

Rekonstrukce Koláčkova náměstí ve Slavkově u Brna

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Atelier RAW s.r.o.

11/2025

B1. POPIS ÚZEMÍ STVABY

a) Charakteristika území a stavebního pozemku zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Území Kolářkova nám. bylo původně územím židovského ghetta, Území je součástí památkové zóny města, vyhlášené v roce 1990. Je zastavěné jednak jednopodlažní blokovou zástavbou rodinných domků periferního a předměstského typu, místy s asanovanou původní zástavbou, území vykazuje v současnosti nízký stupeň využití. Charakter blokové zástavby na severní straně podél ul. Brněnské je převážně městský, tvořený řadovými bytovými domy o dvou i třech podlažích místy s vestavbou vybavenosti do přízemí. Území jižně po objektu Synagogy (část ul. Úzké a Kolářkova nám., ul. Boční, i Kollárova a Slovákova) jsou charakterizovány řadovou zástavbou menších rodinných domků venkovského typu, převážně jednopodlažních, s dvorními hospodářskými trakty a místy i se stodolami a zahradami ve vnitroblocích.

Původní historická zástavba židovského města, tvořící blok před synagogou byla asanována v průběhu 70.let, zbytek dochované historické zástavby (židovská škola) byl asanován v roce 1999. Z původní autentické zástavby v území zbývá objekt synagogy, po rekonstrukci využíván jako archiv OkÚ. Vyhláškou o památkové ochraně jsou chráněny stávající uliční síť a městské prostory, v památkovém zájmu jsou některé další drobné objekty.

Jedná se o tzv. druhé náměstí, často v jiných městech nesoucí doplňkové náplně k náměstí hlavnímu. Jedná se především o plochy dopravní, zeleň, případně plochy pro pořádání trhů nebo kulturních akcí (viz. Toulouvcovo náměstí v Litomyšli).

V současnosti je Kolářkovo náměstí zanedbané a prostor je využíván především k živelnému parkování a k nevhodnému umístění separovaného odpadu. Synagoga vybudovaná v historizujícím pseudorománském slohu je nejvýznamnějším objemem náměstí.

Pozemek je rovinný.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem,

Dokumentace je zpracována pro vydání společného povolení. Územní řízení neproběhlo.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Záměr je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací – územním plánem návrhem Slavkova u Brna (úplné znění po změně č. 1 a č. 5), s nabytím účinnosti 15. 7. 2023.

Záměr je v souladu s Úplným zněním Regulačního plánu Kolářkova náměstí po vydání změny č. 3

d) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod,

Na stavebním pozemku nebyly provedeny žádné průzkumy, při návrhu se vycházelo z podmínek obvyklých pro dané území.

Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum bude zpracován před zpracováním dalšího stupně projektové dokumentace.

Město Slavkov u Brna je situováno v rovině na pravém břehu řeky Litavy. Původně byl nazýván Novosedlice, odtud německý název Austerlitz. Nadmořská výška je 211 m n.m. Okolní území města Slavkov má charakter příměstské zóny, využívané především k zemědělské a průmyslové výrobě.

Zájmové území se nachází na rozhraní Drahanské vysočiny a Chřibů v Bučovické pahorkatině.

Podle Quittovy klasifikace klimatických oblastí Československa lokalita leží v teplé oblasti označené T2, která se vyznačuje poměrně dlouhým teplým a suchým létem a krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou. Sněhová pokrývka má krátké trvání. Přejídná období jsou krátká s teplým až mírně teplým jarem a podzimem.

Pro lokalitu byly použity údaje ze stanice Slavkov. Průměrný roční srážkový úhrn činí 544 mm, za vegetační období 345 mm. Langův dešťový faktor $D = 61,8$, Minářova vláhová jistota $= 7,9$. Klasifikace podle Langova dešťového faktoru - oblast suchá, podle Minářovy vláhové jistoty - oblast středně až mírně suchá s pravděpodobností výskytu suchých let 15 – 25 %.

Z širšího geologického hlediska náleží zájmové území do Karpatské čelní hlubiny, svrchní helvet - karpatské formace.

Předkvartérní podloží je budované terciárními vápnitými jíly až geneticky zpevněnými jílovci neogenního stáří. Bývají šedé až olivově zelenošedé, jemně slídnaté s proměnlivou příměsí prachové, ojediněle písčité frakce.

Kvartérní pokryv je zastoupen jílovitohlinitými a písčitojílovými sedimenty eluviodeluviálního a deluviofluviálního původu. V údolních nivách drobných vodotečí se vyskytují fluviální sedimenty s příměsí organických látek - povodňové hlíny střídající se s polohami písčitých jílů až siltů, místy s polohami písků až písků se šterky. Tyto sedimenty se vyznačují značnou nepravidelností jak v horizontálním, tak i vertikálním směru. Na svazích jsou vyvinuty návěže spraší ve variabilní mocnosti.

Hydrogeologické poměry jsou zde úzce spjaty s celkovou stavbou území, které je charakterizováno nedostatkem podzemní vody. Mělký infiltrační cyklus podzemních vod dotovaných převážně jen atmosférickými srážkami, jenž se na lokalitě uplatňuje, je vázán na kvartérní sedimenty s průlomovou propustností. Srážkové vody infiltrují propustnými hlínami a po povrchu nepropustných neogenních jílů ukloněném souhlasně s povrchem terénu proudí nevýraznými mělkými depresemi do nejnižší položených míst. Proudění podzemní vody, které není nijak významné, je zhruba od JZ. S ohledem na malé hydrogeologické povodí není celkové množství podzemních vod velké.

Město Slavkov u Brna náleží z klimatického hlediska do teplé klimatické oblasti, k okrsku (T3). Území je charakterizováno průměrnou roční teplotou nad 8,0 °C, průměrnými ročními srážkami 550-700 mm, pravděpodobností suchých vegetačních období 10 – 20%, průměrnými ročními teplotami 8 – 9 °C a vláhovou jistotou 4 - 7.

Z geomorfologického hlediska je Slavkov u Brna zařazen do soustavy vněkarpatských sníženin, podsoustavy Dyjskosvratecký úval. Z hlediska regionálně geologického patří území k neogénu karpatské prohlubně, která vznikla na styku českého masívu a Karpatské soustavy, jako mohutná asymetrická pánev. Oblast leží na rozhraní dvou přírodních jednotek Bučovické pahorkatiny, členité pahorkatiny, až ploché vrchoviny tvořené převážně vápnitými jíly, jílovci, místy písky s překryvem spraší. Podle typu substrátu se zde vyskytují jak lehčí, tak středně těžké a těžké půdy, rendziny a černozemě.

Z hydrogeologického hlediska území města Slavkov u Brna přísluší do povodí řeky Svitavy. Vodní toky vyskytující se v daném území postrádají přirozený charakter, jsou většinou regulované a se strmými břehy. Nejvýznamnějším tokem je řeka Litava, která protéká od východu k západu. Je znečištěna na stupeň čistoty III (voda silně znečištěná). Takto znečištěná již přitéká směrem od Bučovic, znečištění způsobené samotným městem Slavkov u Brna je velmi nízké. Stejně intenzity znečištění dosahují její přítoky, Nižkovský a Němčanský potok. Ve vzdálenosti cca 700 m jižně na levém břehu řeky Litavy je vymezeno PHO 2. stupně vodního zdroje pro město Slavkov u Brna, které těsně sousedí s uměle vytvořenou vodní plochou Slavkovského rybníka. Jiná území se zvláštním režimem ochrany, ani vodní zdroje využívané pro zásobování pitnou vodou v blízkosti nejsou.

Významnější zásoby souvislé podzemní vody jsou vázány především na oblast údolní nivy řeky Litava (fluviální šterky a písky), kde se hladina podzemní vody pohybuje v hloubce 0,2 až 5,8 m pod povrchem terénu. Hladina podzemní vody je v přímé hydraulické souvislosti s hladinou řeky Litavy a během roku se mění v závislosti na množství atmosférických srážek.

Radonové riziko je jedním z faktorů ovlivňujících hygienickou kvalitu ŽP. Kritérium radonového rizika je uplatňováno především v rámci posuzování hygienické kvality bydlení. Míra radonového rizika je dána v první řadě přirozenou radioaktivitou geologického podloží, důležitým zdrojem jsou i stavební materiály.

Co se týká regionu města Slavkov u Brna a říčky Litavy směrem k jihu je zařazen do oblasti s nízkým radonovým rizikem.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření (geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálůvých nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.

Na stavebním pozemku nebyly provedeny žádné průzkumy, při návrhu se vycházelo z podmínek obvyklých pro dané území.

Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum bude zpracován před zpracováním dalšího stupně projektové dokumentace.

- f) **Ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.**

Území je součástí památkové zóny města, vyhlášené v roce 1990.

- g) **Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Řešené území se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

- h) **Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

Odtokové poměry v území se nezmění.

Odtokové poměry navržených zpevněných ploch náměstí budou příznivější, než v současnosti, asfaltový kryt veškerých poježděných zpevněných ploch bude nahrazen kamennými dlažbami, v kombinaci s minimálními spády bude výrazně zpomalen odtok povrchových srážkových vod (předpokládaný koeficient odtoku 0,4 – 0,45), navíc bude povrchový odtok jímán mřížemi kolem nově vysazených stromů a pásy živých plotů.

Odtok srážkových vod z dešťových vpustí bude novým úsekem dešťové kanalizace z potrubí **PVC Q D=160/5,5mm – SN12** a **PVC Q D=250/8,2mm – SN12** o celkové délce **25,15m** a **65,40m → 90,55m** sveden do akumulační a následně retenční podzemní nádrže o celkovém využitelném objemu **7,32m³** a **7,91m³**. Odtok z retenční nádrže je sveden do lomové kanalizační šachty **Šd 1**, kde bude na odtoku osazen vírový ventil s maximálním nastaveným průtokem **3,0l/s**.

V souvislosti s celkovou rekonstrukcí zpevněných ploch Koláčkova náměstí a rozšíření poježděných a parkovacích ploch bude stávající zděná vodoměrná šachta rodinného domu č.p. 722, původně osazená v zeleném pásu, vybourána a na původním místě – nyní ve zpevněné ploše podélného parkovacího stání – nahrazena novou kompaktní vodoměrnou šachtou **Modulo 1s** s tepelně izolovaným poklopem pro zatížení **0,5t**.

- i) **Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Budou odstraněny stávající povrchy, především z betonové dlažby a z asfaltu včetně obrubníků a podkladových vrstev až na úroveň pláň. Budou vybourány stávající vyrovnávací schodišťové stupně včetně podkladních vrstev a základů. Budou odstraněny stávající prvky nevyhovujícího mobiliáře a sloupy veřejného osvětlení včetně základových konstrukcí. Rovněž budou odstraněny stávající sloupy nadzemního vedení NN, které bude přeloženo do země (bude řešeno samostatným projektem EG.D).

Bude provedeno kácení některých stávajících stromů a nevhodných porostů keřů. V rámci objektu Sadových úprav bude provedena nová výsadba vzrostlých stromů. Podrobně viz inventarizace a část sadové úpravy.

- j) **Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Tyto požadavky v řešeném území nejsou.

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

Prostor náměstí je dopravně napojen na z ul. Slovákova a ulice Brněnská. Tento způsob napojení zůstane zachován i po rekonstrukci, ale z ulice Slovákova bude pouze jednosměrný (směrem do náměstí). Obousměrné napojení bude zachováno z ulice Brněnská.

Prostor náměstí je řešen jako bezbariérový.

Nově osazené dešťové vpusti na průjezdné komunikaci náměstí budou napojeny do stávající stoky jednotné kanalizace (kamenina DN 400),

Zpevněné plochy nového parkoviště, ulice U Synagogy a předprostor synagogy budou odvodňovány novou stokou dešťové kanalizace, napojenou na útes též do stávající stoky jednotné kanalizace, uložené v průjezdné komunikaci náměstí.

I) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Před zahájením prací budou provedeny archeologické průzkumné práce. Stavebník je dle § 22 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění povinen písemně ohlásit termín zahájení zemních prací již od doby přípravy stavby, nejpozději však s předstihem 30 dnů před započatím Archeologickému ústavu Akademie věd ČR, Brno, v.v.i., a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provedení záchranného archeologického výzkumu na dotčeném území.

V souvislosti s celkovou rekonstrukcí zpevněných ploch Koláčkova náměstí a rozšíření pojezdných a parkovacích ploch bude stávající zděná vodoměrná šachta rodinného domu č.p. 722, původně osazená v zeleném pásu, vybourána a na původním místě – nyní ve zpevněné ploše podélného parkovacího stání – nahrazena novou kompaktní vodoměrnou šachtou **Modulo 1s** s tepelně izolovaným poklopem pro zatížení **0,5t**.

Související investicí bude přeložka stávajícího nadzemního vedení NN (bude řešeno samostatným projektem EG.D). Vedení nové trasy musí být koordinováno s tímto projektem.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Řešená plocha je vymezena na parcelách v k.ú. Slavkov u Brna [750301]

Parcely dotčené stavbou: 620/1, 447, 3768, 930, 929

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

Během výstavby budou stavební činnosti dotčena ochranná pásma inženýrských sítí. Rozsah ochranných pásem a obecné požadavky s nimi spojené stanoví příslušná legislativa a příslušné technické normy.

Stavba nezasahuje žádnou částí do oblasti vyžadující zvláštní ochranu. Při realizaci bude nutno dodržovat stanovené postupy výstavby a právní předpisy.

Ochranné pásmo venkovního vedení elektrické energie je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení od krajních vodičů a mění se podle napětí:

Nad 1 kV do 35 kV - 7 m

Nad 35 kV do 110 kV - 12 m

Nad 110 kV do 220 kV - 15 m

Nad 220 kV do 440 kV - 20 m

Nad 440 kV - 30 m

V ochranném pásmu venkovního vedení je zakázáno zřizovat stavby, umísťovat konstrukce, uskladňovat hořlavé a výbušné látky, vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad 3 m, v ochranném pásmu podzemního vedení vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení mechanismy o celkové hmotnosti nad 6 t.

Písemný souhlas s činností v ochranném pásmu.

Může vydat provozovatel přenosové soustavy nebo příslušný provozovatel distribuční soustavy pokud umožňují technické a bezpečnostní podmínky. Souhlas není součástí stavebního řízení u stavebního úřadu a musí obsahovat podmínky, za kterých byl udělen.

U podzemních elektrických vedení je vymezeno ochranné pásmo svislou rovinou po obou stranách krajního kabelu ve vzdálenosti:

Do 110 kV - 1 m

Nad 110 kV - 3 m

V ochranném pásmu podzemního vedení je zakázáno provádět bez souhlasu zemní práce, zřizovat stavby a umísťovat konstrukce, které by znemožňovaly přístup k vedení, vysazovat trvalé porosty a přejíždět mechanismy nad 3 tuny.

U plynovodů a plynárenských zařízení se ochranným pásmem rozumí prostor ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení, měřeno kolmo na jeho obrys.

Nízkotlaké plynovody do 5 kPa tj. 0.005 MPa

Středotlaké plynovody od 0.005 MPa do 400 MPa

Ochranná pásma činí:

u plynovodů a přípojek

nad průměr 500 mm

- 12 m

od průměru 200 mm do 500 mm - 8 m
do průměru 200 mm včetně - 4 m
nízkotlakých rozvodů v zastavěném území obce - 1 m
středotlakých rozvodů v zastavěném území obce - 1 m
u technologických objektů - 4 m
u vysokotlakých a velmi vysokotlakých plynovodů v lesních průsecích musí být udržován volný pruh pozemků o šířce 2 m na obě strany od osy plynovodu a nesmí se zde vysazovat porosty kořenící do větší hloubky než 20 cm nad povrch plynovodu. Pro plynová zařízení jsou vymazována kromě ochranných pásem také bezpečnostní pásma, která energetický zákon v příloze odstupňovává podle povahy a velikosti zařízení v rozmezí 10 až 300 m.

Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací jsou vymezena dle průměru potrubí:

do DN 500 mm - 1,5 m na obě strany

nad DN 500 mm - 2,5 m na obě strany

Pro vedení rozvodů vody a kanalizace v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Vzhledem k tomu že se jedná o rekonstrukci ve stávající zástavbě, není možné dodržet všechna požadovaná ochranná pásma. Případné zásahy do ochranných pásem budou řešeny individuálně s jednotlivými správci sítí.

o) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba provádět monitoring, ani sledování přetvoření.

p) Možnosti napojení stavby na veřejnou a technickou infrastrukturu

Územně technické podmínky napojení zůstanou zachovány.

B2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci.

Změna dokončené stavby (rekonstrukce povrchů, veřejného osvětlení a sadové úpravy, kašna, mobiliář, pítka, pergola, dětské herní prvky, sadové úpravy).

b) Účel užívání stavby

Veřejné prostranství – náměstí. Účel užívání stavby se nemění.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba trvalá

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

Nebylo vydáno rozhodnutí o povolení výjimky.

Stavba nemá výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby ani z platných předpisů a norem.

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

Požadavky a stanoviska DOSS a ostatních účastníků stavebního řízení budou splněny v rozsahu řešení projektové přípravy stavby.

Dle stanoviska VAK Vyškov bude stávající zděná vodoměrná šachta rodinného domu č.p. 722, původně osazená v zeleném pásu, vybourána a na původním místě – nyní ve zpevněné ploše podélného

parkovacího stání – nahrazena novou kompaktní vodoměrnou šachtou **Modulo 1s** s tepelně izolovaným poklopem pro zatížení **0,5t**.

f) Celkový popis řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.,

Rekonstrukce povrchů včetně podkladních vrstev, vybudování parkovacích stání, odvodnění zpevněných ploch, rekonstrukce veřejného osvětlení a vybudování elektroinstalace pro potřeby pořádání různých veřejných akcí v prostoru náměstí (trhy, divadelní představení apod.), vodní prvek – kašna včetně technologické šachty a přípojek, mobiliář, pítka, pergola, herní prvky, sadové úpravy.

Zpevněné plochy Koláčkova náměstí sestávají z průjezdné komunikace Koláčkova náměstí, propojující ve směru J – S krajskou silnici II/0501 v ulici Slovákově s místní komunikací v ulici Brněnské, dále z místní komunikace v ulici U Synagogy, odbočující v místě staničení km 0,082 72 vpravo z průjezdné komunikace a dále z účelové komunikace, odbočující v místě staničení km 0,143 12 z průjezdné komunikace.

Průjezdná komunikace Koláčkova náměstí

- o celkové délce **214,17m** a šířce **4,50m** (57,0m dlouhý úsek s jednosměrným provozem mezi napojením na kr. silnici II/0501 a křižovatkou s ul. Lomenou) a šířce **5,50m** ve zbývajících částech trasy s obousměrným provozem.

Na vozovku bude podél levého jízdního pruhu navazovat 2,0m široký pás podélných parkovacích stání, rozčleněných sjezdy do jednotlivých rodinných domů a zelenými pásy se stávajícími vzrostlými stromy.

Mezi souvislou zástavbou, parkovacími a zelenými pásy bude vedena souvislá pěší komunikace, přerušovaná pouze křižovatkou s ulicí Lomenou.

Dle tabulky č. 1 ČSN 73 6110 je vozovka zařazena do funkční skupiny C.

Komunikace v ulici U Synagogy

- o celkové délce stavební úpravy **51,36m** a šířce **6,0m** (km 0,002 75 ⇔ km 0,048 13) a 5,0m (km 0,048 13 ⇔ km 0,051 36).

Na trasu této komunikace bude vpravo – v rozmezí staničení km 0,009 54 ⇔ km 0,022 62 navazovat zpevněná plocha parkoviště se třemi stáními OTP, rozčleněnými dvěma společnými manipulačními plochami a bezbariérovým nástupem na souběžnou pěší komunikaci. K trojici parkovacích stání je připojena zpevněná plocha sjezdu na sousední pozemek RD.

Vlevo na vozovku – v rozmezí staničení km 0,007 70 ⇔ km 0,022 68 – je zleva na okraj vozovky napojena zpevněná plocha parkoviště s celkem 28 kolovými parkovacími stáními osobních automobilů.

Podél pravého okraje vozovky a parkovacích stání OTP je vedena pěší komunikace, navazující pokračování ulice U Synagogy.

Dle tabulky č. 1 ČSN 73 6110 je zařazena do funkční skupiny D1.

Komunikace k synagoze

- o celkové délce stavební úpravy **94,64m** a šířce **5,0m** začíná napojením na trasu průjezdné komunikace náměstí v místě staničení km 0,143 12.

V rozmezí staničení km 0,012 28 ⇔ km 0,027 88 zleva přiléhá zpevněná plocha s 12 kontejnery separovaného a tuhého komunálního odpadu.

Zprava je vozovka lemována třemi úseky živého plotu, oddělujícím zpevněnou plochu s mlatovým povrchem a vysazenými novými stromy, lemovanou ze dvou stran terénním schodištěm s pěti stupni, zaprofilovanými do svažitého pozemku náměstí.

Komunikace končí napojením na okraj místní komunikace v ulici Úzké.

Dle tabulky č. 1 ČSN 73 6110 je zařazena do funkční skupiny D1.

g) U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí
Nebylo prováděno.

h) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.

Archeologický ústav Akademie věd ČR, Brno, v.v.i., upozorňuje, že výše uvedená stavba se uskuteční ne území s archeologickými nálezy, navíc v blízkosti stavby se nachází území s archeologickými nálezy I. kategorie, tzn. že se v místě stavby budou archeologické nálezy a situace s velkou pravděpodobností vyskytovat. Území dotčené stavbou je chráněno jako veřejný zájem podle zvláštních právních předpisů (zejména dle § 22, odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění).

Stavebník je dle § 22, odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění povinen písemně ohlásit termín zahájení zemních prací již od doby přípravy stavby, nejpozději však s předstihem 30 dnů před započítím Archeologickému ústavu Akademie věd ČR, Brno, v.v.i., a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provedení záchranného archeologického výzkumu na dotčeném území. Výzkum je prováděn na základě dohody uzavřené mezi investorem stavby a Archeologickým ústavem AV ČR nebo oprávněnou organizací. Úhradu nákladů záchranného archeologického výzkumu se řídí ustanovením § 22, odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění.

i) 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.,

Řešená plocha celkem: **8156 m²**

Zpevněné plochy celkem: **5880,1 m²**

Plocha pro pěší (chodníky a plochy pro pěší): **2726,8 m²**

Plocha pro pěší (plochy s příležitostným pojížděním): **957,5 m²**

Plocha vozidlových komunikací: **2195,8 m²**

Navržený počet parkovacích míst: 30 kolmých stání (z toho 3 místa vyhrazené pro vozidla přepravující OTP) a dále 10 stání podélných. Celkem 40 stání.

j) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci, členění na etapy

- členění stavby na etapy: stavba bude realizována v rámci jedné etapy

časové údaje:

- zahájení stavby bude na základě vydaného DUR a DSP

- lhůta výstavby dle výběru zhotovitele

k) Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání části stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu).

Nejsou známy přesné požadavky na předčasné užívání stavby.

S ohledem na situování stavby je nutné realizovat stavbu po ucelených částech, které budou postupně zprovoznovány. Prioritou je zachovat během realizace stavby přístup chodců k jednotlivým objektům a alespoň částečnou dopravní obslužnost území.

S předčasným užíváním je samozřejmě uvažováno i pro ucelené části komunikací a chodníků.

l) Orientační náklady stavby

78 mil. Kč

B2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus-územní regulace, kompozice prostorového řešení

Popis stávajícího stavu

V současnosti je Koláčkovo náměstí zanedbané a prostor je využíván především k živelnému parkování a k nevhodnému umístění separovaného odpadu. Náměstí bylo v minulosti centrem židovské čtvrti a bylo směrem ke komunikaci zastavěno linií domků. V severovýchodním rohu byla v 19. století vybudována synagoga v historizujícím pseudorománském slohu. Tento objekt je nejvýznamnějším objemem náměstí, ostatní strany náměstí tvoří nízká zástavba rodinnými domky a velmi nevhodná provozovna autoservisu.

Návrh řešení

Navrhujeme především zpřehlednění a jasnou hierarchizaci prostorů na náměstí.

Synagoga a její předprostor

Vzhledem k současnému využití synagogy jako obřadní smuteční síně navrhujeme před vstupem důstojný předprostor, uvozený širokým schodištěm ve formě amfiteátru, stoupajícím k mlatové ploše, po jejíchž stranách je umístěna alej stromů s lavičkami a malým vodním prvkem - kašnou v těžišti celé plochy. Od nevhodného objektu bývalého autoservisu je tato plocha odstíněna linií živého plotu, tvořeného stříhanými keři. Okolí synagogy jako nejstarší stavby na náměstí je vydlážděno přírodní kamennou odsekovou dlažbou, dávající bezprostřednímu okolí stavby rustikální ráz. Plocha před vstupem do synagogy je dostatečná pro předjetí a manipulaci s automobily.

Parkování

V současnosti je náměstí využíváno k masivnímu a chaotickému parkování osobních automobilů. Počet nelegálních parkovacích míst je cca 45. Tento počet téměř nahrazujeme a to ve formě dvou parkovacích ploch a podélných parkovacích stání. Hlavní centrální plocha je řešena jako kultivované parkoviště, dlážděné žulovou kostkou, s vyznačením stání pomocí žulových obrubníků. Na této ploše je umístěno 27 míst. Realizací těchto parkovacích ploch a podélných stání na tranzitní komunikaci je možné v prostoru umístit 40 stání. Centrální parkoviště umožní kromě parkování v případě zájmu umístění tržních stánků nebo pódia pro pořádání kulturních akcí. Vznikla by tak přirozená dlážděná centrální plocha, využitelná variabilně v závislosti na potřebách města.

Park s pergolou a herními prvky

Nezanedbatelnou součástí nového náměstí je park, navazující na centrální parkovací plochu. Jedná se o zatravněnou plochu, osázenou solitérními i skupinovými dřevinami se záměrem vytvořit parkovou plochu s minimálními požadavky na údržbu. Součástí parkové plochy jsou dřevěné sedací prvky a dětské herní prvky. Mezi parkem a parkovací plochou je umístěna linie chodníku s linií laviček a se stínící pergolou porostlou popínavými rostlinami. Stávající stromy a keře v centrální ploše budou odstraněny, vzhledem k jejich nízké kvalitě (jejich pěstební stav neodpovídá významu náměstí).

Průjezdná komunikace

Průjezdná komunikace mezi ulicemi Slovákova a Brněnská bude upravena. Průjezd z ulice Slovákova bude nově řešen jako jednosměrný umožňující vjezd do náměstí. Z ulice Brněnská bude zachován obousměrný provoz. Vzhledem k poloze sítí není možná výsadba nových stromů podél západní strany komunikace. Proto budou zachovány stávající stromy a podél komunikace budou zřízena podélná parkovací stání. Na východní straně budou osazeny nové stromy ve střední části podél komunikace. V ulici je rozšířen chodník na západní straně a doplněn chodník na východní straně. Podél chodníků jsou navrženy záhony s výsadbou trvalek, půdokryvných rostlin a travin.

Základním principem návrhu je vytvoření jasně urbanizované plochy s přehledně organizovanou dopravou a pohybem pěších, rozšíření ploch využívaných pro kulturní a klidové aktivity. Náměstí musí do budoucna splňovat veškeré požadavky na funkčnost důležité městské plochy a nabídnout větší množství klidových a odpočinkových ploch. Musí splňovat jak funkce shromažďovací tak i kulturní a odpočinkové. Náměstí musí být aktivním městským prostorem, poskytujícím jeho obyvatelům prostředí pro jejich identifikaci s místem svého domova.

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

Povrchy

Stávající povrchy v prostoru Kolářkova náměstí jsou řešeny z nespočetného souboru materiálů - sestávají z asfaltových ploch, betonových částí, štěrkových ploch a ze štípaných žulových kostek drobných a ze žulové mozaiky.

Veškeré povrchy jsou navrženy jako propustné, aby co největší množství srážkové vody vsakovalo v místě, kde spadnou. Jedná se zejména o štípané žulové dlažby (žulová kostka drobná a žulová mozaika; skládané jako kroužková dlažba). Část povrchů kolem synagogy je navržena z odsekové kamenné dlažby. A obdélný prostor před synagogou je navržen z minerálního betonu (mlatu).

Synagoga a její předprostor

Bezprostřední prostor kolem synagogy je navržen z kamenné odsekové dlažby. Předprostor navazuje na klidovou část s povrchem z minerálního betonu (mlat) s dvěma liniemi stromů ve stromových mřížích. Při severním okraji prostoru jsou umístěny lavičky osazené na pásu dlažby z žulové mozaiky.

Komunikace a příležitostně pojížděné plochy

Komunikace a příležitostně pojížděné plochy jsou navržena ze štípaných žulových kostek drobných (8/10 cm všechny tři rozměry) skládaných jako kroužková dlažba (šedý odstín).

Parkování

Příjezdová komunikace je navržena ze štípaných žulových kostek drobných (8/10 cm všechny tři rozměry) skládaných jako kroužková dlažba (šedý odstín). Povrch parkovacích ploch je navržen ze štípaných žulových kostek drobných (8/10 cm všechny tři rozměry) skládaných do řádků (šedý odstín). Plocha parkování je od komunikace oddělena řádkem ze štípané kostky velké (15/17 cm, (15/25 cm)). Dělení parkovacích stání je vyznačeno 1 m dlouhým, 10 cm širokým řezaným žulovým blokem s tryskaným povrchem (tloušťky 150 mm) světle šedého odstínu a jednořádkem ze štípané žulové kostky drobné.

Chodníky

Dlažba chodníků je navržena ze štípané žulové mozaiky (4/6 cm všechny tři rozměry) skládané jako kroužková dlažba (odstín šedý). Podél objektů je navržena přídlažba šířky 300 mm ze štípané žulové mozaiky skládané do řádků.

Obrubníky a krajníky jsou navrženy ze světle šedé tryskané žuly (úseky, které jsou navrženy v oblouku, budou skládané z obrubníků s příslušným poloměrem).

Obvod parkové plochy a záhony podél chodníků jsou vymezeny zapuštěnými ocelovými pásnicemi tloušťky 10 mm a výšky 250 mm kotvenými navařenými kotvami do betonových patek.

Schodišťové stupně jsou navrženy z masivních tryskaných žulových bloků ve světle šedém odstínu.

Chodníčky v travnatých plochách jsou navrženy ze žulových tryskaných bloků kladených jako šlapáky s mezerami cca 20 mm umožňujícími prorůstání travou a chodníkem z česaného betonu.

Úpravy související s řešením pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace (signální, výstražné pásy a umělá vodící linie) jsou navrženy z certifikované žulové profilované dlažby se speciální hmatovou úpravou - reliéfní povrch, drážky. Tam kde na varovný a signální pás navazuje štípaná žulová dlažba, bude po obvodu těchto pásů s ohledem na zajištění hmatového kontrastu vložen pás š. 250mm z řezaných žulových bloků s tryskaným povrchem. Jednotlivé druhy dlažeb jsou popsány a zobrazeny v příloze „MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ POVRCHŮ (SPECIFIKACE)“.

Mobiliář

Stávající nevyhovující mobiliář bude v celém rozsahu odstraněn. Prostor náměstí bude osazen novým kvalitním mobiliářem, který zajistí dostatek míst k sezení, možnost občerstvení, relaxaci. Při výběru mobiliáře byl kladen důraz na přírodní materiály, kvalitní design a řemeslné zpracování, bezpečnost, životnost a snadnou údržbu. Veškerý mobiliář bude barevně sjednocen ve světle šedém metalickém odstínu dle RAL. Použité materiály jsou zejména ocel, litina, slitina hliníku, kvalitní exotické masivní dřevo nevyžadující povrchovou úpravu. Veškeré upevnění je řešeno skrytě pod dlažbou. Pro jednotlivé prvky budou připraveny základy dle požadavků dodavatele mobiliáře.

V předprostoru před synagogou jsou podél živého plotu navrženy lavičky s opěrákem ze slitiny hliníku a masivního dřeva. Stejně lavičky jsou navrženy pod pergolou podél parku. V prostoru podél synagogy jsou navrženy rovněž obdobné lavičky, ale bez opěráku. Za synagogou je navržena lavice z kamenného žulového bloku s dřevěným sedákem na nerezové podkonstrukci. V prostoru parku jsou navrženy sedací prvky s otvorem pro strom.

K občerstvení a mytí rukou je v ploše podél parku navrženo pítko.

V prostoru náměstí budou umístěny rovněž další prvky městského mobiliáře, jako jsou odpadkové koše, stojany na kola, stromové mříže apod. Jejich umístění vychází především z rytmu rozmístění stromů a sloupů veřejného osvětlení a zároveň respektuje požadavky na bezbariérové užívání prostoru náměstí a vedení přirozených a umělých vodících linií. Tento základní mobiliář může být doplněn o orientační systém, jehož konkrétní umístění a vzhled bude vycházet z celkové koncepce rozmístění orientačních prvků ve městě.

Kašna

Koláčkovo náměstí je důležitým městským prostorem. Navrhujeme zde umístit nový vodní prvek, který bude nejen významným estetickým prvkem, ale zároveň přispěje ke zlepšení mikroklimatu a pobytové pohody v prostoru náměstí. Vodní prvek je umístěn v předprostoru před synagogou s mlatovým povrchem mezi dvěma liniemi stromů. Je tvořen podlouhlým bronzovým kvádrem o rozměrech 7 x 1 m a výšce 0,5 m nad terénem, s bronzovým roštem v úrovni mlatové zpevněné plochy. V ploše nádrže bude umístěno pět trysek s nízkým vodním sloupcem. Každá tryska bude napojena na samostatné čerpadlo a bude vybavena dynamickým vodním napěněným vodním obrazem s možností měnit výšku vodního sloupce. Všechny trysky budou rovněž podsvíceny. Vodní hladina bude mělká a bude mít výšku 50 – 100 mm. Vodní obraz bude mít dva základní režimy: 1) klidná zrcadlová hladina – napuštěním nádrže po okraj bez spuštění trysek, ve vodní hladině se budou zrcadlit koruny stromů 2) snížená hladina s vodními tryskami vysokými cca 0,5 m. Konstrukce kašny je navržena z nerezové podkonstrukce opláštěné svařovaným bronzovým plechem s výztuhami. Nerezová podkonstrukce je kotvená do železobetonového základu. Po obvodu kašny je navržen rošt z bronzových pásnic s mezerami do 15 mm.

Trysky budou umístěny do nádržek ve dně nádrže spolu s LED reflektory, které budou nasvětlovat jejich vodní obraz. Po obvodu nádrží je v úrovni upraveného terénu odtokový žlab krytý bronzovou pochozí mřížkou.

Technologie bude zajišťovat dvě varianty provozu:

- 1) Trysky- přívod vody do trysek a do dna nádrže, nepravidelný přeliv přes obvodovou hranu nádrže do odtokového žlábků po obvodu nádrže
- 2) Klidová hladina- provoz bez přívodu vody do nádrže vodního prvku. Je nutné pravidelné střídání s provozem 1), aby došlo k výměně vody v nádrži

Technologie vodního prvku bude umístěna v nově budované dvouvstupové strojovně o vnitřní velikosti 3,0x2,0x2,00m se dvěma vstupními komínky 0,6x0,6m. Ve strojovně bude umístěno kompletní technologické zařízení- čerpadla, pískový filtr, dávkování chemikálií, automatické dopouštění vody se změkčovacím filtrem a elektroinstalace. Strojovna bude nuceně odvětrána a ve dně bude umístěna čerpací jímka s ponorným čerpadlem.

Do strojovny bude přivedena přípojka vody min. DN25, přípojka kanalizace min. DN150, přívod elektro 400V pro instalovaný výkon do 5,0kW a popř. signální kabel veřejného osvětlení.

Ze strojovny k vodnímu prvku bude vedeno tlakové potrubí, vratné gravitační potrubí a kabelové chráničky pro osvětlení. Těsněné prostupy potrubí do strojovny jsou součástí plastové nádrže strojovny.

Pergola

Podél parku je navržena plocha s pergolou, která je navržena jako ocelová konstrukce zinkovaná opatřená práškovým vypalovacím lakem v odstínu RAL.

Zástěna pro odpadové hospodářství

Zástěna je navržena jako ocelová konstrukce zinkovaná opatřená práškovým vypalovacím lakem v odstínu RAL.

B2.3 Celkové technické řešení

- a) popis celkové koncepce technického řešení

Rekonstrukce povrchů

Základním prvkem výškového uspořádání ploch je nutnost dodržení výškových vazeb na stávající zástavbu. Odvodnění ploch je řešeno příčným a podélným sklonem do dešťových vpustí, resp. podélných štěrbinových žlabů (u centrální plochy náměstí). Dešťové vpusti jsou typové betonové s litinovým roštem.

Budou rekonstruovány povrchy v celém řešeném prostoru. Rekonstruované povrchy budou nově uspořádány. Budou odstraněny stávající konstrukční vrstvy zpevněných ploch a vybudovány nové konstrukce s finálními vrstvami, které se budou lišit dle konkrétního účelu. Součástí stavby je kompletní odvodnění povrchů. Struktura povrchů je podrobněji popsána v odst. B.2.2.a).

Veřejné osvětlení a další elektroinstalace v prostoru náměstí

ÚČEL A ROZSAH PROJEKTU:

VÝCHOZÍ PODKLADY :

- situace
- požadavky architekta
- návrh a výpočet osvětlení V.O.
- stávající rozvody V.O., NN a dalších inženýrských sítí

TECHNICKÁ DATA :

Napěťová soustava :	3+PE+N ~ 50Hz, 400 V / TN-C
Ochrana před NDN:	automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN-C
Instalovaný výkon pro veřejné osvětlení:	2,9 kW
Instalovaný výkon dostupný pro elektroinstalace v prostoru náměstí:	22 kW
Instalovaný výkon – dobíjecí stanice el.mob.	44 kW
Výpočtové zatížení pro veřejné osvětlení:	2,9 kW
Výpočtové zatížení maximálně dostupné pro elektroinstalace v prostoru náměstí:	22 kW
Výpočtové zatížení – dobíjecí stanice el.mob.	44 kW

Stupeň dodávky elektrické energie

Ve smyslu ČSN 341610 požadováno pokrytí dodávky elektrické energie dle 3.stupně.

Druh prostředí a krytí

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 +Z1+Z2 : AB7, AD3, BC2

Ochrana proti nebezpečnému dotyku

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí elektrického zařízení je navržena podle ČSN 33 2000-4-41 ed3 a je provedena takto: automatickým odpojením od zdroje a zvýšená pospojováním.

Související předpisy a ČSN

Zařízení je projektováno dle ČSN uvedených v této zprávě a dle ČSN 33 2000-4-41 ed3, ČSN 33 2000-5-51 ed3, ČSN 33 2000-5-54 ed3, (360455) ČSN CEN/TR 13201-1 (01/2018), (360455) ČSN EN 13201-2 (05/2019) a dalších.

TECHNICKÝ POPIS :

V rámci Rekonstrukce Koláčkova náměstí ve Slavkově je navržena i obnova veřejného osvětlení v řešené části města. Dále na ploše náměstí budou nově umístěn jeden zemní rozvaděč s 3-fázovými a 1-fázovými zásuvkovými vývody, který bude sloužit například pro prodejní stánky, nebo pro provoz dočasného pódia. Dále jsou u parkovacích míst navrženy dvě dobíjecí stanice pro elektromobily.

Stávající systém veřejného osvětlení bude v řešené části náměstí demontován, zrušen a nahrazen novými svítidly, včetně položení nových kabelů. Nové rozvody budou připojeny na stávající rozvody V.O. ve stávající rozpojovací skříni V.O. (naproti synagoze, poblíž ul. Úzká) a také naspojováním na stávající kabely V.O. tam, kde je to vhodnější (ul. Brněnská, ul. Slovákova, ul. Lomená). Stávající rozpojovací skříň naproti synagoze bude vyměněna za novou RF 6:6 – volně stojící pilíř.

Jako hlavní osvětlení prostoru jsou navržena svítidla ve standardu jako je například svítidlo Venere na stožárech výšky 5m.

Dalším typem svítidla jsou zemní svítidla, určená pro nasvětlení korun stromů a drobných prvků. Třetím typem svítidel budou reflektory zapuštěné do opěrné zdi u jezdeckých schodů před vstupem do synagogy.

Další typ svítidel budou reflektory osvětlující synagogu. Pro nasvětlení sochy bude instalován zemní reflektor.

V lavicích při okraji parku bude instalován další typ svítidel.

Reflektorová svítidla jsou svítidla efektová, jejichž účelem není zajistit požadovanou hladinu osvětlení, i když se svým světelným výkonem na celkové osvětlenosti prostoru také podílejí.

Všechna svítidla budou vybavena úspornými LED zdroji. Všechna svítidla budou spínána (ovládána) současně. V automatickém režimu, na základě impulsu ze stávajícího systému V.O., tj. stávající způsob automatického řízení.

Veškerá svítidla budou připojena na stávající systém veřejného osvětlení, přes stávající ovládání a stávající fakturační měření spotřeby el. energie.

Pro rozbočení nových kabelových rozvodů V.O. do více směrů a provedení odboček k efektovým svítidlům je navrženo osazení dvou dalších nových rozpojovacích skříní v řešeném území. Obě budou typu RF6:6 v pilířích, z nichž jedna skříň - pro připojení efektového osvětlení - bude atypicky upravená.

Nový kabel pro hlavní veřejné osvětlení bude použit po celé délce typu CYKY-J 4x16 mm². Provedení dle ČSN EN 40-2. Nově položený kabel bude v chrániče KOPOFLEX 63/52, pod křížením komunikace KOPOFLEX 110. Trubka bude uložena v pískovém loži a obsypána pískem (případně prosátou zeminou bez hrubší frakce). Společně s kabelem bude ve výkopu uložen zemnicí pásek FeZn 30x4 mm, na který budou připojeny všechny stožáry V.O.

Při pokládce kabelu V.O. je nutno pro křížení se stávajícími kabely respektovat ČSN 73 60 05.

Větší část nově navržených tras kabelů V.O. jde v bezprostředním souběhu s distribučními rozvody NN 400V, sdělovacími / datovými kabely, vodovodem, kanalizací, plynem a dalšími inženýrskými sítěmi. Je nutné

dodržet souběhy a křížení sítí dle následujícího odstavce. Výkopy musí být prováděny ručně. Zvláštní pozornost je třeba věnovat provádění betonových základů stožárů nově navržených svítidel.

Kromě hlavních světel systému veřejného osvětlení budou ze systému V.O. ještě připojeny výše uvedené reflektory, osvětlující sochu, schody, synagogu park a koruny stromů. Do těchto speciálních reflektorů nelze připojit kabely o průřezu žil 16mm², proto je nutné vyvést z nově navržené rozpojovací skříň kabely CYKY-J 3x6mm².

Pro připojení zemního rozvaděče, technologie vodního prvku a dobíjecích stanic pro elektromobily je nezbytné vybudovat novou přípojku NN z distribuční sítě spol. EG.D, a.s. Při okraji prostoru náměstí navrhujeme osadit volně stojící pilíř, ve kterém by byla přípojková skříň a nový elektroměrový rozvaděč, obsahující zvláštní obchodní měření pro zemní rozvaděč a vodní prvek na náměstí a další elektroměr pro obchodní měření pro dobíjecí stanice pro elektromobily.

Pro tento nový rozvaděč je nezbytné vybudovat novou přípojku NN z distribuční sítě spol. EG.D, a.s. (dvě nová odběrná místa). V pilíři bude instalována nová přípojková skříň. Přípojková skříň je rozhraním vlastnictví, je to poslední zařízení distribuční soustavy NN v majetku a správě spol. EG.D, a.s. Kabely, přicházející ze stávajících rozvodů NN do nové přípojkové skříně jsou rozšířením distribuční soustavy NN. Tuto část rozvodu, po přípojkovou skříň, je oprávněn provést pouze EG.D, a.s. po podání žádosti o připojení nového odběrného místa a uzavření smlouvy o připojení.

Z jednoho elektroměru v elektroměrovém rozvaděči bude vyveden v zemi uložený kabel k zemnímu rozvaděči na náměstí a do šachty s technologií vodního prvku.

Pro zemní rozvaděč na náměstí a technologii vodního prvku uvažujeme hodnotu hlavního jističe (před elektroměrem) 40A.

Z druhého elektroměru bude proveden přívod ke dvěma stojanům dobíjecích stanic pro elektromobily. Pro nabíjecí stanice uvažujeme hodnotu hlavního jističe (před elektroměrem) 63A.

Dva navržené stojany dobíjecích stanic budou umístěny u krajních parkovacích stání na parkovišti. Navrhujeme osazení dobíjecí stanice typu stojanu (nízký sloupek). Předpokládáme osazení AC dobíjecí stanice s výkonem 22 kW pro jedno auto, jako je například stanice MyBox Park, nebo podobná.

Závazný způsob připojení na distribuční rozvod NN bude proveden dle vyjádření rozvodných závodů po uzavření smlouvy o připojení k distribuční síti NN.

Dále je navržena přeložka vzdušného distribučního rozvodu NN spol. EG.D. a.s. do kabelu uloženého v zemi. Protože se jedná o změnu distribučního rozvodu NN, který je majetkem EG.D, a.s., je nutné podat na EG.D žádost o přeložku. Na základě této žádosti – po uzavření smlouvy – provede tuto úpravu sítě NN přímo EG.D, a.s., podle vlastní prováděcí projektové dokumentace.

Souběh kabelu NN s kabely sdělovacími a dalšími rozvody :

V případě souběhu kabelu NN se sdělovacími kabely musí být dodržena vzdálenost při souběhu do 5m 3 cm a při souběhu nad 5m 10cm.

V případě souběhu kabelu NN s vodovodní sítí musí být dodržena vzdálenost 40 cm.

V případě souběhu kabelu NN s rozvody ÚT musí být dodržena vzdálenost 30 cm.

V případě souběhu kabelu NN s rozvody kanalizací musí být dodržena vzdálenost 50 cm.

V případě souběhu kabelu NN s rozvody plynu musí být dodržena vzdálenost 40 cm.

V případě souběhu kabelu sdělovacího s rozvody ÚT musí být dodržena vzdálenost 80 cm v případě, že nechráněné vedení prochází ve společném prostoru s horkovodem. Jinak platí údaje jako pro kabely NN.

V případě křížení kabelu NN se sdělovacími kabely a plynovodem musí být dodržena vzdálenost 10 cm, s vodovodem 20 cm a s rozvody ÚT a kanalizace 30 cm.

Ochrana před nebezpečným dotykem :

Ochrana před nebezpečným dotykem bude provedena automatickým odpojením od zdroje v síti TN-C dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

BEZPEČNOST PRÁCE

Bezpečnost práce na elektrických zařízeních je zajištěna vhodnou volbou krytí a izolace, které vyhovují daným provozním podmínkám, dále pak ochranou před nebezpečným dotykovým napětím volenou dle ČSN 332000-4-41 ed.3: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN-C.

Pracovníci na el.zařízeních musí mít kvalifikaci podle druhu prováděné práce a musí být pravidelně přezkušováni. Druh prací, kvalifikace, a přezkušování je stanoveno vyhláškou č.50/178.

Přípojky kanalizace, přípojky vody

A. PŘÍPOJKY VODY

V rámci rekonstrukce Kolářkova náměstí budou zřízeny dvě nové přípojky vody. Přípojky jsou navrženy LDPE PE-40 PN10 SDR7,4 d32x4,4mm.

Pro novostavbu pítka je navržena přípojka délky 4,5m, přípojka bude ukončena v nové vodoměrné šachtě umístěné na veřejném pozemku ve zpevněné ploše (mimo parkovací stání). Přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad PVC DN 100. Napojení na stávající řad je navrženo navrtávkou, za napojením bude osazeno šoupátko DN 25 s teleskopickou zemní soupravou. Dále bude veden přívod vody k technologii pítka.

Pro novostavbu vodního prvku je navržena přípojka vody délky 13,5m, přípojka bude ukončena v nové vodoměrné šachtě umístěné na veřejném pozemku ve zpevněné ploše (mimo parkovací stání). Přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad PVC DN 100. Napojení na stávající řad je navrženo navrtávkou, za napojením bude osazeno šoupátko DN 25 s teleskopickou zemní soupravou. Dále bude veden přívod vody k technologii vodního prvku.

Vodoměrné šachty jsou navrženy betonové, prefabrikované, určené pro pojezd vozidly. Šachty budou opatřeny uzamykatelnými litinovými poklopy D400. Minimální vnitřní rozměr šachty bude 0,9x1,2x1,5m.

Přípojky budou napojeny přes navrtávací pas šoupě z tvárné litiny. Pro zemní soupravu bude použita teleskopická tyč a litinový poklop s vystředovacími plastovými podložkami. Potrubí přípojky bude opatřeno vytyčovací identifikací vodičem Cu 4 mm², který bude u navrtávacího pasu propojen přes lisovací spojku PL6 s izolovaným vodičem CY 1.5 mm² volně vyvedeným pod poklop zemní soupravy. Spojení vodičů bude izolováno pomocí samovulkanizační pásky šířky 25 mm. Dále bude přípojka opatřena výstražnou fólií bílé barvy, uloženou na obsypu potrubí.

Zkouška vodotěsnosti přípojky bude provedena podle ČSN 73 6611 zkušebním přetlakem, který se rovná 1,3násobku nejvyššího přetlaku dosahovaného v místě napojení na rozvodnou síť.

Potrubí ve výkopu bude uloženo na pískový podsyp s maximální velikostí zrna 8 mm. Potrubí bude obsypáno pískem o maximální velikosti zrna 8 mm do výše 200 mm nad vrchol potrubí. Zásyp bude proveden vytěženou zeminou. Pro zásyp se nesmí použít jílu, slín a skalní rozpojená zemina. Zásyp bude zhuštěn ve vrstvách maximálně 300 mm.

Před záhozem bude přípojka geodeticky zaměřena a data v souřadném systému S-JTSK budou předány provozovateli ve formátu DGN. Prostup do objektu bude opatřen plynotěsnou chráničkou. Vodoměr bude nainstalován podle technických podmínek předepsaných výrobcem.

Výpočet potřeby pitné vody								
	jednotkové spotřeba pitné vody	jednotková spotřeba teplé vody	počet osob / zařízení v domě	spotřeba	celkem pitné	celkem teplé	celkem pitné	celkem teplé
	l/os.den	l/os.den		l/s	l/den	l/den	m ³ /den	m ³ /den
přípojka 1 pítka	0.30		100	0.01	30	0	0.03	0.00
přípojka 2 vodní prvek	200.00		1	0.01	200	0	0.20	0.00
denní spotřeba v m ³							0.65	0.00
spotřeba tepla pro ohřev teplé vody							kW/den	0.00
denní spotřeba vody					Q _d	m ³	0.65	
průměrné hodinové množství odběru pitné vody					Q _h	m ³	0.03	
maximální hodinové množství odběru pitné vody					Q _{h,max}	m ³	0.05	
průměrná vteřinová spotřeba vody vycházející z hodinového maxima					Q	l/s	0.014	
měsíční spotřeba vody ve dnech			30		Q _m	m ³	19.5	
roční spotřeba vody			12		Q _r	m ³	234	
Výpočet množství splaškových vod dle ČSN EN 12056-2								
	denní potřeba		počet hodin	součinitel hodinové nerovnoměrnosti	průtok			
	m ³		h	-	m ³ /h			
minimální hodinový průtok	0.65		24.0 0	0.60	0.02			
maximální hodinový průtok	0.65		24.0 0	2.20	0.06			

Tlakové zkoušky

Bude provedeno dle ČSN 73 6660. Bude provedena prohlídka a tlaková zkouška. K prohlídce se připraví potrubí a armatury bez tepelné izolace, s nezakrytými drážkami a kanály. Tlaková zkouška se provede po prohlídce vnitřního vodovodu. Před tlakovou zkouškou se musí všechny úseky vnitřního vodovodu propláchnout vodou. Zkouška se provede přetlakem 1,5 MPa. Po napuštění vodou se vodovod stabilizuje provozním přetlakem po dobu 12 hodin. Po této době se zvýší tlak na zkušební přetlak. Doba zkoušky je jedna hodina. Tlak nesmí poklesnout o více než 0,02 MPa.

B. PŘÍPOJKY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

V rámci rekonstrukce Kolářkova náměstí budou zřízeny dvě nové přípojky splaškové kanalizace. Přípojky jsou navrženy DN 150, kameninové.

Pro novostavbu pítka je navržena přípojka délky 3,7m, přípojka bude ukončena v nové revizní šachtě DN 400 umístěné na veřejném pozemku ve zpevněné ploše. Přípojka bude napojena rekonstruovaný kanalizační řad KAM DN 300, napojení bude provedeno do vysazené odbočky DN 300/150. Vysazení odbočky je nutno koordinovat s výstavbou kanalizačního řadu. Z revizní šachty DN 400 bude přivedeno kanalizační potrubí k technologii pítka.

Pro novostavbu vodního prvku je navržena přípojka splaškové kanalizace délky 24,0m, přípojka bude ukončena v nové v revizní šachtě DN 400 umístěné na veřejném pozemku ve zpevněné ploše. Přípojka bude napojena stávající kanalizační řad KT DN 400, napojení bude provedeno do vysazením nové odbočky DN 400/150. Z revizní šachty DN 400 bude přivedeno kanalizační potrubí k technologii vodního prvku.

Objekty budou na stoky napojeny kanalizační přípojkou DN 150. Přípojky budou z trub kameninových obetonovaných těsněných gumovými kroužky. Na kanalizační stoku budou napojeny přes plastové revizní šachty DN 400/150 mm.

Kanalizační přípojka nesmí zasahovat do profilu stoky. Při výkopu se bude postupovat proti sklonu přípojky. Stabilita stěn bude zajištěna pažením. Po hrubém výkopu budou odstraněny všechny nerovnosti a dno bude upraveno do předepsaného rozměru.

Lože pod potrubí bude provedeno na upravené dno rýhy. Na dně výkopu bude zhutněná vrstva štěrkopísku. Potrubí bude položeno na betonové pražce. Pod betonové pražce bude vytvořena podkladní betonová deska z betonu C8/105 o tloušťce 100 mm ve sklonu kanalizace. Obetonování bude provedeno po zkoušce vodotěsnosti. Obetonování bude provedeno betonem třídy B 12/15 dle výkresu příčného řezu.

Obsyp bude proveden štěrkopískem o zrna maximálně 15 mm za současného hutnění po 150 mm. Obsyp bude proveden před zkouškou vodotěsnosti. Obsyp bude proveden do výše 300 mm nad vrchol potrubí. Zbývající část rýhy se v případě kvalitního výkopku zasype dobře zhutněným výkopkem nebo bude použita dobře zhutněná zemina. V místě komunikace bude na zásep použit zhutněný štěrkopísek. Pro zásep se nesmí použít jíl, slín a skalní rozpojená zemina. Zásep bude zhutněn ve vrstvách maximálně 300 mm (ČSN 72 1006).

POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY POŽADAVKY NA BEZPEČNOST

ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 75 5401	Navrhování vodovodní potrubí
ČSN 75 5402	Výstavba vodovodních potrubí
ČSN 75 5411	Vodovodní přípojky
ČSN 75 59 11	Tlakové zkoušky vodovodního potrubí a souvisejících TNV 75 54 02, TNV 75 54 10
ČSN 73 3050	Zemní práce
ČSN 73 60 05	Prostorové uspořádání sítí

Bezpečnost práce by se měla řídit dle všech platných zákonů a nařízení vlády a to zejména

Zákon č. 262/2006 Sb.

Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy

Nařízení vlády 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích

Nařízení vlády 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo d hloubky

Všichni pracovníci pracující na stavbě, musí být proškoleni odpovědným pracovníkem z bezpečnostních předpisů v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce na stavbě. Pracovníci, kteří nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti nesmí provádět práce, pro které je tato způsobilost nutná.

Zákres stávajících sítí je pouze informativní. Před započítím zemních prací je třeba zajistit přesné vytyčení všech stávajících sítí. V blízkosti sítí je třeba provádět zemní práce ručně (1,0 m na každou stranu).

Budou respektovány požadavky správců sítí a je třeba dodržet normu ČSN 73 60 05 – Prostorové uspořádání sítí.

VÝMĚNA VODOMĚRNÉ ŠACHTY PŘED OBJEKTEM č.p. 722

Stávající vodoměrná šachta nově zasahuje do linie nově navržených obrubníků. Bude osazena nová šachta menších rozměrů.

PŘELOŽKY VEDENÍ EG.D (EG.D)

- 1) Je navržena přeložka nadzemního vedení NN (EG.D) v jiné trase do země. Bude řešeno samostatným projektem (EG.D).
- 2) Je navržena přeložka VN (EG.D), úprava trasy tak, aby vedení nebylo pod plochou navrženého parkoviště. Bude řešeno samostatným projektem (EG.D).
- 3) Zkrácení vedení VN (EG.D). Zkrácení smyčky tak, aby nezasahovala pod navrženou plochu pro odpady. Bude řešeno samostatným projektem (EG.D).

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

Napěťová soustava :	3+PE+N ~ 50Hz,400 V / TN-C
Ochrana před NDN:	automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN-C
Instalovaný výkon pro veřejné osvětlení:	2,1 kW
Instalovaný výkon dostupný pro elektroinstalace v prostoru náměstí:	<u>22,0 kW</u>
Celkem	<u>24,1 kW</u>

Výpočtové zatížení pro veřejné osvětlení:	2,1 kW
Výpočtové zatížení maximálně dostupné pro elektroinstalace v prostoru náměstí:	<u>22,0 kW</u>
Celkem	<u>24,1 kW</u>

c) celková spotřeba vody

Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Výpočet potřeby pitné vody								
	jednotková spotřeba pitné vody	jednotková spotřeba teplé vody	počet osob / zařízení	spotřeba	celkem pitné	celkem teplé	celkem pitné	celkem teplé
	l/os.den	l/os.den		l/s	l/den	l/den	m ³ /den	m ³ /den
přípojka 1 pítka	0.30		100	0.01	30	0	0.03	0.00
přípojka 2 vodní prvek	200.00		1	0.01	200	0	0.20	0.00
denní spotřeba v m ³							0.65	0.00
spotřeba tepla pro ohřev teplé vody							kW/den	0.00
denní spotřeba vody					Q _d	m ³	0.65	
průměrné hodinové množství odběru pitné vody					Q _h	m ³	0.03	

maximální hodinové množství odběru pitné vody			$Q_{h.ma}$ x	m ³	0.05
průměrná vteřinová spotřeba vody vycházející z hodinového maxima			Q	l/s	0.014
měsíční spotřeba vody ve dnech	30		Q_m	m ³	19.5
roční spotřeba vody	12		Q_r	m ³	234
Výpočet množství splaškových vod dle ČSN EN 12056-2					
	denní potřeba		počet hodin	součinitel hodinové nerovnoměrnosti	průtok
	m ³		h	-	m ³ /h
minimální hodinový průtok	0.65		24.0 0	0.60	0.02
maximální hodinový průtok	0.65		24.0 0	2.20	0.06

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Odpady budou vznikat:

- v průběhu rekonstrukce ze stavební činnosti
- během užívání prostoru

Odpady, které vzniknou při realizaci stavby, musí respektovat požadavky zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Zároveň bude respektována vyhl. č. 93/2016 Sb. Katalog odpadů.

To vyžaduje zejména:

- Možnost využívat stavební a demoliční odpady po jejich úpravě recyklací jako řady primárních surovin.
- Zvýšení procenta podílu recyklace stavebních a demoličních odpadů s následným využitím recyklátů.
- Omezení využívání neupravených stavebních odpadů k rekultivacím terénních ploch a vytěžených těžebních prostor.
- Zajištění důkladných kontrol stavu prováděných terénních úprav a rekultivaci (zejména s ohledem na využívání stavebních odpadů).
- Snížení celkové míry nebezpečnosti odpadů vznikajících při stavebních činnostech.

V průběhu výstavby bude na staveništi následně zajištěna likvidace odpadů dle jednotlivých druhů. Budou umístěny a pravidelně vyměňovány kontejnery na stavební suť. Vzniklé odpady budou tříděny a soustředěny k odvozu.

Likvidace odpadů a minimalizace jejich tvorby – Odpad stavební výroba produkuje zejména při zemních pracích, bourání, vlastním provádění prací a to především zbytky stavebních materiálů. Z nejběžnějších odpadů je možno zmínit stavební suť, papír, lepenky, stavební řezivo, sklo, železo, beton, plasty, domovní komunální odpad. Veškerý odpad bude likvidován v souladu s příslušným zákonem. Systém kategorizace a likvidace je uveden níže. Ekologicky inertní odpady budou využity recyklací jako vhodný stavební a pomocný materiál.

Přehled hlavních odpadů vzniklých během výstavby:

Číslo	Název odpadu dle Katalogu odpadů	Katalogové číslo	Kategorie	Charakteristika odpadu - proces vzniku	Způsob odstranění	Předpokládané množství
1.	Výkopová zemina a nebo kameny	170501	O	materiál z výkopových prací na stavbě	opětovné využití při stav. pracích v rámci stavby n. uložení do zemníku (deponie)	3110,0 t
2.	Beton	170101	O	materiál z vybouraných betonových kcí	předání oprávněné osobě na recyklaci	1011,31 t
3.	Asfaltové směsi s obsahem asfaltu	170302	O	materiál z vybouraných kcí vozovek	předání oprávněné osobě na recyklaci	496,76 t
4.	Obaly se zbytky nebezp. látek	150110	N	obaly od nátěrových a izolačních hmot	předání oprávněné osobě na recyklaci	0,01 t
5.	Směsný komunální odpad	200301	O	odpad z kanceláří zařízení staveniště	Pravidelný svoz komunálního dopadu	1 t
6.	Kovy	170400	O	materiál vybouraných sloupků a zábradlí	Odevzdání do sběrných surovin k recyklaci	3 t
7.	Plasty	170203	O	odpad z kanceláří zařízení staveniště	Odevzdání do sběrných surovin k recyklaci	0,1 t
8.	Odpady z údržby zeleně	200200	O	materiál kácených stromů a keřů	Naštěpováním kompostováním	a 28 m3

Při realizaci je zhotovitel povinen dodržovat předpisy pro hospodaření s odpadem během výstavby (zák. č. 541/2020 Sb. a příslušné vyhlášky ve znění pozdějších předpisů).

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

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

B2.4 Bezbariérové užívání stavby

Návrh stavebních opatření pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace bude proveden v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb.

Řešení stavby „Rekonstrukce nám. Osvobození v Kuřimi“, je navrženo v souladu s plněním požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, včetně její přílohy a ČSN 736110 Projektování místních komunikací (změna Z. 1 z února 2010).

1) Vyrovnávací schody, madla na vyrovnávacích schodech

- Všechny stupně vyrovnávacích schodišť v řešeném území mají výšku stupně menší než 160mm, stupnice a podstupnice jsou k sobě kolmé.
- Vyrovnávací schody budou vybaveny madly. Madlo bude umístěno ve výšce 900mm s přesahem 150 mm za prvním a posledním stupněm.

2) Barevný kontrast nástupního a výstupního stupně vyrovnávacích schodů

- Vizuální kontrast nástupního a výstupního stupně bude zajištěn barevností a strukturou zvoleného přírodního kamene. Schodišťové stupně jsou navrženy ze světlých řezaných tryskaných žulových bloků a barevně se vymezují vůči okolní štípané žulové mozaice a betonové dlažbě chodníků. Pro zajištění bezpečnosti slabozrakých osob v tomto prostoru je zásadní vizuální kontrast mezi pochozími plochami a samotnými schodišťovými stupni.

- Vyhláška nestanovuje stupeň kontrastu. Dostatečný vizuální kontrast použitých přírodních materiálů musí být při realizaci vyvzkorkován a odsouhlasen NPÚ, konzultantem pro bezbariérové řešení popř. příslušným stavebním úřadem.

3) Mříže u stromu

Budou osazeny mříže ke stromům, které mají velikost mezery ve směru chůze do **15 mm**.

4) Vodící linie

- V prostoru náměstí Osvobození jsou přirozené vodící linie zajištěny přirozeným uspořádáním prostředí (obvodové zdi domů, chodníkové obrubníky o výšce min. 60 mm, podstupnice předsazených nástupních schodišťových stupňů do budov, které jsou funkční i v zimním období). Umělá vodící linie je doplněna ve vazbě na centrální plochu náměstí a objekt společenského a kulturního centra. Dále pak na chodníku podél plochy před přemístěným pomníkem. Jejich rozsah a průběh je vyznačen v příložené situaci. K vytvoření umělých vodících linií je navržena certifikovaná žulová profilovaná dlažba se speciální hmatovou úpravou-drážky. Do průchozího prostoru podél vodící linie nebudou umístěny žádné předměty. Průchozí prostor bude mít šířku nejméně 1500mm.

5) Příčné spády chodníků

- Úprava povrchů v prostoru náměstí je ovlivněna závažnými územně technickými a stavebně technickými faktory, které limitují stavebně technické řešení s ohledem na dodržení příčných a podélných sklonů.

- Základními limitujícími faktory jsou: přirozený sklon stávajícího terénu, poloha k němu přiléhajících objektů (vstupů a vjezdů), vazba na navazující ulice a prostory.

- Dalším limitujícím faktorem je rovněž poloha stávajících inženýrských sítí (zejména přípojek). V rámci projektu není možné výrazně měnit podélné a příčné sklony náměstí s ohledem na krytí stávajících inženýrských sítí. Jejich uložení je dáno normou (ČSN 736005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení) a není možné je zásadním způsobem měnit.

- Projektem byly sjednoceny a v rámci možností upraveny příčné a podélné sklon, tak jak to územní a technické parametry umožnily. Vzhledem k limitujícím faktorům v řešeném území, které bylo nutné respektovat, však nebylo technicky možné zajistit sklon požadované vyhláškou č. 398/2009 Sb. v celém řešeném území. Zejména pak nebylo možné ve všech částech náměstí dodržet příčný sklon komunikací pro pěší do **2,0%**.

Výškový rozdíl mezi jižní a severní stranou náměstí je cca 1,2 – 1,5 m, což je v průměru cca 4 – 5% a i s přirozenými výškovými rozhraními, jako jsou např.. silniční obruby nelze dosáhnout ve všech pochůzích plochách sklon do 2%. Lze však konstatovat, že požadované příčné sklon lze dodržet na chodnících podél odvrácené strany komunikace, jež nemají přímou vazbu na fasády prakticky v celé délce náměstí a v těchto úsecích tedy budou zajištěny požadavky pro osoby se sníženou schopností pohybu. Pro osoby se sníženou schopností orientace potom budou sloužit jako přirozené vodící linie převážně fasády doplněné o umělé vodící linie a signální pásy.

6) Šířka chodníku

- Chodníky budou mít šířku chodníku min. 1500 mm.

7) Místa pro přecházení

- V prostoru náměstí jsou navržena místa pro přecházení.

- budou zřízeny odsazené signální a varovné pásy.

- k vytvoření varovných pásů je navržena certifikovaná profilovaná dlažba se speciální hmatovou úpravou (reliéfní povrch). V místech kde na varovný (signální) pás navazuje chodníková dlažba ze štípané žulové mozaiky, bude s ohledem na zajištění hmatového kontrastu vložen pás š. 250mm z řezaných žulových desek tl. min. 80 mm.

10) Vyčlenění parkovacích stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené

- V prostoru náměstí je nově navrženo celkem 40 parkovacích míst z toho jsou 3 stání vyhrazená pro osoby těžce pohybově postižené. Vyhrazená stání musí mít šířku 3500 mm.
- U stání pro OTP je zajištěn přímý bezbariérový přístup na komunikaci pro chodce.

11) Lavičky

- V přeprostoru před synagogou a pod pergolou budou osazeny lavičky s opěradlem (viz specifikace mobiliáře).

12) Výška navržené zeleně

- Všechny nové stromy v prostoru náměstí byly navrženy s korunou založenou v podchodné výšce min. **2200mm** (navržena výška 2200 - 2400 mm).

13) Materiálová specifikace

- materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat podmínky NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04. (signální a varovné pásy) a TN TZÚS 12.03.06 (umělé vodící linie). Při osazení hmatné dlažby do mozaiky nebo žulové kostky musí být hmatná dlažba lemována rovinnými deskami šířky min. 250 mm pro zajištění dostatečného hmatného kontrastu.

14) Organizace výstavby

při stavebních pracích bude zajištěno ohrazení staveniště vhodnými prvky (s dolní pevnou zábranou ve výši 100-250 mm, s horní pevnou zábranou ve výši 1100 mm) a dále dle potřeby i náhradní bezbariérová trasa se sjezdy z chodníků popř. s bezbariérovými lávkami přes výkopy.

B2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Obecné požadavky na bezpečnost užívání stavby jsou dány dodržením platných obecných podmínek pro užívání a respektováním platných technických norem a dalších navazujících předpisů (TP, TKP, vzorové listy a další). Hledisko bezpečnosti je pak konkrétně sledováno při návrhu stavebního uspořádání řešených komunikací (funkční skupiny komunikace a šířkové uspořádání). Stavba je realizována při zachování a dodržení současných platných předpisů a norem.

B2.6 Základní charakteristiky objektů

a) Popis současného stavu

Zpevněné plochy Kolářkova náměstí sestávají z průjezdné komunikace Kolářkova náměstí, propojující ve směru J – S krajskou silnici II/0501 v ulici Slovákově s místní komunikací v ulici Brněnské, dále z místní komunikace v ulici U Synagogy, odbočující v místě staničení km 0,082 72 vpravo z průjezdné komunikace a dále z účelové komunikace, odbočující v místě staničení km 0,143 12 z průjezdné komunikace.

Průjezdná komunikace Kolářkova náměstí

- v celé délce je opatřena krytem z kamenných kostek drobných, skládaných do vějířů.

Vozovka je nahodile lemována kamennými obrubníky, kamennými krajníky i betonovými obrubníky, na šířku napojení sousedních zpevněných ploch i dvouřádkem, nebo čtyřřádkem z kamenných kostek drobných.

Souběžná pěší komunikace je po většinu délky dlážděna betonovou dlažbou **300×300mm**, místy maloformátovou betonovou dlažbou tl. **60mm**. Podél zelených pásů je dl. kryt pěší komunikace lemován záhonovými obrubníky.

Komunikace v ulici U Synagogy

- v celém zájmovém úseku je opatřena krytem z asfaltové penetrace, zpevněný povrch vozovky je podél zatravněného středu náměstí lemován volně uloženými kamennými obrubníky, souběžná pěší

komunikace s krytem z betonové dlažby **300×300mm** je oddělena silničními betonovými obrubníky, osazenými s minimálním převýšením nad okrajem zpev. plochy vozovky.

Komunikace k synagoze

- v celém zájmovém úseku je opatřena krytem z asfaltové penetrace, podél pravého okraje - podél zatravněného středu náměstí – je vozovka lemována volně uloženými kamennými obrubníky, levý okraj je lemován dílem kamennými krajníky, dílem chodníkovými betonovými obrubníky. Podél východního průčelí budovy synagogy je vedena cca 2,0m široká pěší komunikace, lemovaná podél zel. pásu dvouřádkem z kam. kostek drobných, podél synagogy je okap. chodník dlažbou z lomového kamene. Stejným materiálem je dodlážděna komunikace od nároží synagogy až po okraj vozovky v ulici Úzké.

b) Popis navrženého řešení

Průjezdna komunikace Kolářkova náměstí

- o celkové délce **214,17m** a šířce **4,50m** (57,0m dlouhý úsek s jednosměrným provozem mezi napojením na kr. silnici II/0501 a křižovatkou s ul. Lomenou) a šířce **5,50m** ve zbývajících částech trasy s obousměrným provozem.

Vozovka bude v celé délce opatřena kompletní novou skladbou konstrukce, opět s krytem z kamenných kostek drobných.

Vozovka bude oboustranně lemována kamennými obrubníky **200×250mm**, osazenými do lože z prostého betonu **C 20/25 n XF3** s převýšením **120mm** nad okrajem vozovky a **100mm** nad okrajem podélných parkovacích stání.

Na šířku sjezdů budou osazeny zkosené obrubníky s nájezdovou hranou **50mm** nad okrajem vozovky.

Na šířku nástupů na pěší komunikace (místa pro přecházení) budou silniční obrubníky osazeny zapuštěné, s převýšením nástupní hrany **20mm** nad okrajem vozovky.

Skladba konstrukce průjezdné komunikace Kolářkova náměstí :

- kamenné kostky drobné	DL	100 mm
- lože kostek z drti fr. 4–8 mm	L	40 mm
- mechanicky zpevněné kamenivo fr. 0–45mm	MZK	180 mm
- štěrkodrt' frakce 0-63mm	ŠD	200 mm
- upravená zhutněná pláň		<u>min. 45 MPa</u>
	celkem	520 mm

Skladba konstrukce parkovacího pásu podél průjezdné komunikace :

- kamenné kostky drobné	DL	100 mm
- lože kostek z drti fr. 4–8 mm	L	40 mm
- mechanicky zpevněné kamenivo fr. 0–45mm	MZK	150 mm
- štěrkodrt' frakce 0-63mm	ŠD	200 mm
- upravená zhutněná pláň		<u>min. 45 MPa</u>
	celkem	490 mm

Skladba konstrukce souběžných pěších komunikací podél průjezdné komunikace :

- kamenné kostky mozaikové	DL	60 mm
- lože dlažby z drti fr. 4–8 mm	L	40 mm
- štěrkodrt' frakce 0-45mm	ŠD	200 mm
- upravená zhutněná pláň		<u>min. 45 MPa</u>
	celkem	300 mm

Komunikace v ulici U Synagogy

- o celkové délce stavební úpravy **51,36m** a šířce **6,0m** (km 0,002 75 ⇔ km 0,048 13) a **5,0m** (km 0,048 13 ⇔ km 0,051 36).

Vozovka, jakož i navazující zpevněné plochy parkovišť budou v celé délce a ploše opatřeny kompletní novou skladbou konstrukce, s krytem z kamenných kostek drobných.

Vozovka i zpevněné plochy parkovišť budou lemovány kamennými obrubníky **200×250mm**, osazenými do lože z prostého betonu **C 20/25 n XF3** s převýšením **120mm** nad okrajem vozovky a **80mm** v čelech parkovacích stání.

Na šířku sjezdů budou osazeny zkosené obrubníky s nájezdovou hranou **50mm** nad okrajem vozovky.

Na šířku nástupů na pěší komunikace (místa pro přecházení) budou silniční obrubníky osazeny zapuštěné, s převýšením nástupní hrany **20mm** nad okrajem vozovky.

Skladba konstrukce komunikace v ulici U Synagogy :

- kamenné kostky drobné	DL	100 mm
- lože kostek z drti fr. 4–8 mm	L	40 mm
- mechanicky zpevněné kamenivo fr. 0–45mm	MZK	180 mm
- štěrkodrt' frakce 0-63mm	ŠD	200 mm
- upravená zhutněná pláň		<u>min. 45 MPa</u>
	celkem	520 mm

Skladba konstrukce zpevněných ploch parkovišť :

- kamenné kostky drobné	DL	100 mm
- lože kostek z drti fr. 4–8 mm	L	40 mm
- mechanicky zpevněné kamenivo fr. 0–45mm	MZK	150 mm
- štěrkodrt' frakce 0-63mm	ŠD	200 mm
- upravená zhutněná pláň		<u>min. 45 MPa</u>
	celkem	490 mm

Skladba konstrukce souběžné pěší komunikace v ulici U Synagogy :

- kamenné kostky mozaikové	DL	60 mm
- lože dlažby z drti fr. 4–8 mm	L	40 mm
- štěrkodrt' frakce 0-45mm	ŠD	200 mm
- upravená zhutněná pláň		<u>min. 45 MPa</u>
	celkem	300 mm

Komunikace k synagoze

- o celkové délce stavební úpravy **94,64m** a šířce **5,0m** začíná napojením na trasu průjezdné komunikace náměstí v místě staničení km 0,143 12.

Vozovka, jakož i navazující zpevněné plochy před sousedními nemovitostmi budou v celé délce a ploše opatřeny kompletní novou skladbou konstrukce, s krytem z kamenných kostek drobných.

Vozovka i navazující zpevněné plochy budou lemovány kamennými chodníkovými obrubníky **100×250mm**, osazenými do lože z prostého betonu **C 20/25 n XF3** s převýšením **60mm** nad okrajem vozovky a zpevněných ploch podél zelených pásů.

Zprava je vozovka lemována třemi úseky živého plotu, oddělujícím zpevněnou plochu s mlatovým krytem a vysazenými novými stromy, lemovanou ze dvou stran terénním schodištěm s pěti stupni, zaprofilovanými do svažitého pozemku náměstí.

Skladba konstrukce komunikace k synagoze :

- kamenné kostky drobné	DL	100 mm
- lože kostek z drti fr. 4–8 mm	L	40 mm
- mechanicky zpevněné kamenivo fr. 0–45mm	MZK	180 mm
- štěrkodrt' frakce 0-63mm	ŠD	200 mm

- upravená zhutněná pláň		min. 45 MPa
	celkem	520 mm

Skladba konstrukce zpevněné plochy s mlatovým povrchem :

- kryt z kamenné drti frakce 0 – 8mm	D	40 mm
- podkladní vrstva ze štěrkodrti fr. 0 – 16mm	ŠD	60 mm
- štěrkodrt' frakce 0-63mm	ŠD	150 mm
- upravená zhutněná pláň		min. 30 MPa
	celkem	350 mm

Odvodnění ploch

Veškeré zpevněné plochy Kolářkova náměstí budou odvodňovány nově osazenými a rozmístěnými dešťovými vpustěmi, označenými v dokumentaci **V1 – V7** (na trase průjezdné komunikace náměstí), **V8 – V15** (komunikace a zpevněné plochy v ulici U Synagogy) a vpusti **V16** a **V17** v trase komunikace k synagoze.

Všechny dešťové vpusti budou kanalizačními přípojkami z potrubí **PVC Q D=160mm** se zápachovými uzávěrkami zaústěny do stok jednotné kanalizace z kameninových kanalizačních trub.

Stoka „D“ dešťové kanalizace

– z kanal. potrubí **PVC Q D=160/5,5mm SN 12** o celkové délce dl. **25,15m** (km 0,000 00 – km 0,025 15) a z kanal. potrubí **PVC Q D=250/8,2mm SN 12** o celkové délce **65,40m** (km 0,025 15 – km 0,090 55).

Na trase stoky bude osazeno celkem **6** kanalizačních šachet z betonových prefabrikovaných kanalizačních skruží, z toho kanalizační šachty **ŠdR** (retenční) a **ŠdA** (akumulační) budou sestaveny z prefabrikátů podzemních nádrží se zákrytovými deskami, určenými pro pojezd.

Šachta akumulační bude sestavena ze dna **Ø 2500mm** a výšce **2000mm** (max. objem **7,91m³**), se zákrytovou deskou a vstup. komínem z konusu kanal. šachty **Ø 1000/600mm**.

Šachta retenční bude sestavena ze dna **Ø 2500mm** a výšce **2000mm** (max. objem **7,91m³**), se zákrytovou deskou a vstup. komínem z konusu kanal. šachty **Ø 1000/600mm**.

Všechny šachty budou osazeny litinovými poklopy tř. zatížení **D 400**, s odvětráním.

Stoka „D“ začíná napojením kanal. potrubí **PVC Q D=160mm** na útes do stávající stoky z kameninového potrubí DN 400. V nové kanal. šachtě **Šd 1** bude na odtoku osazen vírový ventil s nastaveným průtokem max. **3,0 l/s**, dále bude potrubí pokračovat do retenční nádrže DN 2500mm (max. využitelný objem **7,32m³**), ozn. v dokumentaci **ŠdR**, propojené kanal. potrubím **PVC Q D=160mm** s akumulační nádrží **DN 2500** s využitelným objemem **7,91m³**, užívané jako zásobník užitkové vody (ozn. v dokumentaci **ŠdA**). Z akumulační nádrže pokračuje stoka (kanal. potrubí **PVC Q D=250mm**) trasou vozidlové komunikace ulice U Synagogy až k předpolí synagogy, kde bude do koncové kanal. šachty **Šd4** napojena poslední dešťová vpust **V 17**.

Do potrubí stoky - vsazených odboček **D=250/160mm** – budou zaústěny celkem **3** kanalizační přípojky nových dešťových vpustí **V 12**, **V 13** a **V 14**.

Ostatní vpusti, odvodňující povrch zájmových zpevněných ploch – **V 9**, **V 10** a **V 17** - budou zaústěny přípojkami do průrazů ve stěnách kanalizačních šachet a nádrží.

Spádové poměry :

km 0,000 00	-	km 0,016 15 (ŠdR)	+ 15 ‰
km 0,016 15	-	km 0,025 15 (ŠdA)	0 ‰
km 0,025 15	-	km 0,090 55	+ 8 ‰

Uložení kanalizačního potrubí

Kanalizační potrubí stoky a přípojek dešťových vpustí je navrženo z hrdlových trub **PVC Q D=160/5,5mm a D=250/8,2mm**, s kruhovou tuhostí **SN 12**, bude ukládáno do pažených rýh o hloubkách, daných výkresem podélného profilu stoky, na jemnozrnný podsyp (písek, výsivka, štěrkodrt', písčité zemina o max. velikosti zrn do 20mm) o tl. **100mm** pode dnem potrubí, obsyp z téhož materiálu bude proveden pro potrubí stoky i nově napojené přípojky do výšky min. **300mm** nad povrch kanalizačního potrubí.

Zemina ve výkopu pro uložení kanalizačního potrubí byla zařazena do tříd těžitelnosti **3**.

Zásyp rýhy bude prováděn vytěženou zeminou, do výkopu bude ukládána a hutněna po vrstvách tl. **200mm** na hodnotu míry zhutnění **100% PS**.

V případě nevhodných vlastností vytěžené zeminy bude nahrazena na celou hloubku výkopu betonovým recyklátem **fr. 0 – 45mm**, výsivkami, pískem, jemnozrnným odvalem apod.

Prefabrikované šachty stok dešťové kanalizace

- kanalizační šachty **Šd1 – Šd4** budou mít prefabrikovaná šachtová dna osazena na podkladních vrstvách z hutněné štěrkodrti tl. **50 mm**.

Kynety šachetních den a podesty budou betonové.

Akumulační a retenční šachta budou osazeny do výkopu na podkladní vrstvy z hutněné štěrkodrti o tl. **150mm**

- komíny kanalizačních šachet a nádrží jsou tvořeny prefabrikovanými šachtovými skružemi rovnými ϕ **1000 mm** a přechodovými skružemi s integrovaným pryžovým těsněním na spojích, se zabudovanými stupadly z kruhové oceli s povrch. plastovou úpravou.

- vstupy prefabrikovaných šachet a nádrží stoky budou osazeny těžkými litinovými poklopy ϕ **600mm** s odvětráním, s kloubem, tlumící vložkou a pružnou západkou, třída zatížení **D 400**, uloženými na vyrovnávacích prstencích a přechodových skružích.

B2.7 Základní charakteristika technických a technologických řešení

Technologie vodních prvků

1.1. Základní popis

Vodní prvek je navržen jako bronzová nádrž o půdorysných rozměrech 7,0x1,0m s výškou obvodové hrany 0,5m nad upraveným terénem. V nádrži bude mělká hladina vody hloubky do 100mm. V ploše nádrže bude umístěno 5 trysek s napěněným vodním obrazem. Trysky budou umístěny do nádržek ve dně nádrže spolu s LED reflektory, které budou nasvětlovat jejich vodní obraz. Po obvodu nádrže je v úrovni upraveného terénu odtokový žlab krytý bronzovou pochozí mřížkou.

Technologie bude zajišťovat dvě varianty provozu:

- 1) Trysky- přívod vody do trysek a do dna nádrže, nepravidelný přeliv přes obvodovou hranu nádrže do odtokového žlábků po obvodu nádrže
- 2) Klidová hladina- provoz bez přívodu vody do nádrže vodního prvku. Je nutné pravidelné střídání s provozem 1), aby došlo k výměně vody v nádrži

Popis řízení trysek:

- dynamický model: frekvenční měnič mění na základě naprogramovaného sousledu změn frekvencí elektrického proudu výkon čerpadla, čímž se mění výška vodního obrazu u trysek, které jsou napojeny na čerpadlo
- okruh trysek je napojen samostatným rozvodem do strojovny, kde je osazen ručně regulovatelným kohoutem. V každé nádrže je umístěna jedna tryška, pod každou tryškou je umístěn kohout k regulaci průtoku.

Nastavení regulačních kohoutů a řídicích prvků bude nastaveno dle provozních zkoušek provedených po dokončení veškerých montážních prací.

Čerpadlo saje z retenční nádrže vodu a tlačí ji do trysek. Z odtokového žlabu se voda vrací vratnou větví do retenční nádrže, odkud ji čerpadlo opět nasává. Před čerpadly jsou umístěny zachycovače hrubých nečistot jako ochrana před ucpáváním oběžného kola čerpadla či trysky.

Vratná větev vodního prvku i vypouštění vodního prvku musí být odvedeno gravitačně do kanalizace.

1.2. Technické řešení

Jsou navrženy mosazné pramínkové trysky typu Kometa s průměrem ústí 12mm a připojením G1". Trysky jsou osazeny pod hladinu vody a tvoří tak nízký napěněný vodní obraz. Trysky jsou osazeny v sestavě s mosazným šoupětem G1" a LED reflektorem v nádrži trysky ve dně bronzové nádrže kašny.

Nádržky trysky mají rozměr 250x250mm a hloubku 300mm a jsou opatřeny přívodem trysky G1", vypouštěním G2" a nerezovou kabelovou průchodkou G1".

V obvodovém žlabu jsou umístěny 4 nerezové odtokové armatury DN100 s nerezovým krycím košíkem.

1.3. Osvětlení

Osvětlení vodního prvku bude zajišťovat pět korunových nerezových LED reflektorů 9x3W, 12V, krytí IP68. Reflektory budou umístěny na nerezovém držáku pod tryskami a budou nasvětlovat jejich vodní obraz.

Ve shodě s normou ČSN 332000-7-702 mohou být použity pouze reflektory se zdroji o napětí 12V AC nebo 24V DC.

Pro přívod kabelů budou v nádržkách trysek umístěny jedno-vývodové kabelové nerezové průchodky s připojením G1".

Osvětlení bude spouštěno dle soumrakového čidla umístěného v šachtice odvětrání. Napájecí zdroje budou umístěny ve strojovně.

1.4. Provoz

Vodní prvek bude provozován sezónně, v období cca od dubna od října (cca 183dní). Přesné rozvržení ročního a denního provozu bude určeno dle požadavku investora a počasí (vodní prvek nesmí být v provozu při teplotách pod 0°C). Mimo toto období bude systém vodního prvku zazimován dle návodu k obsluze dodavatele technologie.

Voda v okruhu fontány je znehodnocena nečistotami splachovanými ze smáčených povrchů a upravována dávkováním chemikálií pro udržení čistoty a voda tedy není pitná. Provozovatel musí viditelně vystavit upozornění, že voda není určena k pití ani ke koupání.

K obsluze vodního prvku bude investorem určena osoba, která bude proškolená dodavatelem technologie. Obsluha bude vykonávat pravidelnou údržbu vodního prvku dle návodu k obsluze, zhotoveným dodavatelem technologie. Dále je nutné provádět podzimní zazimování a jarní zprovoznění technologického zařízení. K provádění těchto úkonů se doporučuje přizvat specializovaná firma.

2. Popis technologie

2.1. Strojovna technologie a retenční nádrž

Technologické zařízení vodního prvku bude umístěno v nově vybudované PP dvouvstupové jednoplášťové strojovně s integrovanou PP retenční nádrží. Jedná se o vodotěsnou plastovou nádrž svařovanou z polypropylenových desek tl.12mm, dno nádrže tvoří vyztužený PP stěnový prvek tl.80mm.

Dno strojovny bude opatřeno PP čerpací jímkou s kalovým čerpadlem. V jínce se bude shromažďovat technologická voda z úkapů a voda po odvodnění technologického zařízení a rozvodů. Všechny rozvody technologie vodního prvku (voda, elektro) budou do strojovny přivedeny přes předem připravené PP vařené prostupy.

Světlé vnitřní rozměry strojovny budou 3,0x2,0x2,0m. Retenční část bude velikosti 1,0x2,0x2,0m. Retenční nádrž a strojovna technologie bude oddělena staticky zajištěnou PP příčkou, nadimenzovanou pro tlak vody při maximální hladině vody v nádržích.

Pod nátokem do retenční nádrže bude umístěn koš s nerezovým sítím pro zachycování nečistot.

Hladina podzemní vody není určena a je tedy navržena jednoplášťová šachta. V případě zjištění vysoké HPV, musí být provedeny takové opatření, aby se zamezilo vyboulení a poškození PP stěn nádrže vlivem tlaku vody. Tato opatření musí být konzultována a odsouhlasena s projektantem technologie.

Nádrž musí být osazena a obetonována dle stavební části PD a technických podmínek dodavatele nádrže.

Odvětrání strojovny

Prostor strojovny musí být z důvodu výskytu vysoké vlhkosti a možnosti přítomnosti výparů chemikálií nuceně odvětrán. Odvětrání bude provedeno dvěma trubkami DN100 vyvedenými ze strojovny a zaústěnými do šachtičky odvětrání s nerezovou krycí mřížkou. Šachtičku odvětrání je nutné zajistit proti vniku dešťových vod.

2.2. Hydraulický návrh

Jedná se o uzavřený vodní okruh. Technologický systém přepadový s gravitační vratnou větví do retenční nádrže. Okruh lze odstavit z provozu uzavřením sacích a tlačných větví čerpadel. Čerpadla jsou blokovány proti chodu na sucho sondou v retenční nádrži.

okruh	typ trysky	výška vodního obrazu [m]	počet čerpadel [ks]	potřeba vody pro jednu trysku [l/min]	potřebný tlak pro jednu trysku [atm]	počet trysek celkem [ks]	počet větví [ks]
I.	Pramínková tryska typu Kometa, ø ústí 12mm	0,5 (pod hladinou vody)	1	46	0,23	5	1

Okruh I

potřeba vody pro jednu trysku [l/min]	potřeba vody pro jednu trysku [l/s]	potřeba vody pro jednu trysku [m3/h]	potřeba vody pro všechny trysky [l/s]	potřeba vody pro všechny trysky [m3/h]	potřeba vody pro jednu větev [l/s]	potřeba vody pro jednu větev [m3/h]
46	0,77	2,76	3,83	13,80	3,83	13,80
potřebný tlak	hydrostatická výška	ztráta v trysce [atm]	ztráta v trubkách	ztráta v armaturách	koeficient	celkem [atm]
p=	0,2	0,23	0,1	0,1	1,2	0,76

2.3. Úprava vody

Písková filtrace plastovým filtrem o průměru D500 s pískovou náplní 0,4-0,8 mm odfiltruje všechny mechanické částice větší než 0,3 mm. Plastové čerpadlo s připojením DN50/DN40, výkonem 0,45 kW a průtokem 12 m³/h při 8 mvs saje vodu z retenční nádrže a tlačí ji den nádržek trysek. Nastavením ručního ovládacího 6-ti cestného ventilu je možné provádět zpětný proplach filtru. Z důvodu velkého přínosu mechanického znečištění je navržena automatická hlavice ovládacího ventilu, která provede automatické proplach filtrace v nastavených časových intervalech nebo podle tlaku vody. Spínání filtrace je zajištěno programem minimálně 7 hodin denně.

Voda okruhu vodního prvku bude obsluhou testována na úroveň pH a obsah chlóru a tyto hodnoty budou udržovány na požadované úrovni ručním dávkováním předepsaných chemikálií přímo do retenční nádrže.

Automatické dávkování chemikálií:

Pro udržení hygienické nezávadnosti je navrženo automatické dávkování chemikálií. Vzhledem k malému množství vody v okruhu a velkému přínosu znečištění je automatické dávkování velmi důležité. Dalším aspektem, který u fontán musí být zohledněn, je možnost přínosu bakteriálního znečištění.

Zařízení se skládá z:

- zařízení, které měří ORP a na jeho základě dávákuje chlornan sodný 14% k dosažení koncentrace 0,3-0,6 mg/l. Pro fontány se doporučuje nastavit automat na horní hranici požadovaného rozmezí.
- zařízení, které měří pH a na jeho základě dávákuje korektor pH – pH minus k dodržení pH 6,8 – 7,2, kdy je nejúčinnější působení Cl.

Dávkování chemie je umístěno v okruhu filtrace. Pro dávkovací zařízení nutno instalovat zásuvku blokovanou s chodem čerpadla filtrace. Dávkovací chemikálií budou umístěny v plastových kanystrech uložených v PP záchytné vaně pro případ jejich úniku.

2.4. Potrubní rozvody

Potrubní tlakové rozvody trysek a filtrace jsou navrženy z PVC PN 10. Potrubní rozvody dopouštění vody vč. filtru mechanických nečistot navrženy z PP PN 16. Po instalaci trubních rozvodů bude provedena tlaková zkouška rozvodu dle ČSN 75 5911. Tlaková zkouška bude opakována po provedení betonáže.

Gravitační vratné potrubí je navrženo z kanalizačního potrubí KG (popř. HT) systému. Po instalaci trubních rozvodu bude provedena zátopová zkouška všech vratných potrubí. Zátopová zkouška bude opakována po provedení betonáže.

Jednotlivé potrubní větve budou uloženy na štěrkopískovém podsypu tl. 100 mm a budou spádované směrem ke strojovně (doporučený spád 2%, minimální spád 1%)

Potrubní rozvody technologie musí být na zimní období vypuštěny a potrubí i fontána musí být po dobu zimní odstávky gravitačně odvodněny do kanalizace. Dále musí být strojní vybavení strojovny vypuštěno a zazimováno dle návodu dodavatele.

Prostupy potrubí stavebními konstrukce budou provedeny jako nerezové.

2.5. Dopouštění vody

Dopouštění vody bude spouštěno automaticky do retenční nádrže pomocí elektromagnetického ventilu řízeného nerezovými hladinovými sondami v retenční nádrži. Hladinové sondy budou nastaveny tak, aby byl využit co největší objem retenční nádrže. Přesná poloha hladinových sond bude určena na základě provozních zkoušek.

Voda napouštěná z veřejného vodovodního řádu má určitý obsah vápníkových a hořčíkových iontů. Při hodnotách nad cca 6°dH již dochází k vysrážení inkrustů na povrchu vodního prvku či okolní dlažby. V případě vyšší tvrdosti vody je vhodné na dopouštění umístit změkčovací filtr s volumetrickým řízením automatického proplachu. Před změkčovací filtr je nutné umístit filtr mechanických nečistot G 1" 50 mic.

2.6. Elektroinstalace

Pro technologii vodního prvku je navržen podružný elektrorozvaděč umístěný ve strojovně technologie. V rozvaděči bude umístěn proudový chránič, hlavní vypínač, jističi a ovládací prvky pro jednotlivé technologické zařízení.

Pro napájení podružného rozvaděče technologie bude do strojovny přiveden kabel napájení vč. ochranného zemnění, který je součástí samostatné části PD. Přívodní kabel nesmí být napojen za proudovým chráničem, ale pouze za odpovídajícím jističem. Proudový chránič bude osazen v podružném rozvaděči technologie.

Všechny nerezové prvky technologie fontány musí být uzemněny ochrannými zemními vodiči Cu 4.0 svedenými na zemnicí lištu podružného elektrorozvaděče technologie.

Po dokončení všech montážních prací zhotoví dodavatel technologie výchozí revizní zprávu elektrického zařízení dle ČSN 33 2000-6.

Silové soustavy 3 NPE AC 50 Hz, 400V/TN-S

Ovládací, řídicí a signalizační soustavy 1 NPE AC 50Hz, 230V/TN-S

Osvětlení vodního prvku 1 NPE AC 50Hz, 12V/TN-S

Základní technické údaje a bilance odběru elektrické energie:

označení	prvek	popis	instalovaný výkon [kW]	napětí [V]	jmenovitý proud [A]	požadavky na spínání, blokování
Č1	Odstředivé plastové čerpadlo trysek s integrovaným zachycovačem nečistot, připojení DN50/DN40, výkon 0,75kW; Q=13m³/h při 12mvs, 400V	čerpadlo - trysek	0,75	400		Řízení PLC, spínání programu spínacími hodinami
Č2	Plastové čerpadlo filtrace s integrovaným zachycovačem nečistot připojení DN50/DN40, výkon 0,45 kW; Q=12m³/h při 8 mvs, 230V	čerpadlo filtrace	0,45	230		Spínáno spínacími hodinami
Č3	Ponorné kalové	čerpadlo v čerpací	0,25	230		spínáno plovákem,

	čerpadlo	jímce strojovny technologie				zásuvka 230V
FM1	Frekvenční měnič okruhu I	pro čerpadlo Č1				Řízení PLC
ZF	Změkčovací filtr	Změkčení napouštěcí vody	0,02	230		Zásuvka 230V
AH	Automatická hlavice	Automaticky prováděný proplach 6-ti cestného ventilu nezávadnosti vody	0,02	230		Spíná vnitřním tlakovým čidlem blokace chodu čerpadla při přestavování
AD	Automatické dávkování chemikálií	Měření a dávkování korektoru pH a Chlornanu sodného	0,05	230		Blokováno s chodem filtrace
EMV	Elektromagnetický ventil	Automatické dopouštění vody do retenční nádrže		230		Spíná hladinový spínač dle hladiny v retenční nádrži
OS	Nástěnné světlo	Osvětlení strojovny	0,06	230		Spínáno vypínačem
OV	Ventilátor	Odvětrání strojovny	0,02	230		Spínáno spínacími hodinami
O1	5x Nerezový korunový LED reflektor 9x3W, 12V	Osvětlení vodního obrazu trysek	0,2	12V		Spínáno soumrakovým čidlem
Z	Ostatní technologie a rezerva		1,0	230		
celkem			2,82			

3. Požadavky na navazující profese

3.1. Požadavky na přívod vody

Zdrojem vody je veřejný vodovod. Pro technologii bude do strojovny přiveden přívod zakončený uzavíratelným kohoutem. Dimenze bude určena projektovou dokumentací ZTI, min však DN 25 mm.

3.2. Požadavky na kanalizaci

Do strojovny technologie bude přivedena přípojka kanalizace min.DN150.

Do přípojky bude napojeno:

- praní pískového filtru
- vypuštění vody z vodních prvků
- vypuštění retenční nádrže
- odvodnění rozvodů
- odvodnění po dobu zimní odstávky

Kvalita vypouštěných vod (při dodržení dávkování chemikálií):

- volný Cl - do 0,6 mg/ l
- pH - 7,2 – 7,6
- teplota - teplota okolí

3.3. Požadavky na přívod elektro

Pro napájení podružného rozvaděče technologie bude do strojovny přiveden kabel napájení vč. ochranného zemnění. Dimenzi přívodního kabelu určí zpracovatel PD přípojky elektrické energie podle zadaného instalovaného výkonu technologického zařízení uvedeného v bodě 4.6 a vzdálenosti k nápojnému bodu. Přípojku NN doporučujeme dimenzovat s výkonovou rezervou min 3 kW pro další možné doplnění technologie v budoucnu.

Přívodní kabel nesmí být napojen za proudovým chráničem, ale pouze za odpovídajícím jističem. Proudový chránič bude osazen v podružném rozvaděči technologie.

B2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je řešeno v samostatné části PD.

B2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.

Svítlidla veřejného osvětlení jsou navržena se zdroji LED.

B2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.

V prostoru náměstí je navrženo nové veřejné osvětlení, které zajistí dostatečnou intenzitu světla v prostoru náměstí. Navržené veřejné osvětlení je řešeno sloupovými osvětlovacími tělesy (výška cca 5 m). K občerstvení a mytí rukou je v ploše podél parku navrženo pítko.

Návrh tras dopravy je výhradně veden v místech stávajících komunikací. Stavbou nebudou negativně změněny účinky vyvolané hlukem či vibracemi ze silniční dopravy. Opravou povrchů, které jsou v současnosti nevyhovujícím technickém stavu, se současný stav zlepší.

B2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana proti pronikání radonu z podloží

U objektu pro výstavy bude provedena izolace proti pronikání radonu z podloží. Předpokládá se střední radonový index – radonový průzkum bude proveden v dalším stupni projektové dokumentace.

b) Ochrana před bludnými proudy

Stavba se nenachází v ohroženém území.

c) Ochrana před technickou seismicitou

Stavba se nenachází v ohroženém území.

d) Ochrana před hlukem

Stavba se nenachází v ohroženém území.

e) Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území

f) Ochrana před sesuvy půdy

Stavba se nenachází v ohroženém území.

g) Ochrana před vlivy poddolování

Stavba se nenachází v ohroženém území.

h) Ostatní negativní vlivy

Nejsou známy

B3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Napojení území na stávající technickou infrastrukturu zůstane zachováno.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Napěťová soustava :

3+PE+N ~ 50Hz, 400 V / TN-C

Ochrana před NDN:	automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN-C
Instalovaný výkon pro veřejné osvětlení:	2,1 kW
Instalovaný výkon dostupný pro <u>elektroinstalace v prostoru náměstí:</u>	<u>22,0 kW</u>
Celkem	24,1 kW
Výpočtové zatížení pro veřejné osvětlení:	2,1 kW
Výpočtové zatížení maximálně dostupné <u>pro elektroinstalace v prostoru náměstí:</u>	<u>22,0 kW</u>
Celkem	<u>24,1 kW</u>

Pro připojení vodního prvku a pro zemní rozvaděče na náměstí uvažujeme hodnotu hlavního jističe (před elektroměrem) 32A.

Závazný způsob připojení na distribuční rozvod NN bude proveden dle vyjádření rozvodných závodů po uzavření smlouvy o připojení k distribuční síti NN.

B4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Průjezdná komunikace Kolářkova náměstí

- začíná napojením na okraj kr. silnice II/0501 v ulici Slovákově, zakružovací oblouky napojení budou o poloměru **4,0m** (vlevo) a **8,0m** (vpravo).

Úsek komunikace s jednosměrným provozem – o šířce **4,0m** – bude končit v křižovatce s místní komunikací v ulici Lomené, za křižovatkou navazuje až do konce stavební úpravy obousměrný úsek o šířce **5,50m**. Napojení na místní komunikaci v ulici Brněnské bude provedeno zakružovacími oblouky o poloměru **5,0m** (vlevo) a **4,0m** (vpravo).

Dle tabulky č. 1 ČSN 73 6110 je vozovka zařazena do funkční skupiny C.

Komunikace v ulici U Synagogy

- začíná napojením na okraj průjezdné komunikace Kolářkova náměstí, napojení je provedeno oboustrannými zakružovacími oblouky o poloměru **5,0m**.

V úseku podél zpevněných ploch parkovišť a parku je vozovka navržena s obousměrným provozem o šířce **6,0m**.

Tři parkovací místa OTP šířky **2,30m** jsou navržena se dvěma společnými manipulačními plochami o šířce **1,20m**, hloubka parkovacích stání je **5,0m**.

Parkoviště osobních automobilů se **14 + 14** kolmými parkovacími stánky má centrální komunikaci o šířce **6,0m**, šířka parkovacích stání je **2,50m**, krajních na začátku parkoviště **2,75m** a na konci parkoviště **3,20m**.

Dle tabulky č. 1 ČSN 73 6110 je zařazena do funkční skupiny **D1**.

Komunikace k synagoze

- začíná napojením na okraj průjezdné komunikace Kolářkova náměstí, napojení je provedeno přejezdem přes zkosený nájezdový silniční obrubník, komunikace o šířce **5,0m** je vedena jako obousměrná.

Dle tabulky č. 1 ČSN 73 6110 je zařazena do funkční skupiny **D1**.

Pěší doprava

Pěší komunikace budou na Kolářkově náměstí – předlážděné i nově natrasované – budou opatřeny dlážděným krytem z mozaikových kamenných kostek tl. 60mm a olemovány novými kamennými obrubníky **100×250mm**.

Pěší komunikace budou vedeny většinou v původních trasách, budou napojovat všechny vchody rodinných domů a nově budou zřízena bezbariérová místa pro přecházení dotčených komunikací, odpovídající svou konfigurací ustanovením vyhlášky č. **398/2009 Sb.**

Doprava v klidu

Součástí regenerace Kolářkova náměstí bude vlevo podél trasy průjezdné komunikace umístěný parkovací pás šířky **2,0m** s podélnými parkovacími stánky – 10 stánků.

Na místní komunikaci v ulici U Synagogy budou přímo napojeny tři parkovací místa OTP a z opačné strany komunikace je dopravně napojeno parkoviště se **14 + 13** kolmými parkovacími stánky. Celkem je v prostoru náměstí navrženo 40 parkovacích stánků.

B5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Vegetační úpravy

.1 Prostorové, funkční a kompoziční záměry

Vegetační úpravy v rámci rekonstrukce Kolářkova náměstí ve Slavkově jsou navrženy tak, aby splňovaly funkčnost, bezpečnost provozu a estetické návaznosti na okolí. Záměrem je vytvořit příjemný prostor k pobytu s využitím pro všechny věkové kategorie s dostatečným počtem stromů, které v dnešní době sehrávají v městském prostředí významnou zobytní a zejména klimatizační funkci, obzvláště v prostoru pro bydlení. Dominantou náměstí bude mlatová plocha před synagogou s pravidelným rastrem kvetoucích stromů druhu (*Prunus x schmittii*), vodním prvkem a lavičkami. Kombinací těchto atraktivních prvků vznikne velmi příjemný prostor pro obyvatele Slavkova k trávení jejich volného času. V dnešní době je Kolářkovo náměstí nevyužívané a slouží prakticky jen k parkování vozidel. Aby se to změnilo, je součástí úpravy i malý parčík s dětskými herními prvky a nepravidelným rozmístěním stromů, kvetoucích keřů a sedacích prvků. Náměstí bude olemováno stromy druhu *Fraxinus angustifolia* 'Raywood', kolem budov bude použit méně vzrůstný druh *Acer campestre* 'Elegant'. Pro zpestření prostoru náměstí budou použity travnato-trvalkové záhony. Jako celek bude úprava náměstí přispívat k oživení dnes málo využívaných městských prostor, zkvalitnění životních a mikroklimatických podmínek města.

1.2 Postup před založením výsadeb

Při realizaci vegetačních úprav mimo zadlážděné plochy bude vrstva půdy navrstvena do požadovaných nivelet (ohumusování je součástí jiných stavebních objektů) a bude obdělána. Z povrchu budou průběžně odstraňovány a odváženy všechny nežádoucí materiály v podobě odpadků, kamenů, kořenů, velkých hrud apod. na souvislých větších plochách bude obdělání půdy provedeno vhodnou mechanizací. Pokud to umožní harmonogram výstavby, nechá se půda po dokončení těchto operací ležet ladem po dobu, než vyraší vytrvalé plevely. Ty pak budou likvidovány vhodným herbicidem. Doba, která je nutná pro vzejití plevelů i doba, po kterou musí herbicid působit závisí na měsíci vegetačního období a na povětrnostních podmínkách. I v období největšího růstu (duben-květen) je třeba počítat nejméně s 25 dny pro vzejití a následnou likvidaci plevelů. Teprve potom je možné s půdou dále pracovat. Terénní modelace budou pozvolné s absencí úžlabí, které by komplikovaly následnou údržbu nebo dlouhodobě zadržovaly vodu.

1.3 Založení výsadeb a travnatých ploch

1.3.1 Výsadba stromů

Prostory pro výsadbu stromů, musí mít v každém případě zachovanou kontinuitu s podorníčním půdním horizontem, což umožní dostatečné prokořenění kořenového systému a zabezpečí dostupnost vláhy. Stromy vysazované v rámci objektu vegetačních úprav budou mít obvod kmene 14-16 cm s kořenovým balem a budou vysazovány do jam o velikosti 1,5 násobku velikosti kořenového balu. Stromy v travnatých plochách budou kotveny 3 kotvicemi kůly zpevněnými horní hrazdičkou, stromy ve zpevněných plochách budou kotveny podzemním kotevním systémem. Použité kůly (u kotvení kůly) budou o průměru cca 6 cm a délce 2,5-3,0m a budou osazeny ze dna jámy. Všechny vysazované stromy budou při výsadbě přihnojeny hnojivem pro dřeviny a potřebné množství zeminy k obsypání balu a pokrytí dna jámy bude promícháno s půdním kondicionérem v množství 150 – 200g/strom. Kmeny stromů budou chráněny rákosovou rohoží a ve spodní části bude

instalována ochrana proti poškození žacími stroji (vyjma stromů ve zpevněných plochách). Po výsadbě stromů bude vždy upravena stromová mísa mulčem. U výsadeb v travnatých plochách borkovým a u výsadeb v dlážděných plochách bude pod mříže umístěn mulč štěrkový. Použitá technologie při realizaci záměru bude respektovat platné ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba a ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou.

1.3.2 Výsadba trvalek, popínavek a keřů

Ozelenění Kolářkova náměstí je doplněno výsadbami trvalek, popínavek a keřů dle situačního plánu. Kořenový prostor veškerého rostlinného materiálu musí mít zachovanou kontinuitu s podorničním půdním horizontem, který nesmí být přerušen např. vrstvou štěrku nebo jiným materiálem. . Výsadbové plochy soliterních keřů, popínavek a plošných výsadeb budou opatřeny borkovým mulčem o mocnosti 10cm, plochy trvalkového záhonu mulčem štěrkovým o mocnosti 8cm. K soliterně vysazovaným keřům bude instalován jeden kůl 120cm dlouhý se svařovaným povrchově upraveným (zelená barva) pletivem 60cm vysokým pro ochranu proti poškození a zviditelnění rostliny při údržbě. Přípravě ploch pro výsadbu je nutné věnovat zvýšenou pozornost **zejména dokonalému odplevelení**. Vymezení výsadbových ploch od trávníku bude provedeno kovovou pásovinou 100x5mm s navařenými hroty. Pásovina bude instalována zároveň s úrovní travnaté plochy (nesmí vyčnívat). Velikost výsadbového materiálu je u jednotlivých druhů uvedena v grafické části. Použitá technologie při realizaci záměru bude respektovat platné ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba a ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou.

1.3.3 Výsadba živých plotů

V rámci rekonstrukce náměstí budou realizovány živé ploty v místech sedacích prvků tak, aby byla vytvořena clona kryjící záda laviček. Výsadba bude provedena dvěma řadami a jednotlivé rostliny budou od sebe vysazovány cca 40 cm. Použitý materiál bude kontejnerovaný, po výsadbě bude pás mulčován borkou. Všechny vysazované živé ploty budou při výsadbě přihnojeny hnojivem pro dřeviny a potřebné množství zeminy k obsypání balu a pokrytí dna jamky bude promícháno s půdním kondicionérem v množství 40g/ks. Použitá technologie při realizaci záměru bude respektovat platné ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba a ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou.

1.3.4 Travnaté plochy

Před založením travnatých ploch bude terén vyčištěn od stavebního odpadu, zorán a zbaven kamenů a štěrku, přičemž se vytvoří jeho základní tvar. Po těchto úpravách bude plocha technologicky zpracována. Terénní modelace budou pozvolné s absencí úžlabí, které by komplikovaly následnou údržbu nebo dlouhodobě zadržovaly vodu. Vzházející vytrvalé plevele na srovnané ploše se odstraní aplikací vhodného herbicidu a to v případě potřeby opakovaně. Odumřelé plevele budou odstraněny a půda technologicky zpracována. Osivo bude vyseto rovnoměrně v množství 20 - 25 g/m² (více je zbytečné) a směs bude přizpůsobena daným podmínkám. Semeno travní směsi se zapraví do půdy zahrabáním a povrch se důkladně uvalí. Travnaté plochy budou předány po třetí seči. Celý technologický proces zakládání bude v souladu s platnými normami ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání a ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou.

1.4 Výsadbový materiál a následná údržba

Druhové zastoupení navržených dřevin je odvislé od charakteru prostředí, jejich nenáročnosti a jednoduchosti údržby. Všechny vysazované živé ploty, trvalky, popínavky a keře budou dodávány v kontejneru, ve velikosti stanovené v grafické části. Použitý rostlinný materiál bude první jakosti a splňovat ČSN. Všechny vysazované stromy budou mít obvod kmene 14-16 cm s kořenovým balem a korunu zapěstovanou min. ve 220 cm. Po výsadbě budou stromy řádně zality (cca 80 -100 l vody/ ks, a výsadbová mísa mulčovaná borkou, pokud se jedná o stromy vysazované v travnatých plochách. Kůly budou u stromů ponechány po dobu 5 let a mísy pod stromy budou udržovány v bezplevelném stavu. Stromy budou vyžadovat dotaci vody min. 2 roky po výsadbě i když potřeba závlivky bude s časem klesat. V prvním vegetačním období po výsadbě je obvyklá dávka vody cca 8-10 x 80-100l/ks. Stromy budou v následné péči kontrolovány ve vývoji, případně jim budou povolovány úvazky a opravovány kotvy. U stromu druhu *Acer campestre* (nejen u něho) budou pravidelně odstraňovány kmenové výmladky, které se u tohoto druhu během prvních několika let po výsadbě vytvářejí

intenzivněji než u jiných druhů. Mulčované mísy stromů a výsadbové plochy okrasných trav budou odplevelovány min. 5x ročně. Živé ploty budou pravidelně stříhány 2x ročně a budou udržovány na jednotné výšce 100 cm a šířce 80-100 cm

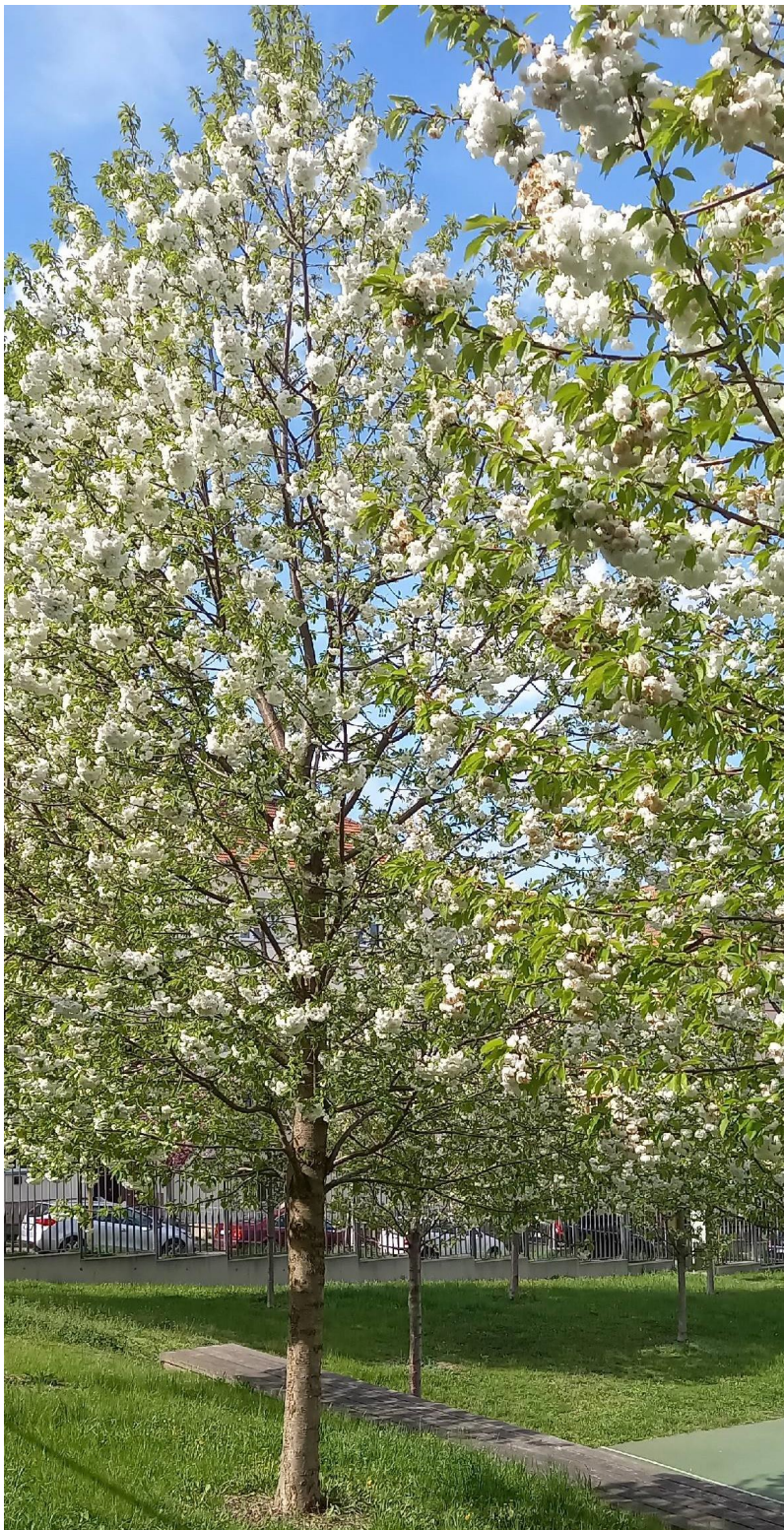
Použitá technologie při následné údržbě bude respektovat platné ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy. **Případné jednotlivé úhyny vysazovaných stromů a ostatního rostlinného materiálu budou průběžně v rámci dvouleté záruky nahrazovány. V ceně dodávky výsadeb bude zahrnuto 2 roky údržby a zálivky.**

Referenční snímky:

STROMY



Acer campestre 'Elegant'



Prunus avium 'Plena'



Acer platanoides 'Cleveland'



Aesculus x carnea 'Briotii'



Fraxinus angustifolia 'Raywood'



Prunus x schmitti



Amelanchier lamarckii

KEŘE



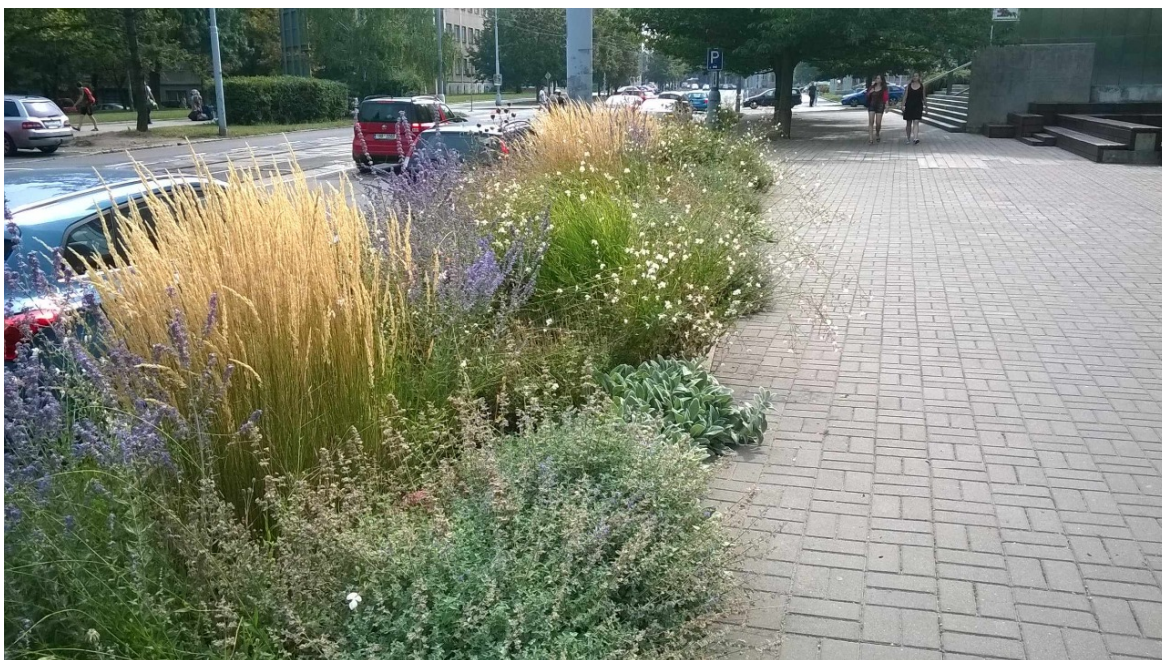
Carpinus betulus – keřová linie



Kolkwitzia amabilis



Lonicera henryi 'Copper Beauty'



Záhon okrasných trav a trvalek

B6. POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Stavba a životní prostředí

Stavba je situována v centru města v prostoru stávajících komunikací. Veškeré stavební úpravy jsou navrženy tak, aby přispěly v maximální možné míře ke zlepšení životního prostředí. Stavba nevyvolá jiné negativní vlivy na zdraví ani na životní prostředí. Provoz na upravených pozemních komunikacích by proto neměl zatěžovat okolí nadměrným hlukem ani prašností.

Omezení účinků hluku a vibrací

Návrh tras je výhradně veden v místech stávajících komunikací. Stavbou nebudou negativně změněny účinky vyvolané hlukem či vibracemi ze silniční dopravy, opravou povrchů, které jsou v současnosti v nevyhovujícím technickém stavu, se současný stav zlepší.

Ochrana přírody a krajiny

Stavbou nedojde ke zmenšení plochy zeleně. Novými výsadbami stromů a výsadbou keřů a trvalek bude nahrazena stávající nevhodná výsadba.

Vliv na rozsah a způsob využívání půdy

V období výstavby je nutné zabezpečení areálu stavebního dvora tak, aby v případě přívalových dešťových srážek, nedošlo k úniku nebezpečných látek. Současně doporučujeme při výstavbě preferovat používání biologicky rozložitelných látek v hydraulickém, palivovém a mazacím systému stavebních strojů a mechanismů.

Minimalizace účinků stavby na životní prostředí

Obecně lze shrnout minimalizaci účinků stavby do následujících zásad:

- Před zahájením stavby vypracuje zhotovitel havarijní plán, který bude obsahovat opatření pro případ úniku ropných látek na staveništi. V rámci výstavby zajistí zhotovitel ochranu podzemních vod před únikem látek škodlivých vodám.
- V rámci plánu organizace výstavby budou vyčísleny hlavní potřeby surovin a materiálů a produkce jednotlivých druhů odpadů. Budou navrženy přepravní podmínky.
- Musí být zabezpečeno dodržování předpisů při hospodaření s odpady během výstavby /zák.č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech, v platném znění/.
- Je navržena ochrana určených dřevin, kácení dřevin bude prováděno mimo vegetační období.
- Bude prováděno čištění vozidel při výjezdech ze staveniště.
- Minimalizace prašnosti při stavebních pracích.
- Vhodná volba stavebních technologií v zastavěném území s ohledem na omezení účinků vibrací a hluku.
- Recyklace vytěženého živčního materiálu, resp. jeho zpracování specializovanou firmou.
- Investor je povinen písemně ohlásit termín zahájení zemních prací s předstihem 30 dnů Archeologickému ústavu AV ČR, Královopolská 147, Brno. Investor je povinen uzavřít před zahájením vlastních prací smlouvu o podmínkách provedení záchranného archeologického výzkumu s institucí oprávněnou k provádění archeologických výzkumů, umožnit provedení archeologického výzkumu a uhradit náklady spojené s tímto výzkumem.

B7. OCHRANA OBYVATELSTVA

- opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Toto hledisko není u předmětné stavby sledováno.

- řešení zásad prevence závažných havárií

Toto hledisko není u předmětné stavby sledováno.

- zóny havarijního plánování

Toto hledisko není u předmětné stavby sledováno.

B8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště se nachází v zastavěném území města Kuřim. Během výstavby bude provoz omezen a usměrněn dopravním značením. Uspořádání staveniště je dáno zástavbou a nutností zachovat přístup do jednotlivých objektů (při provádění stavebních prací je nutné dbát na bezpečnost chodců) a příjezd pro zásobování, sanitní a požární vozidla a odvoz odpadků. Při provádění výkopových prací je nutno umožnit nouzový průjezd po pláni, popřípadě po podkladních vrstvách alespoň části vozovky. Stavba bude zásobována nákladními automobily o maximální hmotnosti 12 t. Podrobný harmonogram výstavby bude součástí nabídkového řízení pro výběr zhotovitele. Před realizací bude předložen zhotovitelem stavby návrh uzavírek, objížděk a dopravního značení DI Policii ČR.

Staveništní doprava bude vedena ze stávajících komunikací.

Přípojky ZS na veřejné sítě si zajistí zhotovitel podle svých potřeb z místních sítí. V předmětném území se nacházejí všechny potřebné inženýrské sítě.

Napájení staveniště elektrickou energií:

Napájení staveniště elektrickou energií lze předpokládat z NN rozvaděčových skříní. Způsob napojení staveniště na elektrickou energii projedná stavebník před začátkem stavebních prací s příslušným správcem - E.ON Česká republika.

Napojení staveniště na přívod vody:

Způsob napojení staveniště na zdroj pitné vody projedná stavebník před začátkem stavebních prací s příslušným správcem.

Napojení na kanalizaci:

Předpokládá se použití mobilních WC. K napojení na kanalizaci je možno využít provizorně stávajících přípojek uličních vpustí, které jsou určeny k odstranění. Způsob napojení staveniště na kanalizaci projedná stavebník před začátkem stavebních prací s příslušným správcem.

b) Balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Komunikace a navazující zpevněné plochy jsou rekonstruovány přibližně ve stávajících výškách a proto bude rozsah zemních prací minimální. Vzhledem k tomu, že s největší pravděpodobností bude tloušťka stávajících konstrukcí menší než konstrukcí navrhovaných, bude na stavbě určitý přebytek zeminy, jehož rozsah v řešeném stupni dokumentace nelze stanovit s dostatečnou přesností.

V rámci stavby budou odstraněny veškeré konstrukce ploch, jež budou částečně využity v průběhu rekonstrukce. Jedná se především o kamenné prvky (kostky, obrubníky), u ostatních materiálů (bet. Dlažba, obruby apod.) se další využití nepředpokládá. Tyto prvky a další materiál z obrusných a podkladních vrstev komunikací budou uloženy na skládku. Suť z asfaltových povrchů a podkl. vrstev bude využita k následné recyklaci, příp. uložena na skládku nebezpečného odpadu, ostatní inertní materiál bude uložen na deponii, příp. skládku odpadu dle určení investora.