcové polohy. Dosavadní praxe ukazuje, že prostředí je schopno vsáknout běžné srážky.

Z hlediska přípustnosti vsakování dešťových vod je vsakování ze zpevněných ploch určených k parkování v lokalitě katastru Česká Lípa možné s podmínkou instalace odlučovače ropných látek.

Likvidace srážkových vod vsakem do půdních vrstev je v dané lokalitě, s ohledem na horninové prostředí doporučováno.

Následující kalkulace pro srážkové vody jsou provedeny na jednotkovou zastavěnou plochu 1000 m². S ohledem na charakter zemin kvartérního pokryvu lze postulovat, že likvidace srážkových vod jejich vsakem prostřednictvím infiltračního prvku je realizovatelná

Vyhodnocení

1. Součinitel filtrace zemin je možno stanovit na úrovni okolo 1. 10-5 m.s-1.
2. Lze konstatovat, že zasakování srážkových vod je na pozemku p.č. 181/1 v k.ú. Česká Lípa z legislativního hlediska možné.
3. Horninové prostředí je pro vsakování vhodné (písčité zeminy).
4. Vsak bude primárním způsobem likvidace srážkových vod.
5. Prostor bylo posouzeno jako propustné. S ohledem na charakter zasakovaných vod není nutno zohlednit minimální odstupy infiltračního prvku od případných zdrojů individuálního zásobování. Použité hodnoty hydraulických vlastností horninového prostředí v místě vsaku.

$K = 1 \cdot 10^{-5} \text{ m.s}^{-1}$ součinitel filtrace

Výpočet vsakovací plochy

Ze součinitele filtrace je možné říci, že rychlost vsaku při hydraulickém spádu 1 (vsak svisle do půdy) je rovna:

$0,00001 \text{ m.s}^{-1}$. To znamená, že prostředí je schopno pojmout vsakem

$0,0001 \text{ l.m}^{-2}.\text{s}^{-1}$, tj. 864 l za den vsákne do 1 m^2 zemin.

Při zasakování srážkových vod z plochy 1000 m^2 je tak nutno kalkulovat se vsakovací plochou. 20 m^2

1. Vhodné zeminy pro zasakování odpadních vod lze očekávat v reálně dostupné hloubce od 1 m.
2. Limitujícím parametrem vsaku nebude plocha, ale jeho retenční kapacita dle ČSN
3. Likvidaci vod je možno realizovat kombinací vsaku.
4. Lze doporučit realizaci bezpečnostního přepadu do kanalizace.
5. Retence bude získána vhodným vystrojením vsakovacího prvku.
6. Podzemní voda nebude provozem vsakovacího prvku negativně ovlivněna. Přirozený odtok vsakovaných vod je ve směru jihozápadním k místnímu recipientu (Ploučnice).
7. Podzemní vody hlubší zvodně mají jihozápadní směr proudění.
8. Žádné stávající zdroje pitné vody nebudou dotčeny stavbou uvedeného zařízení na likvidaci srážkových vod na pozemku v majetku investora.

Vyjádření osoby s odbornou způsobilostí

Hydrogeolog tímto vyjadřuje své souhlasné stanovisko s možností likvidace srážkových vod v charakteru a množství dle této zprávy vsakem do půdních vrstev na pozemku p.č. 181/1 v katastru Česká Lípa. Horninové prostředí je možno od úrovně 1 m považovat za vhodné pro zasakování pro přítomnost písčitých poloh.

Hydrogeolog nedefinuje s ohledem na charakter zasakovaných vod odstupovou vzdálenost od případných zdrojů individuálního zásobování.

Infiltraci srážkových vod nedojde k ovlivnění chráněných zájmů třetích osob ani ke změně odtokových poměrů v lokalitě.

Při konstrukci vsaku lze doporučit vyhloubení vsakovacího prvku po úroveň základů okolních budov.

ARCHEOFYZIKÁLNÍ PRŮZKUM

Kompletní Zjišťovací archeofyzikální výzkum Škroupova náměstí v České Lípě (zpracovatel Petr Jenč, RNDr. et PhDr. Jiří Dohnal, RNDr. Zdeněk Jáně, Mgr. Žaneta Novotná) je součástí Dokladové části.

Metoda

Terénní geofyzikální průzkum se konal ve dvou etapách. V první (10. prosince 2017) byla geodeticky vytyčena a značkami fixována měřičská síť a proměřena centrální část plochy v rozsahu profilů P18 až P50, ve druhé (14. dubna 2018) byly proměřeny zbývající části náměstí v rozmezí profilů P0 až P18 a P50 až P86. Vlastní měření bylo realizováno v jednotné ortogonální měřičské síti, jejíž základní body (z větší části rohové body obdélníků vložených do plochy náměstí) byly vytyčeny v první etapě terénních prací a fixovány pomocí barevných značek. Poziční chyba těchto bodů nepřesahovala 10 cm. Vlastní měření bylo prováděno na paralelních profilech orientovaných ve směru J–S (azimut 348°). Čísla profilů rostla od západu k východu (profily P0 až P86), staničení na jednotlivých profilech od jihu k severu (metráže -1 až 42; viz obr. 2). Pro detailní stanovení pozice proměřovaných bodů byl použit rastr realizovaný měřičskými pásmy z umělé hmoty.

Vzhledem k možným relativně malým rozměrům hledaných objektů byla zvolena síť měření $1 \times 1 \text{ m}$ (vzdálenost profilů 1 m, krok měření 1 m). Pro průzkum metodou dipólového elektromagnetického profilování byla použita aparatura CMD – MiniExplorer (výrobce GF Instruments Brno) se třemi různými vzdálenostmi vysílače – přijímače (0,32; 0,71; 1,18 m) a vertikální orientací cívek, což umožňuje efektivní hloubkový dosah 0,5; 1,0 a 1,8 m. Během měření byla sonda orientována kolmo na profily. Proměřeno bylo celkem 3420 řadových bodů.

Pro stanovení možných časových změn zdánlivých měrných odporů i složky INPHASE v průběhu realizace průzkumu (např. v důsledku větších teplotních rozdílů) a případné zavedení oprav na tyto změny byla použita tři opakovaná měření realizovaná na profilu P18. Vzhledem ke stabilnímu počasí lze zjištěné změny přičíst vlivu rozdílné teploty a určitému chodu přístroje. Zavedené opravy nepřesahovaly 5 % z měřených hodnot. Grafickým výstupem měření jsou mapy izolinií zdánlivých měrných odporů DEMPPz a mapy izolinií složky INPHASE. Všechny grafické podklady ilustrující výsledky průzkumu jsou v měřítku 1 : 500, staničení na profilech je uváděno v metrech. V rámci textu používaný symbol P40/20 označuje metráž 20 na profilu P40.

Závěr

Realizovaný geofyzikální průzkum v prostoru Škroupova náměstí v České Lípě přinesl následující základní poznatky:

- Ve východní části náměstí byla lokalizována výrazná přibližně obdélníková anomálie zvýšených a vysokých odporů, která téměř s jistotou reprezentuje pohřbené relikty a destrukce zbořeného kostela sv. Petra a Pavla (**indikace A**). Na základě zjištěných projevů lze odhadnout rozměry trojlodní haly kostela na 34 x 19 m, což je v souladu se známými historickými poznatky. Výběžek vyšších odporů, který přiléhá k základní anomální struktuře na východě, reprezentuje patrně projev pozůstatků presbytáře o délce kolem 8 m (**indikace B**) a další výběžek k jihu relikty kostelní věže o rozměrech přibližně 9 x 8 m (**indikace C**). Lze předpokládat, že pozůstatky stavebních konstrukcí sahají místy až do hloubky kolem 2,0 m. V „interiéru“ kostela bylo zjištěno větší množství bodových a lokálních anomálií zdánlivých odporů i složky INPHASE, které indikují přítomnost drobných kovových předmětů, a obecně vyšší magnetizace. Tři lineární vodivé indikace směru zhruba J-S, které byly lokalizované v prostoru západní části lodi a věže, mají zdroj ve větší hloubce a částečně vybíhají mimo půdorys kostela; mohou reprezentovat „historické“ trubky nebo pozůstatky nedokumentovaných mladších kabelů (**indikace a, b, c**).
- V západní části náměstí byla zjištěna další přibližně obdélná anomálie vyšších odporů o rozměrech zhruba 7 x 12 m. Její umístění i historický kontext naznačují, že se může jednat o pohřbené zbytky či destrukce stavby starého děkanství (**indikace D**). I v tomto prostoru lze očekávat přítomnost kovových (železných) artefaktů.
- Lokalizace případných sklepních prostor, které by vybíhaly mimo půdorys obvodové zástavby měšťanských domů do prostoru náměstí, je z důvodu přítomnosti rušivých objektů (inženýrské sítě, železné povrchové objekty, železné konstrukční prvky ve fasádách atd.) velmi problematická. Podél jižní fronty domů nebyly indikace tohoto typu zachyceny vůbec (příčinou je patrně i značná mocnost subrecentních navážek), v prostoru před severní frontou byla vyčleněna tři místa zvýšených odporů, u nichž lze s velkou rezervou očekávat vyšší pravděpodobnost existence podzemních prostor (**indikace E, F, G**). Nejzajímavější je indikace F, situovaná před domem č.p. 130, u kterého jsou dokumentovány sklepní prostory s valenými klenbami v části přilehlé ke Škroupovu náměstí – se zazděným dveřním portálem směřujícím do náměstí.
- Zbývá se ještě zmínit o objektu zvonice, který se podle ikonografických podkladů nacházel jižně od střední části lodi kostela, tj. mezi jeho jižní obvodovou zdí a měšťanskými domy. V těchto místech nebyla nicméně zjištěna ani stopa po indikacích zaniklých zdív či jejich destrukcí. Pro hloubkové dosahy do 1,0 a 1,8 m zde bylo naopak zachyceno plošné minimum odporů. Vysvětlení spočívá pravděpodobně v přítomnosti subrecentních navážek, které mohou dosahovat mocnosti až 1,5 m a které tak „odstiňují“ potenciální efekt reliktních či destrukčních zdív zvonice (pokud se v tomto prostoru vůbec nacházejí).

INVENTARIZACE DŘEVIN

Kompletní Inventarizace dřevin (zpracovatel Ing. arch. Lydia Šušlíková, Ing. arch. Michaela Sinkulová) je součástí Dokladové části.

Metoda inventarizace

Dřeviny byly hodnoceny na jaře 2021, dle standardní, obecně používané metodiky (doc. Šimek, upravená metodika), upravené o položky kalkulačky AOPK, pro případ potřeby budoucího ocenění některých stromů. Byla zhotovena podrobná fotodokumentace a záznamy z terénu, které byly následně digitalizovány. V tabulkové příloze jsou popsány charakteristiky jednotlivých stromů, jejich komplexní hodnocení znázorňuje stupnice Sadovnické hodnoty, kde 1 znamená nejlepší, dlouhodobě perspektivní jedinec a 5 velmi málo hodnotný jedinec. Legenda k hodnotám v tabulce je přílohou inventarizace.

Závěr

Stromy tvoří trojice dospělých až dožívajících stromů a jedna nová výsadba. Všechny stromy jsou javory mléče – *Acer platanoides*. Rostou v omezených podmínkách vyvýšených trávnickových záhonů, obklopeny asfaltovou plochou náměstí. Jejich umístění je spíše na okrajích těchto zelených ploch, lze předpokládat omezený rozvoj kořenového systému směrem do zpevněných ploch. Dva stromy na východě vykazují výrazné tvarové a růstové defekty ve větvení a tvaru koruny (např. tlakové větvení), na siluetách je vidět redukční zásahy do koruny, lze pozorovat sníženou vitalitu. Dospělý javor na západě je nejvitálnější a nejhodnotnější strom, rovněž s tlakovým větvením kosterních větví. Navržené zásahy respektují vítězný návrh a budoucí podobu náměstí. Dospělé stromy budou odstraněny, nová výsadba, pokud to bude možné, bude přesazena. Uvolní se tím místo pro násobně větší počet nových, perspektivních stromů.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Řešené území se nachází v městské památkové zóně. Návrh je v souladu s požadavky městské památkové zóny a byl průběžně konzultován se zástupci NPÚ.

Městská památková zóna

Historické jádro města Česká Lípa je vyhláškou č. 476/1992 Sb. Ministerstva kultury ČR prohlášeno za památkovou zónu. Graficky je MPZ vymezena ve výkrese č. 5 Koordinační výkres – urbanisticko-dopravní řešení Odůvodnění ÚP. V návrhu ÚP je ve vymezeném rozsahu bezpodmínečně respektována včetně dále uvedených podmínek jeho ochrany. Pro zabezpečení ochrany a péče o památkovou hodnotu zóny, kterou tvoří zejména význam daného území pro historickou, kulturní a jinou osobitost místa, historické vazby nemovitostí a prostorů a vnější i vnitřní obraz sídla, se stanoví tyto podmínky:

- a) programy rozvoje měst se zpracovávají na základě stavebně historických průzkumů území i jednotlivých objektů.
- b) při přípravě programů rozvoje měst a při pořizování územně plánovací dokumentace je třeba respektovat památkovou hodnotu zóny.
- c) využití jednotlivých objektů a prostorů musí odpovídat jejich kapacitě a technickým možnostem a musí být souladu s památkovou hodnotou zóny
- d) obnova a restaurování nemovitostí v zóně se musí provádět na základě stavebně historického a restaurátorského průzkumu
- e) pro ochranu technického stavu nemovitostí, které jsou na území zóny, je nutné neodkladně provádět udržovací práce do doby, než bude provedena celková obnova.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod Bezpośredně.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území Kultivace veřejného prostranství má za cíl zlepšení kvality životního prostředí a odtokových poměrů v řešeném území – výsadbou nových stromů po obvodu a v centrální části náměstí a zkvalitněním pochozích povrchů. V návrhu je kladen důraz na kvalitní krajinářské řešení a práci s dešťovou vodou.

Realizace výsadeb stromů má kromě estetických benefitů také vliv na biodiverzitu a významně přispívá k charakteru mikroklimatu – jsou to právě místa se vzrostlou vegetací, které jsou v dobách sucha a tepla sálajícího z rozpálených cest a fasád ceněny nejvíce. Vegetace v tomto řešení rovněž přispívá k lepšímu hospodaření s dešťovou vodou. Dešťová voda je svedena ke kořenům stromů, do speciálních, strukturálních substrátů. Cílem je vodu zpomalit, zachytit a využít pro potřeby stromů. Systém řešení dešťové vody umožňuje regulované odvádění, vsakování a využití dešťové vody pro zeleň, která tak může lépe plnit své ekosystémové funkce.

i) *požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

Demolice

V rámci přípravných prací dojde k odstranění stávajících nevyhovujících konstrukčních souvrství komunikací a manipulačních ploch. Dále bude na území navrhovaného záměru odstraněn nebo přemístěn stávající nevyhovující městský mobiliář (např. lavičky, koše, stojany na kola, rozcestníky, značky – viz *Katalog původního mobiliáře*). Všechny tyto prvky budou demontovány zhotovitelem stavby před realizací záměru. Následně budou odstraněny nebo přesunuty na nové místo.

S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 541/2020 Sb. O odpadech. Veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, tj. osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění ke sběru nebo k výkupu odpadů.

Všechny druhy odpadu, stavební sutě a nepotřebného materiálu budou průběžně odstraňovány. Vznikající odpad bude již na staveništi tříděn a ukládán odděleně a předáván k likvidaci. Odpad nebo stavební materiál nebude umísťován mimo staveniště. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů.

Při realizaci je nutno brát v úvahu existující technickou infrastrukturu, jakož i odborná stanoviska vlastníků a provozovatelů inženýrských sítí. Před začátkem zemních prací je nutné vytyčit veškeré inženýrské sítě v dotčených pozemcích jejich správci. Zásahy do ochranných pásem inženýrských sítí je nutné projednat se správci sítí a případné výsadby v jejich blízkém okolí dodržet pokyny správce (např. ruční provedení prací, využití protikořenové fólie apod.). Podrobně popsáno v SO 00 Objekty přípravy staveniště.

Kácení

Stávající stromy tvoří trojice dospělých až dožívajících stromů a jeden strom ujímající se výsadby. Všechny stromy jsou javory mléče – *Acer platanoides*. Rostou v omezených podmínkách vyvýšených trávníkových záhonů, obklopeny asfaltovou plochou náměstí. Jejich umístění je spíše na okrajích těchto zelených ploch, lze předpokládat omezený rozvoj kořenového systému směrem do zpevněných ploch. Dva stromy na východě vykazují výrazné tvarové a růstové defekty ve větvení a tvaru koruny (např. tlakové větvení), na siluetách jsou vidět redukční zásahy do koruny, lze pozorovat sníženou vitalitu. Dospělý javor na západě je nejvitalnější a nejhodnotnější strom, rovněž s tlakovým větvením kosterních větví.

Stávající stromy budou odstraněny. Uvolní se tím místo pro násobně větší počet nových, perspektivních stromů. Navržené zásahy respektují vítězný návrh a budoucí podobu náměstí.

V řešeném území bude vysazena nová generace dřevin v celkovém počtu 32 stromů, z toho je 16 velkokorunných (rastr stromů v centrální části, dvě solitery u schodů u ulice Jindřicha z Lipé) a 16 malokorunných stromů po obvodu náměstí. Dřeviny budou káceny před zahájením stavební činnosti. Provedení kácení bude probíhat v souladu s SPPK A02 005 – Kácení stromů.

Kácené stromy:

1ks	S1	<i>Acer platanoides</i> (potřebné povolení dle vyhl.189/2013 Sb.)
1ks	S2	<i>Acer platanoides</i> (potřebné povolení dle vyhl.189/2013 Sb.)

1ks	S3	Acer platanoides (potřebné povolení dle vyhl.189/2013 Sb.)
1ks	S4	Acer platanoides (není potřebné povolení dle vyhl.189/2013 Sb.)

Podrobně popsáno v SO 02 Řešení zeleně.

- j) *požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce les*
Bezpředmětné.
- k) *územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě*

Dopravní infrastruktura

Z hlediska dopravní infrastruktury se jedná o revitalizaci zpevněných ploch s novým funkčním vymezením, implementaci prvků modrozelené infrastruktury a nově vysazené stromy. Dopravní napojení řešeného území zůstává zachováno. Na severovýchodě je území přístupné z Jeřábkova náměstí z ulice Sokolská. Z jihovýchodu je území napojeno na dopravní infrastrukturu z ulice Jindřicha z Lipé.

Technická infrastruktura

Projekt nepředpokládá zásadní úpravy inženýrských sítí. Součástí projektu je napojení na technickou infrastrukturu – připojení na dešťovou kanalizaci, vodovod, elektřinu a návrh rozmístění VO

Bezbariérový přístup

Území je bezbariérově přístupné po ulici Prokopa Holého (odpovídá stávajícímu stavu).

Napojení na stávající chodníky bude bez výškových rozdílů. Základní šířka chodníku bude 2,0m, min. 1,50m, lokální zúžení průchozího prostoru potom 0,90m. Příčný sklon chodníkových ploch je navržen 1% (max. 2%). Tento sklon bude dodržen vždy minimálně v šířce 0,90m průchozího chodníku i v místech vjezdů. V místech nájezdových ramp bude sklon max. 12.5% (ve většině případu bude vycházet menší sklon, snaha je mít co nejmenší sklon nájezdových ramp). Ve sjezdech je v místě chodníku příčný sklon max. 2,0%. Maximální podélný sklon chodníku bude 8,33%.

Z celkového počtu 6 stání je 1 stání vyhrazeno pro osoby ZTP. Ze stání je zajištěn přímý bezbariérový nájezd na chodník. Jsou vyznačena svislým i vodorovným dopravním značením. Podélný max. 2,0%. Navržené stání pro ZTP bude označeno pomocí SDZ IP12 se symbolem O1. Zároveň budou místa označena pomocí VDZ V10f.

VODÍČÍ LINIE je zajištěna v celém úseku nově budovaných zpevněných ploch. Přirozená vodící linie je tvořena pomocí podezdívek domů nebo zvýšeného obrubníku +6cm. V místech, kde je přirozená vodící linie přerušena na délku větší než 8,0m bude umístěna umělá vodící linie – dlažba s drážkami šířky 0,40m. V místech snížených obrubníků – snížený obrubník chodníku, obecně míst s obrubníkem ve výšce ≤0,08 m se nachází varovný pás šíře 0,40 m z betonové dlažby slepecké úpravy kontrastní barvy – bílá, který je doveden až do rampového náběhu +0,08 m nad niveletu vozovky.

- l) *věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice*

Vhodná doba pro provedení drobných staveb (schodišť, základů pro mobiliář, šachet) bude přizpůsobeno technologickým postupům (zrání betonu apod.)

Před zahájením prací budou veškeré podzemní sítě vytýčeny a dle požadavků správců provedena případná opatření. Křížení jednotlivých sítí, jejich uložení, průchody pod cestami, zpevněnými plochami apod. bude provedeno dle platných ČSN.

Zahradní úpravy a zásahy do zeleně včetně kácení je podrobně popsáno v části Řešení zeleně a bude provedeno v době vegetačního klidu.

Stavba bude probíhat především s ohledem na agrotechnické termíny realizace výsadby rostlin a zakládání trávníků. Kácení dřevin a likvidace keřů bude realizováno v mimo vegetačním období.

Stavba souvisí s projektem dešťové kanalizace v ulici Prokopa Holého a Jindřicha z Lípé - *Rekonstrukce Škroupova náměstí, dešťová kanalizace* (zhotovitel Grania s.r.o.).

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Veřejné prostranství – katastrální území Česká Lípa [621382]

parcelní číslo	druh pozemku	vlastnické právo	způsob ochrany	způsob využití	výměra
181/1	ostatní plocha	Město Česká Lípa	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	ostatní komunikace	3566
203	ostatní plocha	Město Česká Lípa	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	ostatní komunikace	1334
256	ostatní plocha	Město Česká Lípa	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	ostatní komunikace	498
188	ostatní plocha	Město Česká Lípa	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	ostatní komunikace	86
204	ostatní plocha	Město Česká Lípa	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	ostatní komunikace	2471
236	ostatní plocha	Město Česká Lípa	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	ostatní komunikace	391
237	ostatní plocha	Město Česká Lípa	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	ostatní komunikace	187
295	ostatní plocha	Město Česká Lípa	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	ostatní komunikace	6496
335	ostatní plocha	Město Česká Lípa	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	ostatní komunikace	1745
942/1	ostatní plocha	Město Česká Lípa	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	ostatní komunikace	745
239	zastavěná plocha a nádvoří	Město Česká Lípa	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	objekt občanské vybavenosti	196
238	zastavěná plocha a nádvoří	Město Česká Lípa	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	objekt občanské vybavenosti	585
192	zastavěná plocha a nádvoří	Město Česká Lípa	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	objekt občanské vybavenosti	411
174/1	zastavěná plocha a nádvoří	REPAIR REALTY a.s.	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	bytový dům	521
175	zastavěná plocha a nádvoří	REPAIR REALTY a.s.	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	bytový dům	604
179/1	zastavěná plocha a nádvoří	Vendys Real s.r.o.	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	stavba občanské vybavenosti	253
180	zastavěná plocha a nádvoří	Římskokatolická farnost - děkanství Česká Lípa - in urbe	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	objekt občanské vybavenosti	712

195	zastavěná nádvoří	plocha	a	Duben Jan	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	rodinný dům	90
194	zastavěná nádvoří	plocha	a	Město Česká Lípa	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	objekt občanské vybavenosti	306
193	zastavěná nádvoří	plocha	a	Viewegh Jiří Ing.	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	objekt občanské vybavenosti	89
190	zastavěná nádvoří	plocha	a	Měkotová Martina	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	objekt občanské vybavenosti	226
189	zastavěná nádvoří	plocha	a	Lindr Zdeněk, Vorlíčková Jitka	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	stavba ubytovacího zařízení	363
186/1	zastavěná nádvoří	plocha	a	Vendys Real s.r.o.	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	objekt občanské vybavenosti	333
184	zastavěná nádvoří	plocha	a	Vendys Real s.r.o.	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	objekt občanské vybavenosti	368
294	zastavěná nádvoří	plocha	a	Tiagartonata a.s.	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	objekt občanské vybavenosti	427
257	zastavěná nádvoří	plocha	a	Hofman Milan	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	stavba občanské vybavenosti	194
240	zastavěná nádvoří	plocha	a	Myšková Barbora	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	rodinný dům	155
241	zastavěná nádvoří	plocha	a	Řebíčková Kamila	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	objekt občanské vybavenosti	107
242	zastavěná nádvoří	plocha	a	Landová Michaela	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	rodinný dům	219
243	zastavěná nádvoří	plocha	a	Fiřtová Michaela	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	objekt občanské vybavenosti	118
244	zastavěná nádvoří	plocha	a	Fiřtová Michaela	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	rodinný dům	114
245	zastavěná nádvoří	plocha	a	KUSTOD s.r.o.	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	objekt občanské vybavenosti	278
246	zastavěná nádvoří	plocha	a	SJM Obst Jaroslav a Obstová Zdena Ing.	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	rodinný dům	210
247	zastavěná nádvoří	plocha	a	Madunická Jana, Šíbl Martin, Šíblová Jindra	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	rodinný dům	541
250	zastavěná nádvoří	plocha	a	Bradáč Zdislav	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	rodinný dům	324
252	zastavěná nádvoří	plocha	a	Rychtařík Jakub	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	objekt občanské vybavenosti	599
255	zastavěná nádvoří	plocha	a	Gernat Lukáš	pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně	rodinný dům	161

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

o) Na pozemcích 181/1, 203, 256, 188, 204, 236, 237, 295, 335, 942/1, 239, 238, 192, 174/1, 175, 179/1, 180, 195, 194, 193, 190, 189, 186/1, 184, 294, 257, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 250, 252, 255 se nachází ochranná pásma stávajících inženýrských sítí. Na těchto pozemcích dojde nově k vybudování ochranných pásem nových přípojek – vodovod, elektřina a dešťová kanalizace. Viz výkresové část.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- 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*

Rekonstrukce veřejného prostranství je změnou dokončené stavby i novou stavbou. Jedná se především o následující zásahy:

Úpravy terénu a zpevněných ploch a drobné stavby

Dopravní řešení

Řešení zeleně

VO a Elektrické instalace

Vodohospodářské řešení / odvodnění

Mobiliář

Objekt pítka a mlžítko

- b) *účel užívání stavby*

Cílem rekonstrukce je vytvoření kvalitního veřejného prostranství s důrazem na citlivost a přiměřenost zásahu vzhledem k jeho pozici v historickém jádru České Lípy.

- c) *trvalá nebo dočasná stavba*

Navrhované řešení je trvalou stavbou.

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

V době zpracování projektové dokumentace nejsou známy žádné výjimky. Projektová dokumentace je řešena v souladu s obecně platnými závaznými předpisy a limity využití území

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

Tato verze dokumentace byla sestavena pro získání požadavků dotčených orgánů, které budou do dokumentace zapracovány

- f) *ochrana stavby podle jiných právních předpisů*

Řešené území se nachází v městské památkové zóně. Návrh je v souladu s požadavky městské památkové zóny. Návrh byl pravidelně konzultován se zástupci NPÚ.

Objekty na sousedících parcelách s památkovou ochranou

Parcela č. 238 – nemovitá kulturní památka

Parcela č. 179/1 – nemovitá kulturní památka

Parcela č. 180 - nemovitá kulturní památka

Parcela č. 195 - nemovitá kulturní památka

Parcela č. 186/1 - nemovitá kulturní památka

V řešeném území se dále nachází ochranná pásma vlastníků inženýrských sítí – SČVK Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Nej.cz s.r.o., GasNet s.r.o., ČEZ Distribuce a.s., T-MOBILE Czech Republic a.s., Cetin a.s., České Radiokomunikace a.s. a město Česká Lípa.

Ochranná pásma dle ČSN 73 60 05 jsou respektována, v případě souběhů nebo křížení – ochranné prvky dle ČSN 34 11 00

- g) *navrhované parametry stavby-zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.*

Stavebními úpravami se nemění zastavěná plocha, obestavěný prostor ani počet funkčních jednotek. Jedná se o úpravy veřejného prostranství.

Veřejné prostranství - Jedná se pouze o úpravy veřejného prostranství, navrhované parametry stavby:

Celková výměra řešeného území	5 441,2 m ²
-------------------------------	------------------------

Zpevněné plochy:

Dlažba čedičová, odseky	300,8 m ²
Dlažba čedičová, původní	131,1 m ²
Dlažba žulová, odseky	1240,42 m ²
Dlažba žulová 8/10 sekaná, pojížděná	1510,5 m ²
Dlažba žulová 8/10 sekaná, pochozí	1973,8 m ²
Žulové desky	30,2 m ²
Obrubníky žulové	106,18 m ²
Schodiště	63,2 m ²
Asfalt	17,73 m ²

Nezpevněné plochy:

Rabátka	67,13 m ²
---------	----------------------

Ostatní:

kácený strom	4 ks
nově vysazovaný strom	32 ks
mříže pro stromy M1	16 ks
mříže pod stromy M2	14 ks
dočasná ochranná báze kmene	30 ks
mobiiliář lavičky L1	15 ks
mobiiliář lavičky L2	5 ks
mobiiliář stojan na kola	7 ks
mobiiliář odpadkový koš	5 ks
mobiiliář podzemní kontejner	3 ks
vodní prvek – pítka	1 ks
vodní prvek – mlžítka	6 ks

- 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 budov apod.*

Řešené území je napojeno na stávající technickou infrastrukturu. Množství emisí a třída energetické náročnosti budov je vzhledem k charakteru stavby bezpředmětná.

Vodovod

Přívod vody k objektu pítka a mlžítka bude zajištěn z vodovodního řádu pomocí potrubí DN32, ve standardní hloubce cca 1,3m, ukončeno kohoutem za stěnou strojovny - délka potrubí 18m. Napojení na stávající vodovodní řád LTH DN80 návrtávkou na DN32. Podrobně popsáno v samostatné části dokumentace SO 06 Vodní prvek a SO 05 Mobiiliář.

Objekt pítka a mlžítka - Spotřeba vody je různá dle typu mlžítka a pohybuje se od 6-40 l na trysku za hodinu. Ve slunném dnu při zapnutí v délce 6 hodin se spotřeba může pohybovat od 0,2 až po 1,5 m³/den.

Dešťová voda

Odvedení dešťové vody je primárně řešeno pomocí podzemních retenčních prvků, tzv. podzemních rýh, které jsou využity jednak pro retenci a vsakování dešťové vody, zároveň ale také jako ideální prostor pro podporu růstu stromů v náročném městském prostředí. Dešťová voda bude do podzemních rýh přiváděna jednak přímo z dešťových svodů ze střech okolních domů a pak ze zpevněných ploch buďto vsakem přes dlažbu anebo přímo z liniových žlabů navržených v rámci dopravního řešení.

Jednotlivé podzemní rýhy jsou od sebe odděleny zemními „hrázkami“, aby byl co nejvíce využit celý objem podzemní rýhy. Zároveň jsou rýhy propojeny propojovacím potrubím PVC KG DN 160 SN 8 přes šachty s regulovaným odtokem a bezpečnostním přepadem. Tyto regulační šachty slouží zároveň jako provětrávací pro kořenový prostor stromů, respektive celou podzemní rýhu. Celý systém jak pak propojen přes regulační šachty jako kaskáda, kde se voda postupně přelévá z jednoho prvku do druhého až (v případě větších dešťů) oteče regulovaně do dešťové kanalizace. Regulovaný odtok do kanalizace je navržen na úrovni 1 l/s, což zhruba odpovídá specifickému odtoku z přírodního území dle normy TNV 75 9011.

V rámci ulice Prokopa Holého je, vzhledem k nemožnosti implementace prvků MZI z prostorových důvodů, dešťová voda odváděna přímo do kanalizace. V rámci ulice se řeší výstavba samostatné dešťové kanalizace. Podrobně popsáno v samostatné části dokumentace SO 03 Odvodnění zpevněných ploch.

Energetická bilance

Napájecí síť 3PEN, 50Hz, 3x400V/230V, TN-C-S,
1PEN, 50Hz, 230V, TN-C,
1NPE, 50Hz, 230V, TN-S.

Instalovaný příkon 3,71 kW

Roční spotřeba elektrické energie – 8 900 kWh (32 GJ)

Odpady

Z užívání navržené stavby bude vznikat pouze běžný komunální odpad, v rámci úpravy území dojde k výměně mobiliáře odpadkových košů, v území budou nově umístěny koše na tříděný odpad, koše na psí exkrementy, odvoz a zpracování odpadů bude řešen stejným způsobem jako u okolních odpadkových košů. Organický odpad vzniklý zahradnickou údržbou bude zpracován dle obvyklých podmínek. Předpokládá se, že stavba nebude mít vliv na změnu ročního produkovaného množství odpadů.

Odpady vzniklé provozem (užíváním stavby) dle přílohy č.1 Vyhlášky 93/2016 Sb. :

Kód	Název odpadu	Kategorie
02	ODPADY ZE ZEMĚDĚLSTVÍ, ZAHRADNICTVÍ, RYBÁŘSTVÍ, LESNICTVÍ, MYSLIVOSTI A Z VÝROBY A ZPRACOVÁNÍ POTRAVIN	
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	O
15	ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
17	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 09 02	Sklo	O
17 09 03	Plastový odpad	O
17 09 04	Směsný odpad	O
17 09 05	Železo a ocel	O

20	KOMUNÁLNÍ ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ŽIVNOSTENSKÉ, PRŮMYSLOVÉ ODPADY A ODPADY Z ÚŘADŮ), VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU	
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zákona číslo 541/2020 Sb., o odpadech, vyhlášky číslo 273/2021 Sb., a předpisů souvisejících. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů.

Směsné stavební a demoliční odpady kat. čísla 17 09 04 budou přednostně předány k recyklaci dle §15 odst. 2 písm. f).

i) *základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.*

Přesné termíny pro zahájení a dokončení stavby budou určeny investorem. Předpokládaný termín realizace stavby je rok podzim 2024-2026. Termíny stavby budou dále specifikovány v dalším stupni PD.

j) *orientační náklady stavby*

orientační náklady stavby - 50 mil. Kč. Bude upřesněno v dalších stupních PD

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) *urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení*

Záměr je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací. Prostor bude sloužit jako veřejný prostor s krátkodobou pobytovou funkcí. Nedochází k funkčním ani prostorovým změnám na úrovni územně plánovací dokumentace.

Návrh vychází z historického vývoje náměstí, jeho pozice v blízkosti náměstí T.G. Masaryka a současných potřeb. Škroupovo náměstí je vnímáno jako protiváha otevřenému kamennému Masarykovu náměstí. Prostor náměstí je navržen jako funkční celek s třemi odlišnými charaktery. Centrální prostor vhodný pro pořádání trhů s abstrahovaným kostelem v dlažbě, který je na západní straně doplněn příjemným prostorem pod korunami stromů. Po obvodu náměstí je vytvořen prostor pro zahrádky kaváren, vináren a restaurací.

b) *architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení*

Škroupovo náměstí má svou specifickou náladu, navazuje na hlavní reprezentativní veřejné prostranství města, které doplňuje. Má jinou funkci i jiný charakter. Je to místo, kde se pořádají trhy, místo, které slouží k odpočinku a relaxaci. Náměstí má svůj příjemný obytný parter – obchod, kavárny, pizzu, je mu typická poklidná a zároveň živá atmosféra. Základním kamenem pro návrh je historický vývoj náměstí. Jednotlivé etapy vývoje jsou do návrhu interpretovány jeho celkovou kompozicí a volbou materiálů. Prostor náměstí vnímáme jako jeden celek se třemi odlišnými charaktery. Je to otevřený veřejný prostor ve východní části, příjemný stinný prostor pod korunami stromu v západní části a prostor pro zahrádky kaváren, vináren a restaurací po obvodu náměstí. Východní část náměstí je zakončena schodištěm, které vyrovnává rozdíl mezi plochou náměstí a ulicí Jindřicha z Lipé. V této části náměstí je v horní části vytvořeno odpočinkové místo s výhledem na dění v ulici Jindřicha z Lipé. Návrh zachovává postupné stoupání terénu ze západu na východ. Profil a řešení ulice P. Holého vychází z podobného řešení jiných ulic v centru České Lípy a přispívá k jednotnému rázu historického centra.

Na rozmezí ploch otevřeného náměstí a bosketu je navržen nový vodní prvek pítka, který je doplněný o prvek vodního mlžítka (trysky v dlažbě).

Po obvodu náměstí a v prostoru pod korunami stromů jsou navrženy lavičky. Při vstupu do plochy náměstí jsou vždy umístěny solitérní odpadkové koše, které jsou v západní části náměstí doplněny o podzemní kontejnery na tříděný odpad. Po obvodu náměstí jsou na vhodných místech umístěny stojany na kola.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Bezpośredně. Celkové provozní řešení odpovídá užívání veřejného prostranství. Výrobní technologie nejsou obsaženy, nejedná se o výrobní objekt.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Území je bezbariérové přístupné po ulici Prokopa Holého (odpovídá stávajícímu stavu).

1. Chodníky, zpevněné plochy a vyhrazené stání pro vozidla zdravotně postižených osob na parkovišti budou provedena podle bodu 1. přílohy č.2 vyhl.č.398/2009 Sb.
2. Chodníky musí být navrženy se sadovými obrubníky mi. Výšky 60mm nad úroveň chodníku, aby byla vytvořena nejméně jednostranná přirozená vodící linie pro osoby s postižením zraku. Přerušení přirozené vodící linie (obrubníku, stěn a soklu domu, oplocení, zábradlí, vrata atd.) lze provést nejvýše na vzdálenost 8m, jinak musí být doplněno umělou vodící linií. (bod 1.2.1.1. přílohy č.1).
3. Překážky na komunikacích pro chodce, zejména telefonní automaty, lavičky, pultový prodej, výkladce, stavby pro reklamu a informační nebo reklamní zařízení a stromy musí být osazeny tak, aby byl zachován průchozí prostor podél přirozené vodící linie šířky nejméně 1500 mm. Technické vybavení komunikace lze v odůvodněných případech umístit tak, že bude průchozí prostor místně zúžen až na 900mm. V oboustranné vzdálenosti nejméně 800 mm od signálního pásu nebo umělé vodící linie nesmí být žádné překážky, ani sloupy VO.
4. Varovné pásy musí mít šířku 400mm. Signální pásy musí mít šířku 800 až 1000mm a délka jejich směrového vedení musí být nejméně 1500mm, u změn dokončených staveb lze v odůvodněných případech tuto hodnotu snížit až na 1000mm. Povrch varovných a signálních pásů musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250mm od tohoto pásu musí být rovinný (dlažba bez zkosených hran) při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti (bod 1.2.2 1.2.4. přílohy č.1, bod 2.2.3 přílohy č.2). Varovné a signální pásy musí být provedeny v barevném kontrastu vůči okolí.
5. Dle bodu 1.2.11 přílohy č.1 vyhl.č.398/2009 Sb. musí být dodržen vizuální kontrast sloupů veřejného osvětlení, světelného signalizačního zařízení pro chodce, svislého dopravního značení. Pokud není dodržen, tak se vizuální kontrast sloupů veřejného osvětlení provádí označením kontrastním pruhem ve výši 1400-1600 mm od pochozí plochy (ČSN ISO 3864/1).
6. Vnější vyrovnávací stávající schodiště musí být po obou stranách opatřeno madly ve výši 900 mm, která musí přesahovat nejméně o 150 mm první a poslední stupeň s vyznačením v jejich půdorysném průmětu. Madlo musí být odsazeno od svislé konstrukce ve vzdálenosti nejméně 60 mm. Tvar madla musí umožnit uchopení rukou shora a jeho pevné sevření.
7. Vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodící linie se neumísťují žádné překážky. Předměty a jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou záražku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí, sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě lze odsunout záražku za obrys překážky nejvýš 200 mm. Dodržen musí být vizuální kontrast

celoskleněných ploch, dveří do výtahu i do místností, zařizovacích předmětů jako je umyvadlo a záchodová mísa a jejich ovládacích prvků, madel a klik vůči okolí. Zásadní je umístění nápisů a jejich osvětlení. Pro grafické značky platí příslušné normové hodnoty.

8. Všechny použité výrobky pro bezbariérové úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace musí odpovídat technickým předpisům, včetně dodržení barevného kontrastu od pochozí plochy a musí mít ověření o shodě výrobku dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. §7.
9. Povrch pochozích ploch provést se sníženou kluzností povrchu podle bodu 1.1.2. přílohy č.1 vyhl.č.398/2009 Sb..

Napojení na stávající chodníky bude bez výškových rozdílů. Základní šířka chodníku bude 2,0m, min. 1,50m, lokální zúžení průchozího prostoru potom 0,90m. Příčný sklon chodníkových ploch je navržen 1% (max. 2%). Tento sklon bude dodržen vždy minimálně v šířce 0,90m průchozího chodníku i v místech vjezdů. V místech nájezdových ramp bude sklon max. 12.5% (ve většině případu bude vycházet menší sklon, snaha je mít co nejmenší sklon nájezdových ramp). Ve sjezdech je v místě chodníku příčný sklon max. 2,0%. Maximální podélný sklon chodníku bude 8,33%.

Z celkového počtu 6 stání je 1 stání vyhrazeno pro osoby ZTP. Ze stání je zajištěn přímý bezbariérový nájezd na chodník. Jsou vyznačena svislým i vodorovným dopravním značením. Podélný max. 2,0%. Navržené stání pro ZTP bude označeno pomocí SDZ IP12 se symbolem O1. Zároveň budou místa označena pomocí VDZ V10f.

VODÍČÍ LINIE je zajištěna v celém úseku nově budovaných zpevněných ploch. Přirozená vodící linie je tvořena pomocí podezdívek domů nebo zvýšeného obrubníku +6cm. V místech, kde je přirozená vodící linie přerušena na délku větší než 8,0m bude umístěna umělá vodící linie – dlažba s drážkami šířky 0,40m. V místech snížených obrubníků – snížený obrubník chodníku, obecně míst s obrubníkem ve výšce $\leq 0,08$ m se nachází varovný pás šíře 0,40 m z betonové dlažby slepecké úpravy kontrastní barvy – bílá, který je doveden až do rampového náběhu +0,08 m nad niveletu vozovky.

Řešení bylo průběžně konzultováno se zástupci NIPI (Národní institut pro integraci osob s omezenou schopností pohybu a orientace České republiky, os.). Součástí dokumentace je vyjádření tohoto institutu.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Veškeré navrhované území je bezbariérově přístupné. Zvolené materiálové řešení umožňuje komfortní pohyb pěšího pohybu, pojezd na vozíku i kočárků. Území je, v místech, kde je to potřeba, opatřeno systémem umělých vodících linií, které splňují požadované parametry. Vstup na schodiště propojující Škroupovo náměstí s ulicí Jindřicha z Lipé nebude na základě závazného stanoviska NPÚ kontrastně označeno.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby – volný veřejný prostor, nejsou kladeny zvláštní nároky na bezpečnost při jeho užívání. Na veřejném prostranství nevzniká při jejich provozu žádné mimořádné nebezpečí, užívání nevyžaduje žádná speciální bezpečnostní opatření. Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem nebo výbuchem. Při užívání stavby nehrozí zvýšené bezpečnostní riziko. Stavba bude provedena z certifikovaných materiálů a výrobků.

Stavba bude realizována v souladu s obecnými požadavky na výstavbu dle platné legislativy a příslušných norem. V rámci projekčních prací i samotné výstavby bude dodržena vyhláška č. 268/2009 Sb. Ve znění vyhlášky č. 20/2012 a vyhláška č. 501/2006 Sb. (o obecných požadavcích na využití území).

Bezpečnost při užívání je zajištěna především kvalitou stavby a uplatnění příslušných norem na jejich výstavbu. Při výstavbě budou voleny jednoduché a ověřené technologické postupy, obvyklé na stavbách obdobného charakteru specializovanou odbornou firmou. Při práci na realizaci budou dodrženy ČSN 73 6110, popřípadě ČSN 73 6108 a další normy týkající se zpevněných ploch a komunikací, ČSN 83 9061, ČSN 83 9011, ČSN 83 9021 a další normy týkající se zahradnických úprav a zásahů do zeleně.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

SO 00	Objekty přípravy staveniště
SO 01	Úpravy zpevněných ploch a terénu
SO 02	Řešení zeleně
SO 03	Odvodnění zpevněných ploch
SO 04	Elektro instalace
SO 05	Mobiliář
SO 06	Vodní prvek
SO 07	Vodovodní přípojka
SO 08	SKŘ

SO 00 - Objekty přípravy staveniště

Obsahem stavebního objektu je příprava území. Jedná se především o bourací práce zpevněných ploch, mobiliáře a dopravního značení. V rámci přípravných prací dojde k odstranění stávajících nevyhovujících konstrukčních souvrství komunikací a manipulačních ploch. Dále bude na území navrhovaného záměru odstraněn nebo přemístěn stávající nevyhovující městský mobiliář a dopravní značení. Podrobně popsáno ve stavebním objektu SO 00 – Objekty přípravy staveniště.

SO 01 - Úpravy zpevněných ploch a terénu

Stavební objekt dopravní řešení zahrnuje opravu a revitalizaci zpevněných ploch s jejich novým funkčním vymezením a skladbou umožňují propouštění vody s jejím využitím nově vysazenými stromy. Revitalizace zahrnuje ulice Tržní, Prokopa Holého a samotné Škroupovo náměstí. Obsahem je zejména popis stávající dopravní situace a dopravního režimu, návrh zpevněných ploch, zásady odvodnění zpevněných ploch, návrh dopravních značek a dopravně inženýrská opatření. Podrobně popsáno ve stavebním objektu SO 01 – Úpravy zpevněných ploch a terénu.

SO 02 - Řešení zeleně

Krajinářské úpravy představují zásadní součást celkového návrhu. Stromy v návrhu tvoří podstatnou složku nové architektonické kvality navrženého prostoru náměstí. Obsahem stavebního objektu je zejména popis stávajícího stavu a koncepce krajinářského řešení, kácení, požadavky na stavební přípravu, technologie a založení vegetačních prvků (stromy v borduře náměstí, stromy v rastru, solitérní stromy u schodiště). Podrobně popsáno ve stavebním objektu SO 02 – Řešení zeleně.

SO 03 - Odvodnění zpevněných ploch

Obsahem stavebního objektu SO 03 Vodohospodářské řešení je návrh bezpečného odvedení dešťové vody z předmětného území pomocí prvků tzv. modro-zelené infrastruktury. Systém řešení dešťové vody umožňuje regulované odvádění, vsakování a využití dešťové vody pro zeleň, která tak může lépe plnit své ekosystémové funkce. Podrobně popsáno ve stavebním objektu SO 03 - Odvodnění zpevněných ploch.

SO 04 - Elektro instalace

Obsahem stavebního objektu jsou elektrické instalace, a to zejména veřejné osvětlení, zemní výklopné zásuvkové skříně, zemní rozvaděče, pojistková skřín a napájení objektu pítka. Podrobně popsáno ve stavebním objektu SO 04 – Elektro instalace.

SO 05 - Mobiliář

Obsahem stavebního objektu SO 05 Mobiliář je řešení prvků mobiliáře, úpravy schodišť a přípravu pro podzemní objekty. Jedná se především o lavičky, koše, podzemní kontejner, stojany na kola, mříže ke stromům, dočasnou ochranu báze kmene, vodní pítka a mlžítka, revitalizace schodiště na ulici Jindřicha z Lipé, schodiště v místě bývalého děkanského domu a stavební části podzemních kontejnerů a šachty pro technologii vodního prvku. Podrobně popsáno ve stavebním objektu SO 05 Mobiliář.

SO 06 - Vodní prvek

Obsahem stavebního objektu SO 06 Vodní prvek je řešení technologie vodního prvku na Škroupově náměstí. Obsahuje popis vodního prvku pítka, mlžítek zabudovaných v dlažbě okolo pítka a strojovny technologie.

SO 07 – VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

Obsahem tohoto stavebního objektu je vodovodní přípojka pro vodní prvek v centrální části náměstí

SO 08 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ – SKŘ

Obsahem této části dokumentace je stavebně konstrukční řešení schodiště mezi ulicí Jindřicha z Lipé a Škroupovým náměstím, podzemní objekt technologické místnosti vodního prvku, podzemní objekt kontejnerů na odpad, základy schodiště u pódia a mříže v centrální části bosketu.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Elektroinstalace

Napojení na distribuční síť elektrické energie: Ze stávajícího kabelového vedení distribuční sítě elektrické energie nízkého napětí je napájen stávající rozvaděč veřejného osvětlení R-A001 na p.p.č.942/2. Z rozvaděče R-A001 jsou stávajícími zemními kabely AYKY 4-Jx25 mm² napájeny jednotlivé větve veřejného osvětlení v dotčené lokalitě. Jelikož nedochází k navýšení odebíraného příkonu, je měření spotřeby elektrické energie stávající v rozvaděči R-A001 s hlavním jističem stávající hodnoty 3x50A/B.

Osvětlovací soustava: Dotčené komunikace jsou místní silnice v obci s maximální dovolenou rychlostí vozidel 30 km/hod, přilehlé parkoviště, chodníky a prostor náměstí. Pro nasvětlení místní obslužné silnice ul. Prokopa Holého, parkoviště, přilehlých chodníků a klidové zóny na Škroupově náměstí jsou navrženy nové osvětlovací body - svítidla budou osazena na ocelových sloupech o jmenovité výšce 4,5m nebo přisazeny na zdi přilehlých domů ve výšce 4,5m. Pro nasvětlení místní obslužné komunikace ul. Tržní jsou navrženy nová svítidla na místech stávajících osvětlovacích bodů - svítidla budou přisazena na zdi přilehlých domů ve výšce 5-5,5m. Pro nasvětlení prostoru schodiště z ulice Jindřicha z Lipé na Škroupovo náměstí jsou navrženy nové osvětlovací body – svítidla zapuštěna ve zdi podél schodiště. Pro dekorativní nasvětlení části Škroupova náměstí navrženy nové osvětlovací body – zapuštěná svítidla v zemi.

Ostatní zařízení: V prostoru náměstí budou osazeny dvě zemní rozvaděčové skříně 3x400V/40A/IP68 označené RZH1 a RZH2. V těchto zemních skříních budou osazeny zásuvky pro případné napájení prodejních stánků apod. Skříně RZH1 a RZH2 budou napájeny z rozvaděče R01.2 v budově č.p.127 kabelem CYKY 4-Jx16 mm². Do zemních skříní bude přivedeno napájení veřejného osvětlení kabely CYKY 4-Jx16 mm² z nejbližšího osvětlovacího bodu. Objekt vodního prvku bude napojen na elektřinu vyvedeným kabelem z rozvaděče osvětlení RS1. Podrobně popsáno v samostatné části dokumentace SO 04 Elektro instalace a SO 06 Vodní prvek

Vodovod

Vodní prvek s mlžátkem bude napojen přes samostatnou podzemní strojovnu na nejbližší vodovodní řad umístěný na jihu náměstí.

Voda je z vodovodního řádu dopouštěcí sestavou se změkčovacím filtrem přivedena do vysokotlakého čerpadla mlžení a přivodů pítka.

Dešťová kanalizace

Odvedení dešťové vody je primárně řešeno pomocí podzemních retenčních prvků, tzv. podzemních rýh, které jsou využity jednak pro retenci a vsakování dešťové vody, zároveň ale také jako ideální prostor pro podporu růstu stromů v náročném městském prostředí.

Dešťová voda bude do podzemních rýh přiváděna jednak přímo s dešťových svodů ze střech okolních domů a pak ze zpevněných ploch buďto vsakem přes dlažbu anebo přímo z liniových žlabů navržených v rámci dopravního řešení.

Jednotlivé podzemní rýhy jsou od sebe odděleny zemními „hrázkami“, aby byl co nejvíce využit celý objem podzemní rýhy. Zároveň jsou rýhy propojeny propojovacím potrubím PVC KG DN 160 SN 8 přes šachty s regulovaným odtokem a bezpečnostním přepadem. Tyto regulační šachty slouží zároveň jako provětrávací pro kořenový prostor stromů, respektive celou podzemní rýhu. Celý systém jak pak propojen přes regulační šachty jako kaskáda, kde se voda postupně přelévá z jednoho prvku do druhého až (v případě větších dešťů) oteče regulovaně do dešťové kanalizace. Regulovaný odtok do kanalizace je navržen na úrovni 1 l/s, což zhruba odpovídá specifickému odtoku z přírodního území dle normy TNV 75 9011.

V rámci ulice Prokopa Holého je, vzhledem k nemožnosti implementace prvků MZI z prostorových důvodů, dešťová voda odváděna přímo do kanalizace. V rámci ulice se řeší výstavba samostatné dešťové kanalizace.

Podrobně popsáno v samostatné části dokumentace SO 03 Odvodnění zpevněných ploch.

Odvod vody z vodního prvku je napojen na systém hospodaření s dešťovými vodami potrubím DN 100, v hloubce cca 1,2 pod ÚT v místě strojovny. Podrobně popsáno v samostatné části dokumentace SO 06 Vodní prvek.

b) výčet technických a technologických zařízení.

Elektroinstalace

Napájecí síť	3PEN, 50Hz, 3x400V/230V, TN-C-S, 1PEN, 50Hz, 230V, TN-C, 1NPE, 50Hz, 230V, TN-S.
Jištění	ve skříní R-A001 na p.č.942/2, 3x50A/B, jednotlivá svítidla ve stožárových svorkovnicích nebo pojistkových skříních 1x 2A/gG
Instalovaný příkon	3,71 kW, Roční spotřeba elektrické energie – 8 900 kWh (32 GJ)
Veřejné osvětlení	VO Škroupovo náměstí a ul. Prokopa Holého – 22 ks VO Ulice tržní – 3 ks VO Prostor schodiště – 6 ks VO Dekorativní zemní – 12 ks
Rozvaděčové skříně	V prostoru náměstí bude osazeno pět zemních rozvaděčových skříní 3x400V/63A/IP68 (RZH1 až RZH5)
Vodní prvek	do strojovny vodního prvku je zajištěn přívod elektřiny 400V, instalovaný výkon do 3kW z rozvaděče R1
Podrobně popsáno v samostatné části dokumentace SO 04 Elektro instalace.	

Vodovod

Přívod vody k objektu pítky a mlžítka bude zajištěn z vodovodního řádu pomocí potrubí DN32, ve standardní hloubce cca 1,3m, ukončeno kohoutem za stěnou strojovny - délka potrubí 18m. Napojení na stávající vodovodní řád LTH DN80 návrtávkou na DN32. Podrobně popsáno v samostatné části dokumentace SO 06 Vodní prvek a SO 05 Mobilizace.

Dešťová kanalizace

Celkový objem retenčních objektů pro dané území je cca 90 m³.

Vsakovací plocha podzemních rýh v daném území = 411 m²

Podrobně popsáno v samostatné části dokumentace SO 03 Odvodnění zpevněných ploch.

Vodovodní přípojka

Vodovodní přípojka bude napájet Vodní prvek v centrální části náměstí skládající se z:

- Výtoková baterie, DN 25, 0,2l/s
- 2x pramínková tryska, DN 25, 0,2l/s
- 18x mlžná tryska, DN 10, 0,0025 l/s

Celkový průtok je možné uvažovat na úrovni cca 0,7 l/s. Pro odběr vody je navržena PE DN 25

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Charakter stavby nemění situaci požární ochrany v území.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Bezpečnostné u veřejného prostranství.

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

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

Vlastní stavební práce budou probíhat výhradně na pozemku investora v souladu s příslušnými předpisy o provádění staveb, tudíž nebudou mít negativní dopad na okolí stavby. Během užívání stavby nebude docházet k nadlimitní hlučnosti, prašnosti či vibracím.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží
Bezpečnostné.
- b) ochrana před bludnými proudy
Bezpečnostné.
- c) ochrana před technickou seizmicitou
Bezpečnostné.
- d) ochrana před hlukem
Bezpečnostné.
- e) protipovodňová opatření
Bezpečnostné.
- f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.
Bezpečnostné.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Elektroinstalace

Napojení na distribuční síť elektrické energie: Ze stávajícího kabelového vedení distribuční sítě elektrické energie nízkého napětí je napájen stávající rozvaděč veřejného osvětlení R-A001 na p.p.č.942/2. Z rozvaděče R-A001 jsou stávajícími zemními kabely AYKY 4-Jx25 mm² napájeny jednotlivé větve veřejného osvětlení v dotčené lokalitě. Jelikož nedochází k navýšení odebíraného příkonu, je měření spotřeby elektrické energie stávající v rozvaděči R-A001 s hlavním jističem stávající hodnoty 3x50A/B.

Osvětlovací soustava: Dotčené komunikace jsou místní silnice v obci s maximální dovolenou rychlostí vozidel 30 km/hod, přilehlé parkoviště, chodníky a prostor náměstí. Pro nasvětlení místní obslužné silnice ul. Prokopa Holého, parkoviště, přilehlých chodníků a klidové zóny na Škroupově náměstí jsou navrženy nové osvětlovací body - svítidla budou osazena na ocelových sloupech o jmenovité výšce 4,5m nebo přisazeny na zdi přilehlých domů ve výšce 4,5m. Pro nasvětlení místní obslužné komunikace ul. Tržní jsou navrženy nová svítidla na místech stávajících osvětlovacích bodů - svítidla budou přisazena na zdi přilehlých domů ve výšce 5-5,5m. Pro nasvětlení prostoru schodiště z ulice Jindřicha z Lipé na Škroupovo náměstí jsou navrženy nové osvětlovací body – svítidla zapuštěná ve zdi podél schodiště. Pro dekorativní nasvětlení části Škroupova náměstí navrženy nové osvětlovací body – zapuštěná svítidla v zemi.

Ostatní zařízení: V prostoru náměstí budou osazeny dvě zemní rozvaděčové skříně 3x400V/40A/IP68 označené RZH1 a RZH2. V těchto zemních skříních budou osazeny zásuvky pro případné napájení prodejních stánků apod. Skříně RZH1 a RZH2 budou napájeny z rozvaděče R01.2 v budově č.p.127 kabelem CYKY 4-Jx16 mm². Do zemních skříní bude přivedeno napájení veřejného osvětlení kabely CYKY 4-Jx16 mm² z nejbližšího osvětlovacího bodu. Objekt vodního prvku bude napojen na elektřinu vyvedeným kabelem z rozvaděče osvětlení RS1. Podrobně popsáno v samostatné části dokumentace SO 04 Elektro instalace a SO 06 Vodní prvek

Vodovod

Vodní prvek s mlžátkem bude napojen přes samostatnou podzemní strojovnu na nejbližší vodovodní řad umístěný na jihu náměstí.

Voda je z vodovodního řádu dopouštěcí sestavou se změkčovacím filtrem přivedena do vysokotlakého čerpadla mlžení a přívodů pítka.

Dešťová kanalizace

Odvedení dešťové vody je primárně řešeno pomocí podzemních retenčních prvků, tzv. podzemních rýh, které jsou využity jednak pro retenci a vsakování dešťové vody, zároveň ale také jako ideální prostor pro podporu růstu stromů v náročném městském prostředí.

Dešťová voda bude do podzemních rýh přiváděna jednak přímo s dešťových svodů ze střech okolních domů a pak ze zpevněných ploch buďto vsakem přes dlažbu anebo přímo z liniových žlabů navržených v rámci dopravního řešení.

Jednotlivé podzemní rýhy jsou od sebe odděleny zemními „hrázkami“, aby byl co nejvíce využit celý objem podzemní rýhy. Zároveň jsou rýhy propojeny propojovacím potrubím PVC KG DN 160 SN 8 přes šachty s regulovaným odtokem a bezpečnostním přepadem. Tyto regulační šachty slouží zároveň jako provětrávací pro kořenový prostor stromů, respektive celou podzemní rýhu. Celý systém jak pak propojen přes regulační šachty jako kaskáda, kde se voda postupně přelévá z jednoho prvku do druhého až (v případě větších dešťů) oteče regulovaně do dešťové kanalizace. Regulovaný odtok do kanalizace je navržen na úrovni 1 l/s, což zhruba odpovídá specifickému odtoku z přírodního území dle normy TNV 75 9011.

V rámci ulice Prokopa Holého je, vzhledem k nemožnosti implementace prvků MZI z prostorových důvodů, dešťová voda odváděna přímo do kanalizace. V rámci ulice se řeší výstavba samostatné dešťové kanalizace.

Podrobně popsáno v samostatné části dokumentace SO 03 Odvodnění zpevněných ploch.

Odvod vody z vodního prvku je napojen na systém hospodaření s dešťovými vodami potrubím DN 150, v hloubce cca 1,2 pod ÚT v místě strojovny. Podrobně popsáno v samostatné části dokumentace SO 06 Vodní prvek

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Elektroinstalace

Napájecí síť	3PEN, 50Hz, 3x400V/230V, TN-C-S, 1PEN, 50Hz, 230V, TN-C, 1NPE, 50Hz, 230V, TN-S.
Jištění	ve skříni R-A001 na p.č.942/2, 3x50A/B, jednotlivá svítidla ve stožárových svorkovnicích nebo pojistkových skříních 1x 2A/gG
Instalovaný příkon	3,71 kW, Roční spotřeba elektrické energie – 8 900 kWh (32 GJ)
Veřejné osvětlení	VO Škroupovo náměstí a ul. Prokopa Holého – 22 ks VO Ulice Tržní – 3 ks VO Prostor schodiště – 6 ks VO Dekorativní zemní – 12 ks
Rozvaděčové skříně	V prostoru náměstí bude osazeno pět zemních rozvaděčových skříní 3x400V/63A/IP68 (RZH1 až RZH5)
Vodní prvek	do strojovny vodního prvku je zajištěn přívod elektřiny 400V, instalovaný výkon do 3kW z rozvaděče R1
Podrobně popsáno v samostatné části dokumentace SO 04 Elektro instalace.	

Vodovod

vodního prvku bude napojen novou vodovodní přípojkou napojenou na stávající litinový vodovod DN 50 pomocí litinového navrtávacího pasu. Vodovodní přípojka je navržena z PE 100 RC DN 25 SDR 11 v celkové délce 18,2 m a je ukončena v technické šachtě vodního prvku, kde bude osazena vodoměrem.

Potrubí bude uloženo minimálně v hloubce 1,5 m pod terénem na pískové lože s obsypem. Potrubí vodovodní přípojky je navrženo v min. sklonu 3‰ ve vstupném směru k vnitřnímu vodovodu. Nad pískový zásyp vodovodní přípojky (tj. 30 cm nad vrch potrubí) se položí ochranná fólie s identifikací odpovídající barvy dle ČSN 73 6006 s potiskem VODA, VODOVOD. K potrubí bude přiložen vytyčovací vodič (v případě, že vytyčovací prvek nebude již součástí dodaného potrubí).

Na odbočení přípojky z hlavního řadu bude osazena teleskopická zemní souprava s šoupátkovým uzávěrem. Vodoměr bude osazen do vodoměrné sestavy mezi dva uzávěry.

Provedení Vodovodní přípojky bude splňovat podmínky provozovatele veřejného vodovodu (SČVK a.s.). Napojení přípojek na stávající vodovodní řady provádí pouze provozovatel.

Dešťová kanalizace

Celkový objem retenčních objektů pro dané území je cca 90 m³.

Vsakovací plocha podzemních rýh v daném území = 411 m²

Podrobně popsáno v samostatné části dokumentace SO 03 Odvodnění zpevněných ploch.

B.4. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Dopravní řešení zahrnuje opravu a revitalizaci zpevněných ploch s jejich novým funkčním vymezením a skladbou umožňují propouštění vody s jejím využitím nově vysazenými stromy. Revitalizace zahrnuje ulice Tržní, Prokopa Holého a samotné Škroupovo náměstí.

Dopravní režim

Pomocí dopravního značení a provedením krytu zpevněných ploch bude dosaženo změny dopravního režimu. Celá oblast bude označena jako pěší zóna a to v napojení ulice Tržní na ulici Sokolskou, na rozhraní

náměstí TGM a ulice Tržní a dále v ulici Jindřicha z Lipé u bývalé Unionky. Stávající parkování na Škroupově náměstí bude výrazně omezeno a bude pouze umístěno 6 parkovacích stání z nichž jedno bude vyhrazeno pro osoby ZTP. Pravidelně probíhající trhy budou vždy značeny dočasným, přenosným dopravním značením.

Návrh zpevněných ploch

Zpevněné plochy budou provedeny z žulové a čedičové dlažby – dle přílohy: Situace pozemní komunikace. V místech nově vysazovaných stromů bude kladen důraz na provedení spár dlažby min. 1,5cm, aby bylo zajištěné pronikání vody do substrátu kolem stromů. Zpevněné plochy poježděné budou navrženy s robustnější konstrukcí, plochy pochozí budou mít subtilnější konstrukci, která však umožňuje občasný pojezd těžkých nákladních vozidel. O navržených konstrukcích podává informaci tabulka níže.

Šířkové uspořádání

Průjezdné komunikace budou mít minimální šířku 3,0m mezi obrubami, v prostoru náměstí bude tato komunikace 3,4m s rozšířením v obloucích. Parkovací stání budou mít základní šířku 2,5m s délkou 5,0m, jejich vyznačení bude provedeno adekvátně k historickému jádru města, kde se nacházejí (např. rozdílný materiál/povrchová úprava).

Bezbarierové užívání

Území je bezbarierové přístupné po ulici Prokopa Holého (odpovídá stávajícímu stavu).

Napojení na stávající chodníky bude bez výškových rozdílů. Základní šířka chodníku bude 2,0m, min. 1,50m, lokální zúžení průchozího prostoru potom 0,90m. Příčný sklon chodníkových ploch je navržen 1% (max. 2%). Tento sklon bude dodržen vždy minimálně v šířce 0,90m průchozího chodníku i v místech vjezdů. V místech nájezdových ramp bude sklon max. 12.5% (ve většině případu bude vycházet menší sklon, snaha je mít co nejmenší sklon nájezdových ramp). Ve sjezdech je v místě chodníku příčný sklon max. 2,0%. Maximální podélný sklon chodníku bude 8,33%.

Z celkového počtu 6 stání je 1 stání vyhrazeno pro osoby ZTP. Ze stání je zajištěn přímý bezbariérový nájezd na chodník. Jsou vyznačena svislým i vodorovným dopravním značením. Podélný max. 2,0%. Navržené stání pro ZTP bude označeno pomocí SDZ IP12 se symbolem O1. Zároveň budou místa označena pomocí VDZ V10f.

VODÍČÍ LINIE je zajištěna v celém úseku nově budovaných zpevněných ploch. Přirozená vodící linie je tvořena pomocí podezdívek domů nebo zvýšeného obrubníku +6cm. V místech, kde je přirozená vodící linie přerušena na délku větší než 8,0m bude umístěna umělá vodící linie – dlažba s drážkami šířky 0,40m. V místech snížených obrubníků – snížený obrubník chodníku, obecně míst s obrubníkem ve výšce $\leq 0,08$ m se nachází varovný pás šíře 0,40 m z betonové dlažby slepecké úpravy kontrastní barvy – bílá, který je doveden až do rampového náběhu +0,08 m nad niveletu vozovky.

Celkové dopravní řešení je podrobně popsáno ve stavební objektu SO 01 Úpravy zpevněných ploch.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Z hlediska dopravní infrastruktury se jedná o revitalizaci zpevněných ploch s novým funkčním vymezením, implementaci prvků modrozelené infrastruktury a nově vysazené stromy. Dopravní napojení řešeného území zůstává zachováno. Na severovýchodě je území přístupné z Jeřábkova náměstí z ulice Sokolská. Z jihovýchodu je území napojeno na dopravní infrastrukturu z ulice Jindřicha z Lipé.

c) doprava v klidu

Z celkového počtu 6 stání je 1 stání vyhrazeno pro osoby ZTP. Ze stání je zajištěn přímý bezbariérový nájezd na chodník. Jsou vyznačena svislým i vodorovným dopravním značením. Podélný max. 2,0%. Navržené stání pro ZTP bude označeno pomocí SDZ IP12 se symbolem O1. Zároveň budou místa označena pomocí VDZ V10f.

d) pěší a cyklistické stezky

Návrh neobsahuje cyklistické stezky.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

V návrhu je respektovaná stávající svažítost terénu. Dochází pouze k drobným terénním úpravám pro vyrovnaní a odvodnění nových zpevněných ploch. Pro přípravu vegetačních prvků budou realizovány prokořenitelné prostory a výsadbové jámy.

b) použité vegetační prvky

V projektu jsou navrženy 3 modifikace výsadby stromů do prokořenitelného prostoru. Výsadba se liší druhem stromů, charakterem stromového rabata a řešením ochrany báze stromů:

Typ A – stromy v borduře náměstí (16ks)

Malokorunné stromy (*Pyrus calleryana* 'Chanticleer' nebo *Amelanchier arborea* 'Robin Hill') ve specifikaci VK, ok 18-20, bal

Pro 1 strom bude v rámci SO 03 realizován prokořenitelný prostor (dle SO 03 podzemní rýha) o objemu 7 m³ strukturního substrátu (dle SO 03 propustná podkladní vrstva obohacená), stromové rabato je překryto stromovou mříží 1,8 x 1,8 m (součást SO 05) s typovým řešením ochrany báze.

Typ B – stromy v rastru (14ks)

Středně až velkokorunné stromy (*Celtis occidentalis*) ve specifikaci VK, ok 18-20, bal

Pro 1 strom bude v rámci SO 03 realizován prokořenitelný prostor (dle SO 03 podzemní rýha) o objemu 15 m³ strukturního substrátu (dle SO 03 propustná podkladní vrstva obohacená), stromové rabato je překryto skrytou stromovou mříží 2 x 2 m (součást SO 05), která je předlážděna pochozí dlažbou s distanční spárou (součást SO 01). Ke stromové mříži je uchyceno typové řešení ochrany báze kmene.

Typ C – Soliterní stromy u schodiště (2ks)

Velkokorunné stromy (*Tilia platyphyllos* nebo *Platanus x acerifolia*) ve specifikaci VK, ok 25-30, bal celkem 2 ks

Pro 1 strom bude v rámci SO 03 realizován prokořenitelný prostor (dle SO 03 podzemní rýha) o objemu 25 m³ strukturního substrátu (dle SO 03 propustná podkladní vrstva obohacená), stromové rabato je vymezeno kruhovou ocelovou pásovinou (10 x 200 mm, průměr 2 m, součást SO 05) kotvenou do betonových patek. Rabato je zasypano drceným kamenivem fr 16/32 mm (totožné barvy jako okolní dlažba). Ochrana báze, která bude sloužit v několika prvních letech, je tvořena 3 kůly propojených 3 úrovněmi příček, celková výška 0,6 m.

Řešení vegetace je podrobně popsáno ve stavebním objektu SO 02 Řešení zeleně.

c) biotechnická opatření

Realizace výše popsaných výsadeb stromů má kromě estetických benefitů také vliv na biodiverzitu a významně přispívá k charakteru mikroklimatu – jsou to právě místa se vzrostlou vegetací, které jsou v dobách sucha a tepla sálajícího z rozpálených cest a fasád ceněny nejvíce. Vegetace v tomto řešení rovněž přispívá k lepšímu hospodaření s dešťovou vodou. Dešťová voda je svedena ke kořenům stromů, do speciálních, strukturálních substrátů. Cílem je vodu zpomalit, zachytit a využít pro potřeby stromů (typ opatření: záchytný, zasakovací).

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí. Budou dodržovány obecné zásady ochrany vodních zdrojů, ochrana zamezující devastaci půdy v okolí staveniště. Zemina a sypké materiály budou ukládány tak, aby nedocházelo k jejich splavování.

Zvýšenou hladinu hlukové zátěže je nutné očekávat při stavebních úpravách. Hladinu hluku ovlivní jednak stavební mechanismy na vlastním pozemku a jeho nejbližším okolí, jednak pojezdy staveništní dopravy po okolních komunikacích.

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

Na pozemku se nevyskytují žádné rostliny ani živočichové, které by bylo nutné chránit. Při užívání stavby budou zachovány veškeré ekologické funkce a vazby v dotčené krajině. Předpokládá se pozitivní vliv na přírodu a krajinu

- c) *vliv na soustavu chráněných území Natura 2000*

Bezpředmětné.

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

Bezpředmětné.

- 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*

Bezpředmětné.

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

V řešeném území se dále nachází ochranná pásma vlastníků sítí – SČVK Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Nej.cz s.r.o., GasNet s.r.o., ČEZ Distribuce a.s., T-MOBILE Czech Republic a.s., Cetin a.s., České Radiokomunikace a.s. a město Česká Lípa.

Ochranná pásma dle ČSN 73 60 05 jsou respektována, v případě souběhů nebo křížení - ochranné prvky dle ČSN 34 11 00

B.7. Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Bezpředmětné.

B.8. Zásady organizace výstavby

- a) *potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*

Stavba se nachází v zastavěném území se sítěmi infrastruktury, předpokládá se jejich využití i pro provádění stavby. Skutečná místa napojení staveniště budou dohodnuta před zahájení stavebních prací. Všechna plánovaná napojení se upřesní a upraví podle požadavků správců sítí.

Stavební materiály, prvky a hmoty budou na stavbu dováženy a předpokládá se, že budou zajištěny vybraným dodavatelem. Předpokládá se, že výroba malty se bude provádět z předem připravených suchých směsí. Betonové směsi se na stavbu budou dovážet.

- b) *odvodnění staveniště*

Dešťová voda z plochy staveniště bude nejprve odvodněna stávajícím způsobem, později podle nově navrhnutého řešení. Napojení stavebních buněk na kanalizaci se nepředpokládá, mobilní WC pro zařízení stavby se osadí venku. U odpadních vod ze staveniště, bude před jejich likvidací zachycen v sedimentačních nádržích cementový kal, písek.

- c) *napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Staveniště je napojeno na stávající dopravní infrastrukturu – přes stávající komunikaci v ulici Tržní a Jindřicha z Lipé. Komunikace mimo obvod staveniště budou udržovány v čistotě dle silničního zákona. V souvislosti se stavbou nesmí dojít k poškození komunikací. Napojení staveniště na technickou infrastrukturu popsáno v předchozích kapitolách. Při realizaci je nutno brát v úvahu existující technickou

infrastrukturu, jakož i odborná stanoviska vlastníků a provozovatelů inženýrských sítí. Před začátkem zemních prací je nutné vytyčit veškeré inženýrské sítě jejich správci. Bude upřesněno v dalším stupni PD.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Pro realizaci a skladování stavebních materiálů nebudou použity sousední pozemky a komunikace. A tedy nedojde k omezení provozu okolních staveb. Zázemí pro stavební zaměstnance bude na pozemku stavby. Při realizaci stavby je nutné minimalizovat dopady na okolí staveniště z hlediska hluku, vibrací, prašnosti apod.

Prováděním stavby nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na přilehlých komunikacích, stabilita konstrukcí a objektů ani bezpečnost chodců v okolí stavby. Po celou dobu stavby bude zajištěn přístup ke všem okolním objektům vč. příjezdu požárních a pohotovostních vozidel. Při realizaci zůstane zachován přístup k hydrantům a se správci sítě se dohodne způsob jejich volného přístupu k jejich, zařízením.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Finální podoba a místo pro staveniště bude upřesněna dodavatelem a odsouhlasena investorem stavby.

OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ

Staveniště bude oploceno a chráněno proti vstupu nepovolaným osobám souvislým ohrazením o výšce min.1,8m, tak aby byla zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob podle nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Všechny vstupy na staveniště je nutno označit výstražnými tabulkami – Nepovolaným osobám vstup zakázán. Oplocení bude splňovat i požadavky kapitolo „Ochrana ovzduší proti prašnosti“ a „Ochrana proti hluku a vibracím“

OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní zástavba ovlivňována nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy a nedojde k překročení přípustných limitů hladin hluku (nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů). Z hlediska ochrany obyvatel okolních obytných jednotek před hlukem a vibracemi bude v rámci stavebních prací dodržována doba nočního a pracovního klidu (stavební práce budou prováděny ve všední dny v denní době). Doba provádění stavebních prací bude upravena dle vydaného stavebního povolení.

Všechny práce musí být prováděny tak, aby nebyly zbytečně generovány nadměrné hladiny hluku.

Dodavatel stavby bude dbát a je odpovědný za náležitý technický stav stavebních mechanismů, používaných v rámci stavby a bude používáno zvukově izolačních krytů příslušného stroje.

OCHRANA OVZDUŠÍ PROTI PRAŠNOSTI

Během stavebních prací bude vhodnými opatřeními snižována prašnost, minimálně dodržením těchto opatření:

- oplocení staveniště bude plné nebo opatřeno geotextilií, mimo místa, kde je z hlediska bezpečnosti provozu potřeba průhlednosti (rozhledové trojúhelníky apod.)
- Při výjezdu ze staveniště budou znečištěná vozidla očištěna (mechanické čištění nebo myčka kol s uzavřeným koloběhem vody) a bude kontrolováno uložení dopravovaného materiálu, aby nedocházelo ke znečištění komunikace.
- Čištění vozovek, případně znečištěných staveb, bude prováděno průběžně.
- Důsledně udržovat zařízení staveniště, v suchých obdobích provádět kropení vozovek a prašných ploch za účelem snížení prašnosti v okolí staveniště.

- Při bouracích pracích (např. zpevněné povrchy, stávající prvky...) bude zamezeno prašnosti, např. kropením konstrukcí vodou.
- Po dobu stavebních prací je potřeba používat výhradně vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity pro mobilní zdroje na základě platné legislativy.
- Staveniště budou obsluhovat pouze vozidla, která splňují emisní normu EURO III a vyšší.
- Budou minimalizovány zásoby volně ložených sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti. Zamezit šíření prašnosti do okolí, vhodnou manipulací se sypkými materiály.
- Motory dopravních prostředků budou vypínány okamžitě po ukončení operace
- Na staveništi nesmí být spalovány jakékoliv odpady včetně bioodpadu.

OCHRANA PROTI OSLŇOVÁNÍ ZPŮSOBOVANÝCH STAVBOU

Osvětlení zařízení staveniště a stavebních ploch bude směřováno směrem od oken obytných budov a tak aby neoslňovalo řidiče na okolních ulicích

OCHRANA DŘEVIN

Ochrana stávající zeleně bude zabezpečena dle ČSN 83 9011 – Práce s půdou a dle ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích a standardů AOPK - SPPK 01 002:2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti. Viz také SO 04 Řešení zeleně.

KÁCENÍ

Dřeviny budou káceny před zahájením stavební činnosti. Provedení kácení bude probíhat v souladu s SPPK A02 005 – Kácení stromů.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Hlavní výstavba bude probíhat na pozemku investora. Předpokládá se, že zábory sousedních pozemků nebudou potřeba. Termíny a délky případných záborů určí po dohodě s příslušnými majiteli a správcí dodavatel stavby. Snahou bude, aby okolní provoz byl co nejméně omezen. Výkopy budou po celé délce ohrazeny a v noci osvětleny.

Objekty zařízení staveniště a ukládání materiálu nad trasami sítí a v jejich ochranném pásmu bude projednané se správcem sítě a bude provedeno pouze za podmínky dostatečné ochrany sítě (např. krytí položenými silničními panely do pískového lože). Budou dodržována ustanovení ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení a další normy a zákonná ustanovení, jimiž se řídí práce v ochranných pásmech sítí.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Bezbariérové obchozí trasy nejsou při výstavbě objektu nutné. Okolní chodníky a silnice (ul. Jindřicha z Lipé) zůstávají po dobu výstavby průchozí.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými platným zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech.

S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech. Veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, tj. osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění ke sběru nebo k výkupu odpadů.

Všechny druhy odpadu, stavební sutě a nepotřebného materiálu budou průběžně odstraňovány. Vznikající odpad bude již na staveništi tříděn a ukládán odděleně a předáván k likvidaci. Odpad nebo stavební

materiál nebude umísťován mimo staveniště. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů.

Nakládání a likvidace odpadů bude zajištěna smluvně a bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění.

S veškerými odpady, které budou vznikat při stavební a provozní činnosti, při jejich přepravě, odstraňování musí být nakládáno v souladu s ustanovením zákona o odpadech č. 541/2020 Sb., včetně předpisů vydaných k jeho provedení, vyhlášky číslo 273/2021 Sb. a souvisejících předpisů. Stavební odpad bude předáván pouze osobám, které jsou k jejich převzetí oprávněny podle zák. č. 541/2020 Sb.,

Vznik odpadu z rekonstrukce prostoru se očekává zejména z těchto činností:

při bourání stávajících stavebních konstrukcí, zpevněných ploch

při provádění zemních prací, zejména výkopů (odstranění přebytečné zeminy, řešeno v oddíle balance zemních prací, předpokládá se vyrovnaná bilance)

při realizaci stavebních procesů (úlomky a odřezky materiálů, zbytky betonové směsi apod.)

Kat.č.	Název odpadu	Kat. odpadu	Předpokládané množství (m ³)	Kód nakládání s odpadem
02 01	Odpady ze zemědělství. Zahradnictví, rybářství, lesnictví, myslivosti a z výroby a zpracování potravin			
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	O	200,0	R3
02 01 07	Odpady z lesnictví	O	40,0	R3
08 04	Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků			
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O	3,0	R5
15	Odpadní obaly			
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	7,5	R 5
15 01 02	Plastové obaly	O	4,5	R 5
15 01 03	Dřevěné obaly	O	15,3	R 5
15 01 04	Kovové obaly	O	2,2	R 4
15 01 06	Směsné obaly	O	12,3	D1
17	Stavební a demoliční odpady			
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika			
17 01 01	Beton	O	29,36	R 5
17 02	Dřevo, sklo a plasty			
17 02 02	Sklo	O	0,025	R 5
17 02 03	Plasty	O	0,045	R 5
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu			
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	O	1641,2	D1
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)			
17 04 05	Železo, ocel	O	0,147	R 4

17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontam. míst), kamení a vytěžená hlušina			
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod 170503	O	1551,77	D1
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady			
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	3,0	D1
20 03	Ostatní komunální odpad			
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	3,0	D1

Poznámky:

Pod asfaltovými plochami se mohou vyskytovat plochy z kamenné dlažby uvažované k opětovnému užití.

- i) *balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin*
- j) V návrhu je respektovaná stávající svažitost terénu. Dochází pouze k drobným terénním úpravám pro vyrovnaní a odvodnění nových zpevněných ploch. Současně budou odstraněny vyvýšené záhony obložené kamenem viz. SO 00 Objekty přípravy staveniště. Pro přípravu prvků modro-zelené infrastruktury budou realizovány prokošenitelné prostory a výsadbové jámy.

Veškeré zemní práce budou prováděny v souladu s platnými bezpečnostními předpisy, normami a vyhláškami souvisejícími s těmito pracemi, zejména s nařízením vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

- k) *ochrana životního prostředí při výstavbě*
Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí. Budou dodržovány obecné zásady ochrany vodních zdrojů, ochrana zamezující devastaci půdy v okolí staveniště. Zemina a sypké materiály budou ukládány tak aby nedocházelo k jejich splavování.
Při realizaci záměru nebude ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod závadnými látkami podle ustanovení § 39 vodního zákona. Použité stavební mechanismy budou zajištěny tak, aby nedošlo ke znečištění území ropnými látkami.
Dopravní trasy budou chráněny proti znečištění, dopravní prostředky budou před výjezdem ze staveniště důkladně očištěny. Pokud dojde ke znečištění dopravních tras, bude znečištění neprodleně odstraněno dodavatelem stavby. Viz také kapitola B.8. bod e).

- l) *zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi*
Bezpečnost práce při stavebních pracích je upravena zákoníkem práce (262/2006 Sb.) a zákonem 309/2006 Sb. Kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a nařízením vlády 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
Vzhledem k tomu, že se dá předpokládat, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, proto je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Před zahájením prací na staveništi bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení. Plán BOZP bude ve svých aktualizacích reagovat na skutečný stav a podstatné změny během realizace stavby. (§14,15,16 zák. č. 309/2006 Sb.). Následně dbát zvýšené opatrnosti zvláště při činnostech se zvýšenou mírou rizik. Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví viz příloha č.5 k NV 591/2006 Sb.

Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí a které upravují danou oblast. Plán BOZP žádným způsobem nenahrazuje právní předpisy v oblasti BOZP, pouze je doplňuje vzhledem ke specifickým podmínkám a rizikům konkrétní stavby. V průběhu výstavby se dodavatel dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce.

Zajištění bezpečnosti práce na staveništi je povinností zhotovitele stavby.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována. Pracovníci, kteří jednotlivé stavební procesy realizují, musí mít odbornou a zdravotní způsobilost. Musí být vybaveni odpovídajícím nářadím a osobními ochrannými prostředky podle charakteru jednotlivých prací a musí důsledně dodržovat zpracované technologické předpisy a pokyny svých nadřízených. Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.

Celé staveniště, ve kterém budou probíhat práce, bude zajištěno proti vstupu nepovolaným osobám. Bude vybudováno souvislé ohrazení staveniště (popsáno v kapitole „Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky“). Způsob označení a zabezpečení stavby a režim vstupu pracovníků na staveniště bude stanoven ve smluvním vztahu mezi stavebníkem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště.

Na pracovištích bude k dispozici lékárnička. Zaměstnavatel je povinen vybavit pracoviště potřebným počtem lékárniček a zabezpečit jejich pravidelnou kontrolu, spojenou s kontrolou použitelnosti léků a materiálu a evidencí při výdeji. Zdravotní materiál musí být do lékárniček pravidelně, resp. průběžně doplňován tak, aby jejich obsah byl v náležitém pohotovostním stavu. Přístroje a pomůcky musí být průběžně udržovány v provozuschopném a funkčním stavu. Lékárnička bude vybavena potřebným zdravotním materiálem a pomůckami, resp. přístroji pro poskytnutí první pomoci.

Práce na elektrických zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru pracovníka distribuční soustavy.

Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární prostředky se musí udržovat v pohotovosti.

Pro zajištění bezpečnosti práce v průběhu realizace stavby je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, zejména pak:

- vyhl. Č. 48/82Sb. – Vyhláška ČÚBP, základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce
- ČSN 05 0610 – Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem
- ČSN 05 0631 – Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem
- Zák. č. 258/2000 Sb., ze 14.7.2000, platného od 1.1.2001 – o ochraně veřejného zdraví a jeho následných prováděcích předpisů:
 - Nařízení vlády č. 361/2007 Sb, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
 - Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl.16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)
- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce – účinnost od 1.1. 2007
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č.591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti – účinnost od 1.1.2007

m) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavba si nevyžádá zásadní úpravy bezbariérového užívání okolních staveb.

n) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Před výjezdy ze staveniště bude osazeno dočasné dopravní značení upozorňující řidiče na výjezd vozidel stavby.

Provoz po okolních silnicích stavby zůstane zachován po celou dobu výstavby, zůstane vždy zachován průjezd pro požární a pohotovostní vozidla, veřejnou dopravu, svoz odpadů, přístup do všech objektů, k uličním hydrantům, ovládacím armaturám inženýrských sítí a bezpečný průchod pro pěší v dotčené oblasti po celou dobu prováděných prací.

Komunikace mimo obvod staveniště budou udržovány v čistotě dle silničního zákona. Ta bude zajištěna očištěním automobilů u výjezdu ze stavby (mechanické čištění, přenosná tlaková myčka) a bude kontrolováno uložení dopravovaného materiálu, aby nedocházelo ke znečištění komunikace.

Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových komunikací ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací. Čištění vozovek a chodníků, případně znečištěných stavbou, bude prováděno průběžně.

- o) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,*
Pro stavbu nebyly stanoveny speciální podmínky.

- p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*

Postup výstavby a časové návaznosti jednotlivých SO bude specifikován v dalších stupních PD. Předpokládá se, že finální časový postup prací bude uveden v dodavatelském harmonogramu výstavby včetně plánu kontrolních prohlídek stavby. Harmonogram bude předložen k odsouhlasení investorem a AD v dostatečném předstihu.

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Vodohospodářské řešení je podrobně popsáno v samostatné části dokumentace SO 03 - Odvodnění zpevněných ploch.

SOUHRNNÝ POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Odvedení dešťové vody je primárně řešeno pomocí podzemních retenčních prvků, tzv. podzemních rýh, které jsou využity jednak pro retenci a vsakování dešťové vody, zároveň ale také jako ideální prostor pro podporu růstu stromů v náročném městském prostředí. Podzemní rýhy jsou vyplněny hutněným kamenivem, což umožňuje nosnou funkci takového objektu a tedy i navrhované pěší / dopravní zatížení. Hrubé drčené kamenivo má relativně vysokou pórovitost (uvažuje se zde s hodnotou 35%) a to, mimo retence vody během srážkové události, umožňuje vysoké provzdušnění kořenového prostoru a výměnu půdních plynů. Kamenivo v podzemní rýze je v kořenovém prostoru navíc obohaceno o další příměsi (biouhel, případně kompost), které dokáží sorbovat na svém povrchu živiny a postupně je uvolňovat. Tím také působí jako čistící prvek v rámci podzemní rýhy.

Dešťová voda bude do podzemních rýh přiváděna jednak přímo s dešťových svodů ze střech okolních domů a pak ze zpevněných ploch buďto vsakem přes dlažbu anebo přímo z liniových žlabů navržených v rámci dopravního řešení.

Jednotlivé podzemní rýhy jsou od sebe odděleny zemními „hrázkami“, aby byl co nejvíce využit celý objem podzemní rýhy. Zároveň jsou rýhy propojeny propojovacím potrubím PVC KG DN 160 SN 8 přes šachty s regulovaným odtokem a bezpečnostním přepadem. Tyto regulační šachty slouží zároveň jako provětrávací pro kořenový prostor stromů, respektive celou podzemní rýhu. Celý systém jak pak propojen přes regulační šachty jako kaskáda, kde se voda postupně přelévá z jednoho prvku do druhého až (v případě větších dešťů) odteče regulovaně do dešťové kanalizace. Regulovaný odtok do kanalizace je navržen na úrovni 1 l/s, což zhruba odpovídá specifickému odtoku z přírodního území dle normy TNV 75 9011.

V rámci ulice Prokopa Holého je, vzhledem k nemožnosti implementace prvků MZI z prostorových důvodů, dešťová voda odváděna přímo do kanalizace. V rámci ulice se řeší výstavba samostatné dešťové kanalizace.

NÁVRHOVÉ PARAMETRY SYSTÉMU

Systém řešení dešťové vody byl navržen na základě TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami a ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod. Návrhový déšť byl zvolen dle ČSN pro lokalitu Mšeno a výpočet byl proveden bilanční metodou dle následující rovnice:

$$\text{Podzemní vsakovací zařízení s retencí a odtokem} \quad \left| \quad i \cdot A_{\text{red}} \cdot t / 1000 \quad \right| = \left| \quad 3\,600 \cdot Q_{\text{vsak}} \cdot t \quad \right| + \left| \quad V^{1,5} \quad \right| + \left| \quad 3\,600 \cdot Q_o \cdot t \quad \right|$$

Kde

i - Intenzita srážky, v mm/h

t - Doba trvání srážky, v h

A_{red} - Průmět redukované odvodňované plochy povodí, v m²

A_{vsak} - Vsakovací plocha vsakovacího zařízení v m²

Q_{vsak} - Vsakovaný odtok podle ČSN 75 9010, v m³/s

Q_o - Regulovaný odtok z retenčního prostoru, v m³/s.

V - Retenční objem

V následující tabulce jsou uvedeny návrhové srážkové úhrny pro 5 a 10letý déšť a různé doby trvání deště (5 minut až 72 hodin).

Doba deště (min)	5	10	15	20	30	40	60	120	240	360	480	600	720	1080	1440	2880	4320
Úhrn (mm) P=0,2	10.9	14.9	17.4	19.1	21.4	23.2	25.6	29.7	33.8	36.3	38	39	39.6	41.4	42.2	52.3	56.4
Úhrn (mm) P=0,1	12.6	17.7	20.7	22.8	25.9	27.8	30.9	36	41.1	44.1	46.6	47.2	47.9	50	50.8	62.5	67.2

Celou odvodňovanou plochu lze rozdělit do několika subpovodí, přičemž subpovodí P1-P3 jsou řešena jako jeden celek, vzhledem ke společnému vyústění do kanalizace. Povodí P4 a P5 jsou pak řešena samostatně.

Charakteristika povodí P1x až P3x

P1a

Povrchy	plocha (m ²)	koeficient odtoku	plocha redukovaná (m ²)
střechy	329	1	329
dlažba pochozí	117	0.5	59
dlažba pojízdná	0	0.7	0
celkem	446		388

P1b

Povrchy	plocha (m ²)	koeficient odtoku	plocha redukovaná (m ²)
střechy	122	1	122
dlažba pochozí	119	0.5	60
dlažba pojízdná	0	0.7	0
celkem	241		182

P2a

povrchy	plocha (m ²)	koeficient odtoku	plocha redukována (m ²)
střechy	120	1	120
dlažba pochozí	204	0.5	102
dlažba pojízdná	108	0.7	75.6
celkem	432		298

P2b

povrchy	plocha (m2)	koeficient odtoku	plocha redukována (m2)
střechy	180	1	180
dlažba pochozí	397	0.5	199
dlažba pojízdná	138	0.7	96.6
celkem	715		475

P3

povrchy	plocha (m2)	koeficient odtoku	plocha redukována (m2)
střechy	180	1	180
dlažba pochozí	1511	0.5	756
dlažba pojízdná	369	0.7	258.3
celkem	2060		1194

celková plocha 3894 2536

specifický odtok dle TNV – 3 l/s.ha -> přípustný odtok pro danou plochu 1,2 l/s

Návrhový regulovaný odtok = 1 l/s

Vsakovací plocha podzemních rýh v daném území = 411 m²

Koeficient vsaku dle HG posudku – $1 \cdot 10^{-5}$ (pro výpočet je použit nižší koeficient $1 \cdot 10^{-6}$)

Vsakovaný odtok = 0,2 l/s (vsakováný odtok je tedy 5x nižší než regulovaný odtok.

Výpočet potřebného retenčního objemu pro 5letý déšť (p=0,2)

t (h)	h (mm)	i (mm/h)	Vp (m3)
5	10.9	130.8	27
10	14.9	89.4	37
15	17.4	69.6	43
20	19.1	57.3	47
30	21.4	42.8	52
40	23.2	34.8	56
60	25.6	25.6	61
120	29.7	14.9	67
240	33.8	8.5	68
360	36.3	6.1	66
480	38	4.8	62
600	39	3.9	55
720	39.6	3.3	48
1080	41.4	2.3	27
1440	42.2	1.8	3
2880	52.3	1.1	-76
4320	56.4	0.8	-169

Jako kritický se pro daný scénář jeví déšť s dobou trvání 4 hodiny a potřebným retenčním objemem 68 m³.

Výpočet potřebného retenčního objemu pro 5letý déšť (p=0,2)

t (h)	h (mm)	i (mm/h)	Vp (m3)
5	12.6	151.2	32
10	17.7	106.2	44
15	20.7	82.8	51
20	22.8	68.4	56
30	25.9	51.8	63
40	27.8	41.7	68
60	30.9	30.9	74
120	36	18.0	83
240	41.1	10.3	87
360	44.1	7.4	86
480	46.6	5.8	83
600	47.2	4.7	76
720	47.9	4.0	69
1080	50	2.8	49
1440	50.8	2.1	25
2880	62.5	1.3	-50
4320	67.2	0.9	-142

Jako kritický se pro daný scénář jeví déšť s dobou trvání 4 hodiny a potřebným retenčním objemem 87 m³.

Celkový objem retenčních objektů pro dané území (viz dále) je cca 90 m³. Návrh tedy vyhovuje i 10letému dešti. Doba prázdnění při úplném naplnění je 20,7 hodiny. Návrh tedy odpovídá normovým požadavkům.

Charakteristika povodí P4

P4

povrchy	plocha (m ²)	koeficient odtoku	plocha redukována (m ²)
střechy	153	1	153
dlažba pochozí	95	0.5	48
dlažba pojízdná	0	0.7	0
celkem	248		201

přípustný odtok = 0,1 l/s

regulovaný odtok = 0,5 l/s (Dle normy není doporučeno dávat regulovaný odtok nižší než 0,5 l/s)

Vsakovací plocha podzemní rýhy v daném území = 16,7 m²

Koeficient vsaku dle HG posudku – 1.10⁻⁵ (pro výpočet je použit nižší koeficient 1.10⁻⁶)

Vsakovaný odtok = 0,01 l/s

Dle výpočtu vychází potřebný retenční objem $4,4 \text{ m}^3$ pro 10letý déšť s dobou trvání jedné hodiny. Retenční objem podzemní rýhy je $6,8 \text{ m}^3$, návrh tedy vyhovuje na více jak 10letý déšť. Doba prázdnění plného retenčního objektu pak je 3,8 hodiny, návrh tak vyhovuje normě.

Charakteristika povodí P5

P5

povrchy	plocha (m^2)	koeficient odtoku	plocha redukována (m^2)
střechy	49	1	49
dlažba pochozí	98	0.5	49
dlažba pojízdná	0	0.7	0
celkem	147		98

přípustný odtok = $0,04 \text{ l/s}$

regulovaný odtok = $0,5 \text{ l/s}$ (Dle normy není doporučeno dávat regulovaný odtok nižší než $0,5 \text{ l/s}$)

Vsakovací plocha podzemní rýhy v daném území = $16,7 \text{ m}^2$

Koeficient vsaku dle HG posudku – $1 \cdot 10^{-5}$ (pro výpočet je použit nižší koeficient $1 \cdot 10^{-6}$)

Vsakovaný odtok = $0,01 \text{ l/s}$

Dle výpočtu vychází potřebný retenční objem $1,6 \text{ m}^3$ pro 10letý déšť s dobou trvání 30 minut. Retenční objem podzemní rýhy je $6,8 \text{ m}^3$, návrh tedy vyhovuje na více jak 10letý déšť. Doba prázdnění plného retenčního objektu pak je 3,8 hodiny, návrh tak vyhovuje normě.

CHARAKTERISTIKA RETENČNÍCH OBJEKTŮ

Retenční objekty – podzemní rýhy – jsou tvořeny výkopem vyplněným hutněným kamenivem různé frakce. Na dně podzemní rýhy je navrženo kamenivo frakce 4-16 mm jako přechodová vrstva mezi rostlým podložím a hlavní vrstvou kameniva.

Tato hlavní vrstva je tvořena kamenivem frakce 32-63 mm, která je v oblasti prokořenitelného prostoru smíchána s dalšími příměsi vylepšujícími kamenivo zejména z pohledu růstu stromů (tzv. strukturní substrát). Kamenivo bude ukládáno po vrstvách a hutněno v maximální mocnosti vrstvy $0,3 \text{ m}$.

V místě výsadby stromů bude ve vrchní vrstvě strukturního substrátu umístěna karisíť pro stabilizační uchycení stromu zemní kotvou. Výsadbová jáma bude od kameniva fr. 32-63 oddělena kokosovou mulčovací rohoží a vrstvou kameniva frakce 4-16 mm tak, aby zde nedocházelo k vyplavování menších částecek výsadbového substrátu. Detaily viz vzorové řezy podzemními rýhami.

V podzemních rýhách budou dle výkresové dokumentace umístěny jednotlivé regulační a provzdušňovací šachty z PP DN 400 a DN 600. Objekty jsou propojeny potrubím PVC KG DN 160 a v některých místech je voda rozváděna drenážním potrubím PE DN 100.

V případě retenčních objektu R4 a R5 bude voda přiváděna ze stávajících dešťových svodů, na rozích přilehlých budov a do těchto dešťových svodů bude také regulovaně odváděna pomocí drenážního potrubí.

Údaje o jednotlivých retenčních objektech

R1a

plocha horní	64 m^2
plocha spodní	42 m^2
hloubka	$0,8 \text{ m}$
celkový hrubý objem objektu (objem šterku)	$42,4 \text{ m}^3$

využitelný objem objektu (vzhledem k umístění ve svahu)	67%
objem objektu využitelný	28.3 m ³
porozita	35%
retenční objem	9.9 m³

R1b

plocha horní	64 m ²
plocha spodní	42 m ²
hloubka	0.8 m
celkový hrubý objem objektu	42.4 m ³
využitelný podíl	62%
objem objektu využitelný	26.2 m ³
porozita	35%
retenční objem	9.2 m³

R2a

plocha horní	38.5 m ²
plocha spodní	23 m ²
hloubka	0.8 m
celkový hrubý objem objektu	24.6 m ³
využitelný podíl	77%
objem objektu využitelný	18.9 m ³
porozita	35%
retenční objem	6.6 m³

R2bI

plocha horní	11.8 m ²
plocha spodní	6 m ²
hloubka	0.8 m
celkový hrubý objem objektu	7.12 m ³
využitelný podíl	78%
objem objektu využitelný	5.6 m ³
porozita	35%
retenční objem	2.0 m³

R2bII

plocha horní	27.5 m ²
plocha spodní	16.2 m ²
hloubka	0.8 m
celkový hrubý objem objektu	17.48 m ³
využitelný podíl	57%
objem objektu využitelný	10.0 m ³
porozita	35%
retenční objem	3.5 m³

R2bIII

plocha horní	30.8 m ²
plocha spodní	18.3 m ²
hloubka	0.8 m
celkový hrubý objem objektu	19.64 m ³
využitelný podíl	58%
objem objektu využitelný	11.4 m ³
porozita	35%
retenční objem	4.0 m³

R3a

plocha horní	137 m ²
--------------	--------------------

plocha spodní	108 m ²
hloubka	0.8 m
celkový hrubý objem objektu	98 m ³
využitelný podíl	68%
objem objektu využitelný	66.9 m ³
porozita	35%
retenční objem	23.4 m³
R3b	
plocha horní	75.3 m ²
plocha spodní	58.1 m ²
hloubka	0.8 m
celkový hrubý objem objektu	53.36 m ³
využitelný podíl	52%
objem objektu využitelný	27.7 m ³
porozita	35%
retenční objem	9.7 m³
R3c	
plocha horní	24 m ²
plocha spodní	16.7 m ²
hloubka	0.8 m
celkový hrubý objem objektu	16.28 m ³
využitelný podíl	74%
objem objektu využitelný	12.0 m ³
porozita	35%
retenční objem	4.2 m³
R3d	
plocha horní	53 m ²
plocha spodní	40.1 m ²
hloubka	0.8 m
celkový hrubý objem objektu	37.24 m ³
využitelný podíl	63%
objem objektu využitelný	23.3 m ³
porozita	35%
retenční objem	8.1 m³
R3e	
plocha horní	16 m ²
plocha spodní	10.2 m ²
hloubka	0.8 m
celkový hrubý objem objektu	10.48 m ³
využitelný podíl	79%
objem objektu využitelný	8.3 m ³
porozita	35%
retenční objem	2.9 m³
R3f	
plocha horní	41.2 m ²
plocha spodní	30.4 m ²
hloubka	0.8 m
celkový hrubý objem objektu	28.64 m ³
využitelný podíl	62%
objem objektu využitelný	17.7 m ³
porozita	35%
retenční objem	6.2 m³

celkem retence	89.7 m³
ploch vsaku	411 m²

R4

plocha horní	25 m ²
plocha spodní	17.6 m ²
hloubka	1.1 m
celkový hrubý objem objektu	23.43 m ³
využitelný podíl	83%
objem objektu využitelný	19.4 m ³
porozita	35%
retenční objem	6.8 m³

R5

plocha horní	25 m ²
plocha spodní	17.6 m ²
hloubka	1.1 m
celkový hrubý objem objektu	23.43 m ³
využitelný podíl	83%
objem objektu využitelný	19.4 m ³
porozita	35%
retenční objem	6.8 m³

B.10. Všeobecná upozornění

Stavba bude prováděna dle platných ČSN, především:

ČSN EN 1990: 2004	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1:2004	Zatížení konstrukcí. Obecná zatížení - objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb.
ČSN EN 1991-1-3:2005	Obecná zatížení – zatížení sněhem
ČSN EN 1991-1-4:2007	Obecná zatížení – zatížení větrem
ČSN EN 1992-1-1:2006	Navrhování betonových konstrukcí.
ČSN EN 206+A1:2018	Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda.
ČSN EN 1995-1-1:2006	Navrhování dřevěných konstrukcí.
	Obecná pravidla – Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1996-1-1:2007	Navrhování zděných konstrukcí.
	Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
ČSN EN 1997-1:2006	Navrhování geotechnických konstrukcí
	Obecná pravidla
ČSN EN 1997-2:2008	Průzkum a zkoušení základové půdy.
ČSN EN ISO 14688-1: 2003	Pojmenování a zařizování zemin – Pojmenování a popis
ČSN EN ISO 14688-2: 2005	-zásady pro zařizování
ČSN 73 1004: 2020	Navrhování základových konstrukcí
ČSN 73 1001: 1987	Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy.
ČSN 73 0037: 1990	Zemní tlak na stavební konstrukce
ČSN 73 0202, ČSN 73 0203, ČSN 73 0204, ČSN 73 0210, ČSN 73 0212, ČSN 73 0225, ČSN 73 0250, ČSN 73 029	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě.
ČSN 73 2520	Drsnost povrchů stavebních konstrukcí
ČSN 73 8102	Pojízdná a volně stojící lešení

ČSN 73 8106
ČSN P 73 0606

Ochranné a záchytné konstrukce
Hydroizolace staveb

Pro provádění prací ve stavebnictví se dále vztahují následující vyhlášky a zákony a to zejména:

vyhláška č. 398/2009 Sb.,	Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
vyhláška č. 268/2009 Sb., zákon č. 360/1992 Sb.,	Vyhláška o technických požadavcích na stavby Zákon České národní rady o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (autORIZAČNÍ zákon)
zákon 183/2006 Sb., zákon č. 309/2006 Sb.,	Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
nařízení vlády č. 591/2006 Sb. vyhláška č. 571/2006 Sb.,	o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích, kterou se mění vyhláška č. 415/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky k zajištění BOZP a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi,
vyhláška č. 48/1982 Sb. zákon č. 262/2006 Sb. zákon č. 133/1985 Sb. vyhláška 23/2008 Sb.	o základních požadavcích bezpečnosti práce a technických zařízení, Zákoník práce v platném znění, o požární ochraně v platném znění, o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.
Zákon č. 20/1987 Sb., Zákon č. 114/1992 Sb.	o státní památkové péči, v platném znění O ochraně přírody
ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 ČSN 33 2000-4-443 ed. 3 ČSN 33 2000-4-46 ed. 3 ČSN 33 2000-4-473 ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 ČSN 33 2000-5-559 ed. 2 ČSN 33 2000-7-714 ed. 2	Ochrana před úrazem elektrickým proudem Ochrana před nadproudy Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím Odpojování a spínání Opatření k ochraně proti nadproudům Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení Uzemnění a ochranné vodiče Svítidla a světelná instalace Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Venkovní světelné instalace
ČSN 33 3320 ed.2 ČSN 73 6005 ČSN EN 61140 ed. 3	Elektrotechnické předpisy. Elektrické přípojky Prostorové uspořádání sítí technického vybavení Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN EN 61439-1 ed. 2 ČSN EN 12464-2	Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 2: Venkovní pracovní prostory
ČSN CEN/TR 13201-1 ČSN EN 13201-2 ČSN EN 13201-3 ČSN EN 50110-1 ed. 2 TKP 15	Osvětlení pozemních komunikací - Část 1: Výběr tříd osvětlení Osvětlení pozemních komunikací - Část 2: Požadavky Osvětlení pozemních komunikací - Část 3: Výpočet Obsluha a práce na elektrických zařízeních Osvětlení pozemních komunikací

Technologie pro zakládání navržených sadových úprav musí respektovat níže uvedené normy:

ČSN 83 9011	Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou
ČSN 83 9021	Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba
ČSN 83 9031	Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání
ČSN 46 4901	Osivo a sadba – Sadba okrasných dřevin
ČSN 83 9051	Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy
ČSN 46 4902-1	Výpěstky okrasných dřevin – všeobecná ustanovení a ukazatele

AOPK Standardy péče o přírodu a krajinu - SPPK, konkrétně především:

SPPK A01 001: 2013	Výsadba stromů
SPPK A01 002: 2017	Ochrana stromů při stavební činnosti
SPPK A02 002: 2015	Řez stromů
SPPK A02 004:2019	Bezpečnostní vazby a ostatní stabilizační zásahy
SPPK A02 005: 2018	Kácení stromů
SPPK C02 007:2018	Krajinné travníky

Veškeré zahradnické úpravy budou probíhat zásadně v řádných agrotechnických termínech.

Při realizaci je nutno brát v úvahu existující technickou infrastrukturu, jakož i odborná stanoviska vlastníků a provozovatelů inženýrských sítí. Před začátkem zemních prací je nutné vytyčit veškeré inženýrské sítě v dotčených pozemcích. Zásahy do ochranných pásem inženýrských sítí je nutné projednat se správcí sítí a případné výsadby v jejich blízkém okolí dodržet pokyny správce (např. ruční provedení prací, využití protikořenové fólie apod.).

Dojde-li k úhynu v období rozvojové péče je nutné nahradit jedince stejným taxonem v předepsané velikosti.

Hlavním předpokladem úspěšné realizace navržených vegetačních úprav je volba kvalitního biologického materiálu, řádné založení výsadeb a zejména smluvní zajištění dokončovací péče. Samozřejmostí by mělo být také zajištění následné péče udržovací.

Autor projektové dokumentace si vyhrazuje právo změny, nebo úpravy projektu vyvolaných výsledky dodatečného průzkumu nebo zjištění provedených při realizaci navržených stavebních úprav. Stejně tak budou-li zjištěny skutečnosti, které nebyly známy při provádění přípravných a projekčních pracích.

Dodavatel musí pro stavbu použít jen výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručená požadovaná mechanická pevnost, stabilita, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochrana proti hluku a úspora energie. Všechny použité materiály a výrobky musí mít atest, popřípadě prohlášení o shodě. Tyto dokumenty budou předány investorovi.

Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popřípadě dovozců materiálů a výrobků.

Záměnu materiálů navrženou dodavatelem posoudí projektant po technické a technologické stránce, definitivní odsouhlasení provede technický dozor investora písemně do stavebního deníku. Jakékoliv změny nebo úpravy technického řešení je nutné projednat s profesním projektantem, hlavním inženýrem a technickým dozorem investora před započítím prací.

Veškeré rozměry konstrukcí a schémat jsou uvedeny ve skladebných rozměrech. Z důvodu zajištění plynulosti výstavby a předcházení nežádoucích událostí projektant doporučuje konzultovat veškeré práce před jejich započatím i v průběhu výstavby se zástupcem majitele objektu.

Betonáž:

Betonáž v zimním období:

Autor projektu upozorňuje, že za běžných okolností monolitický beton dosahuje návrhové pevnosti po 28 dnech, přičemž se počítají pouze dny, kdy je teplota betonu vyšší než 5°C. První týden po betonáži by teplota betonu měla být trvale vyšší než 5°C. V případě, že bude použit urychlovač tvrdnutí betonu, lze výše uvedené lhůty zkrátit v souladu s informacemi poskytnutými výrobcem směsi (betonárnou).

Beton ihned po betonáži zakrýt – ochránit před vysušením od větru a udržovat teplotu vyšší než 5°C.

Betonáž v letním období (platí také přiměřeně pro jarní a podzimní období):

Min. první týden po betonáži je třeba betonové prvky kropit vodou, udržovat vlhké a ochránit zakrytím před vysoušením od slunečního záření a větru.

Požadavky na kvalifikaci dodavatele vegetačních úprav

Při výběru dodavatele vegetačních úprav je třeba přihlídnout k odborně technickým kritériím, kvalitě jím provedených staveb obdobného charakteru a rozsahu. V podmínkách dokumentace pro výběr dodavatele bude uveden požadavek na předložení referencí subdodavatele VU jako podklad pro výběrové řízení.

Všechny stavební práce budou prováděny kvalitní odbornou firmou (firmami), které má s těmito pracemi zkušenost.