

SO 101 KOMUNIKACE

D1.1.1.a – TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název: " Rekonstrukce Náměstí a přilehlých ulic“ SO 101 KOMUNIKACE

b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Je navržena komplexní revitalizace historického centra města. Budou použity esteticky hodnotné materiály – přírodní žula. Prostor bude zobytněn a estetizován. Budou doplněny podzemní kontejnery, prvky mobiliáře a nové stromy. Navržený uliční prostor tvoří obousměrné nebo jednosměrné dlážděné vozovky a plochy z několika typů šedých žulových kostek. Kostky jsou použity řezané a štípané ve velikostech 4/6cm, 5/5cm a 8/10cm. Dále jsou navrženy řezané žulové desky větších formátů v několika odstínech použité na náměstí. Plochy v kořenových zónách stromů jsou tvořeny volně loženými žulovými úlomky. Plochy jsou převážně lemované žulovými obrubami typu OP3 a OP8b. Součástí je návrh nového zábradlí a úprava zemního tělesa podél nábřeží u soutoku řek. Varovné a signální pásy a umělá vodící linie jsou tvořeny reliéfní či drážkovanou žulovou dlažbou bílé barvy.

Důvodem úprav je technická zastaralost ploch, jejich dispoziční závady a celková neestetičnost, která neodpovídá významu řešeného území. Záměrem je revitalizace území tak, aby bylo reprezentativní, pro uživatele bezpečné a přívětivé k pobytu.

c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM)

Na základě vyhodnocení geotechnických vlastností podloží (archivních sond + sond z HG průzkumu) je zřejmé, že se v lokalitě nachází velké množství nestejnorodých navážek, které nejsou dostatečně únosné, a bude potřeba provádět plošnou sanaci podloží. Sanace bude provedena v celém rozsahu stavby kromě úzkých prostor, kde není možné provést efektivní hutnění, např. v ul. Fortna nebo část ul. K Haltýři. V rámci stavby bude provedeno celkem 152ks statických zatěžovacích zkoušek. Na sanované pláni (76ks) a dále před položením stmelených a dlážděných vrstev (76ks) umístěných dle požadavku technického dozoru stavby. Před prováděním sanace podloží budou průběžně prováděny kontrolní zátěžové zkoušky lehkou dynamickou deskou (LDD) v počtu 360ks.

d) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba souvisí s těmito stavebními objekty:

- SO 301 ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE
- SO 302 VODNÍ PRVKY
- SO 303 PŘELOŽKY VODOVODU
- SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
- SO 402 ROZVODY ELEKTRO NN
- SO 403 ROZVODY MATRIGO
- SO 404 ROZVODY NEJ
- SO 405 ROZVODY A PŘELOŽKY SEK
- SO 501 PŘELOŽKY PLYNOVODU

e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČ. PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Komunikace jsou navrženy pro dopravu pěších a občasný pojezd vozidel. Všechny níže uvedené skladby jsou navrženy dle předpisu TP 170. Pozn.: *návrhové zatížení na nápravu u vozovek je uvažováno v hodnotě 100kN (10t).*

Skladba vozovky – konstrukce 1:

dle katalogového listu D1, typ D1-D-3, pro třídu dopravního zatížení vozovky V (TNV/24h=100), podloží PIII a navrhovanou úroveň porušení D1.

- Štípané žulové kostky 8/10cm kladené do vějíře tl. 100 mm
- Lože z drceného kamene fr. 4-8mm tl. 40mm
- Mechanicky zpevněné kamenivo MZK (140 MPa) tl. 200mm
- Štěrkoдр' fr. 0-63 mm ŠDB (80 MPa) tl. 200 mm***
- Sanace podloží Štěrkoдр' fr.0-125 mm + asf. recyklát fr.0-63mm (45 MPa) tl. 400 mm
- netkaná geotextilie z PP 300g/m²; návrhové statické protržení CBR min 2kN
- celkem 940mm

****ve vrstvě je zahrnuta svrchní část z asfaltového recyklátu v tl. 80-120 mm fr. 0-32mm dle množství vybouraného asfaltu v dané etapě. Asfalt bude odvezen na recyklační středisko, kde se upraví a bude dovezen zpět na stavbu*

Skladba Fortna – konstrukce 1.1:

dle katalogového listu D2, typ D2-D-1, pro třídu dopravního zatížení vozovky CH, podloží PIII a navrhovanou úroveň porušení D1.

- Štípané žulové kostky 8/10cm kladené do vějíře tl. 100 mm
- Lože z drceného kamene fr. 4-8mm tl. 40mm
- Štěrkoдр' fr. 0-63 mm ŠDB (50 MPa) tl. 200 mm
- Sanace (výměna) podloží Štěrkoдр' fr. 0-63 mm (30 MPa) tl. 100 mm
- netkaná geotextilie z PP 300g/m²; návrhové statické protržení CBR min 2kN
- celkem 440mm

Skladba parkovacích stání – konstrukce 2:

dle katalogového listu D2, typ D2-D-1, pro třídu dopravního zatížení vozovky VI, podloží PIII a navrhovanou úroveň porušení D2. Plochy stání nejsou určeny pro pohyb těžkých nákladních vozidel.

- Štípané žulové kostky 8/10cm kladené do řádku tl. 100 mm
(na parkovišti u okružní křižovatky budou kostky kladeny se širokou spárkou)
- Lože z drceného kamene fr. 4-8mm tl. 40mm
- Štěrkoдр' fr. 0-32 mm ŠDB (70 MPa) tl. 250 mm***
- Sanace (výměna) podloží Štěrkoдр' fr. 0-63 mm (45 MPa) tl. 400 mm
- netkaná geotextilie z PP 300g/m²; návrhové statické protržení CBR min 2kN
- celkem 790mm

****ve vrstvě je zahrnuta svrchní část z asfaltového recyklátu v tl. 80-120 mm fr. 0-32mm dle množství vybouraného asfaltu v dané etapě. Asfalt bude odvezen na recyklační středisko, kde se upraví a bude dovezen zpět na stavbu*

Skladba poježděných chodníků z kostek – konstrukce 3:

dle katalogového listu D2, typ D2-D-1, pro třídu dopravního zatížení vozovky V (TNV/24h=100), podloží PIII a navrhovanou úroveň porušení D2.

- Řezané a štípané žulové kostky 6/6cm kladené na vazbu tl. 40 (60)mm
(centrální plocha náměstí bude ze štípaných žulových kostek 4/6cm kladených do vějíře s tím, že v ploše budou použity také náhodně osazené řezané žulové kostky 4/6cm v množství 20% z celkové plochy; příčné dělicí pásy budou z řezaných a broušených žulových desek tl. 100mm s protiskluznou úpravou ve formátu 60/80cm)
- Lože z drceného kamene fr. 4-8mm tl. 30mm*
- Štěrkoдр' fr. 0-32 mm ŠDA (90 MPa) tl. 150 mm*
- Štěrkoдр' fr. 0-63 mm ŠDB (70 MPa) tl. 200 mm***
- Sanace (výměna) podloží Štěrkoдр' fr. 0-63 mm (45 MPa) tl. 400 mm
- netkaná geotextilie z PP 300g/m²; návrhové statické protržení CBR min 2kN
- celkem 820mm (840mm)

** v místě pojižděných oblouků podél vozovky a dále v místech příčných pásů z desek budou takto označené vrstvy nahrazeny následovně:*

- Cementové lože tl. 30 mm
- SC C8/10 tl. 150 mm

****ve vrstvě je zahrnuta svrchní část z asfaltového recyklátu v tl. 80-120 mm fr. 0-32mm dle množství vybouraného asfaltu v dané etapě. Asfalt bude odvezen na recyklační středisko, kde se upraví a bude dovezen zpět na stavbu*

Skladba nepojižděných chodníků z kostek – konstrukce 4:

dle katalogového listu D2, typ D2-D-1, pro třídu dopravního zatížení vozovky CH, podloží PIII a navrhovanou úroveň porušení D2.

- Řezané a štípané žulové kostky 6/6cm kladené na vazbu tl. 40 mm
- Lože z drceného kamene fr. 4-8mm tl. 30mm
- Štěrkoдр ŠDB fr. 0-32 mm (50 MPa) tl. 150 mm
- Sanace (výměna) podloží Štěrkoдр fr. 0-63 mm (30 MPa) tl. 250 mm
- netkaná geotextilie z PP 300g/m²; návrhové statické protržení CBR min 2kN
- celkem 470mm

Skladba pojižděných ploch z desek – konstrukce 5:

dle katalogového listu D2, typ D2-D-1, pro třídu dopravního zatížení vozovky V (TNV/24h=100), podloží PIII a navrhovanou úroveň porušení D2.

- Řezané žulové desky tl. 100 mm (3 formáty - 40/40, 40/30 a 40/20cm)
- Lože z drceného kamene fr. 4-8mm tl. 40mm**
- Štěrkoдр fr. 0-32 mm ŠDA (90 MPa) tl. 150 mm**
- Štěrkoдр fr. 0-63 mm ŠDB (70 MPa) tl. 200 mm***
- Sanace (výměna) podloží Štěrkoдр + asf. recyklát fr. 0-63 mm (45 MPa) tl. 400 mm
- netkaná geotextilie z PP 300g/m²; návrhové statické protržení CBR min 2kN
- celkem 890mm

*** v místě pojižděných oblouků podél vozovky budou takto označené vrstvy nahrazeny následovně:*

- Cementové lože tl. 40 mm
- SC C8/10 tl. 150 mm

****ve vrstvě je zahrnuta svrchní část z asfaltového recyklátu v tl. 80-120 mm fr. 0-32mm dle množství vybouraného asfaltu v dané etapě. Asfalt bude odvezen na recyklační středisko, kde se upraví a bude dovezen zpět na stavbu*

Skladba nepojižděných ploch z desek – konstrukce 6:

dle katalogového listu D2, typ D2-D-1, pro třídu dopravního zatížení vozovky CH, podloží PIII a navrhovanou úroveň porušení D2.

- Řezané žulové desky tl. 40 mm (3 formáty - 40/40, 40/30 a 40/20cm)
- Lože z drceného kamene fr. 4-8mm tl. 30mm
- Štěrkoдр ŠDB fr. 0-32 mm (50 MPa) tl. 150 mm
- Sanace (výměna) podloží Štěrkoдр fr. 0-63 mm (30 MPa) tl. 250 mm
- netkaná geotextilie z PP 300g/m²; návrhové statické protržení CBR min 2kN
- celkem 470mm

Skladba kostek na ocelovém roštu – konstrukce 7:

Návrh mimo TP170

- štípané a řezané žulové kostky 6/6cm kladené do vějíře nebo na vazbu tl. 40mm
- netkaná geotextilie z PP 300g/m²
- ocelový pozinkovaný pororošt (osazený bodově na zemních vrutech) tl. 50mm

- celkem 110mm

Skladba mlatového povrchu – konstrukce 8:

Návrh mimo TP170

- mechanicky zpevněné kamenivo fr. 4-32mm (30 MPa) tl. 200 mm
- netkaná geotextilie z PP 300g/m²; stat.protržení CBR min 2kN
- celkem 200mm

Skladba povrchu z kamene okolo stromů – konstrukce 9:

Návrh mimo TP170

- odřezky z žulových kostiček 4/6cm (upravené otlučením v míchačce – zbavené ostrých hran)
- Lože z drceného kamene fr. 2-4mm tl. 30-50mm
- Původní zemina

Skladba rozšíření silnice II/602 – konstrukce 10:

- Asfaltový koberec mastixový SMA 11S tl. 50 mm
- Spojovací asf. postřík 0,7 kg/m²
- Asfaltový beton ložný ACL 16S tl. 50 mm
- Spojovací asf. postřík 0,7 kg/m²
- Obalované kamenivo ACP 16S tl. 80 mm
- Směs stmelená cementem SC C_{8/10} tl. pro vyrovnání dle potřeby

Skladba napojení silnice II/602 – konstrukce 11:

- Asfaltový koberec mastixový SMA 11S tl. 50 mm
- Spojovací asf. postřík 0,7 kg/m²
- Asfaltový beton ložný ACL 16S tl. 50 mm
- Spojovací asf. postřík 0,7 kg/m²
- Frézování 2x tl. 50mm

Skladba kamenného koberce okolo hřiště – konstrukce 12:

- Kamenný koberec z oblázků a pryskyřice – 3x 30mm
- Lože z drceného kamene fr. 4-8mm tl. 50mm
- Štěrkodrt' fr. 0-32 mm ŠDB (70 MPa) tl. 250 mm
- Sanace (výměna) podloží Štěrkodrt' fr. 0-63 mm (45 MPa) tl. 400 mm
- netkaná geotextilie z PP 300g/m²; návrhové statické protržení CBR min 2kN
- celkem 790mm

Skladba dopadové plochy na hřišti – konstrukce 13:

- umělý travník s výškou vlasu 24mm + zapískování křemičitým pískem (11kg/m²; zrnitost 0,6-1,2mm)
- elastická podložka ze SBR granulátu a PUR pojiva tl. 48mm (pro výšku pádu 1,6m)
- Štěrkodrt' ŠDB fr. 0-16 mm – tl. 40 mm
- Štěrkodrt' ŠDB fr. 16-32 mm – tl. 210 mm
- netkaná geotextilie z PP 300g/m²; stat.protržení CBR min 2kN
- celkem 322mm

Hmatný kontrast:

Lemování reliéfních prvků bude provedeno z řezaných žulových desek formátu 40/40 a 40/20cm, které budou mít v místech pro pěší tloušťku 40mm. V pojížděných plochách bude tl. desek 100mm.

Stezky ze „šlapáků“

U soutoku řek budou volně do zeminy uloženy nepravidelné kameny z přírodního kamene v tl. 5-10cm o rozměrech cca 0,3-0,5/0,3-0,5m. Navržená stezka prodlužuje pěší trasu z lávky nad řekou směrem k ul. Novosady.

Značky v dlažbě

V místech bývalého hřbitova budou do dlažby z kostek vsazeny mosazné značky o rozměru 50/50/10mm. Tyto značky budou do kostek a dlaždic vlepeny PUR tmelem do vyfrézovaných drážek. Osazovací schéma – viz výkres č. D1.1.2.a.D.6.

Kameny zmizelých

V rámci bouracích prací budou demontovány tzv. „kameny zmizelých“ připomínající osoby židovského původu odvezené do koncentračních táborů v období 2. sv. války. Tyto kameny budou uskladněny ve vyhrazené místnosti na radnici města a poté osazeny na stejných místech do nové dlažby. Jedná se o 6ks na ul. Vrchovecká a 2ks na ul. Rozkoš.

Nákolníky

V blízkosti některých budov se v řešeném prostoru vyskytují tzv. nákolníky. Jedná se o historické kameny, které usměrňovaly provoz a chránily nároží staveb. Tento kámen je např. v ul. Kostelní, před objektem č. p. 476/13. Všechny tyto kameny budou zachovány a nebudou odstraňovány.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:

Podél fasád domů bude v pruhu o šíři 0,5m od fasády prováděno hutnění jednotlivých vrstev pouze ručně vedenou hutnicí deskou o hmotnosti max. 120kg. REALIZACÍ STAVBY NESMÍ DOJÍT K POŠKOZENÍ OBVODOVÝCH ZDÍ VČ. IZOLACÍ A PŘÍPOJEK SOUSEDNÍCH DOMŮ. Totéž platí pro práce v blízkosti stávajícího oplocení. Oplocení bude vhodně zajištěno proti poškození. Pokud to nebude možné, bude po provedení stavebních prací osazeno oplocení nové ve stejném technickém provedení jako oplocení původní.

Pasportizace území

Před zahájením stavby bude proveden podrobný pasport všech budov a oplocení v řešeném území. Podrobně budou zdokumentovány všechny fasády i ty otočené do dvora, které nejsou ve styku se stavbou. Zjištěné trhliny budou zdokumentovány v detailních fotografiích, ze kterých bude zřejmá šíře trhlin. Všechny defekty staveb (trhliny, nefunkční hydroizolace, mapy a výkvěty na zdivu, poškozené oplocení.....apod.) budou zdokumentovány písemně. Každá nemovitost bude mít svůj textový popis, který bude podepsán majitelem nemovitosti. Zhotovitel si zajistí podpisy. Celkem bude proveden pasport 121 nemovitostí (budov) a 12 oplocení.

Příprava území

Při provádění stavby bude nutné kácení 12ks nadlimitních dřevin (stromů) vyžadujících povolení ke kácení a 32ks podlimitních (12 stromků, 20 keřů) dřevin nevyžadujících povolení ke kácení. Budou provedeny práce spočívající v odstranění původních konstrukčních vrstev zpevněných ploch vč. vytrhání kostek a obrub.**** V rámci přípravy území bude také zbouráno betonové zábradlí na nábreží a u brány. Součástí je také demolice a odstranění drobných objektů (uliční vpusti, květníky, lavičky, sloupky, odpadkové koše, dopravní značky, stožáry veřejného osvětlení se svítidly, plakátovací plocha). Platební automaty budou demontovány a uloženy dle pokynu stavebníka pro pozdější osazení na nových pozicích. Ocelová rampa u drogerie na ul. Radnická u okružní křižovatky bude demontována a uložena k pozdější repasi a znovuosazení. **Bourací práce v pásmu 0,5m od fasád domů budou provedeny pouze pomocí ručního náradí.**

***** Veškeré vybourané dlažební kostky a nepoškozené obruby OP3 či desky budou uskladněny na pozemku města (na stavbě). Tento materiál bude v maximálním možném rozsahu spotřebován při kladení nových dlažeb a obrub.*

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:

V okolí lip na náměstí je nutné provádět stavební práce ručně, pouze rozebrat dlažbu, srovnat podklad a nahradit novým materiálem, rabátka vysypat žulovými odřezky zbavenými ostrých hran – viz konstrukce č. 9.

Zemní práce

Zahrnují odkopávky pro komunikace, zejména pak odstranění zeminy a nevhodného podloží. Předpokládá se výkop do max. hl. -0,94m pod niveletu navrženého prostranství vč. sanace pláně.

Obruby:

Dlážděné plochy jsou opřeny do žulových obrub OP3 o rozměru 25/20cm či OP8a o rozměru 15/20cm (sjezd z parkoviště Radnická). V ochranných pásmech podzemního vedení jsou použity obruby typu OP8b o rozměru 10/25cm na plocho bez betonových opěrek. Chodníky na nábreží jsou lemovány obrubami typu OP8b o rozměru 10/25cm. Obruby budou osazeny do betonových opěrek a lože z betonu C16/20. Dle Vyhl. č. 398/2009 Sb. jsou navrženy reliéfní prvky z bílé žulové dlažby. Rovněž je navržena umělá vodící linie z drážkované žulové dlažby v š.0,4m podél ul. Pod Hradbami. V okolí stromů jsou navrženy zapuštěné obruby ocelové pozinkované pásoviny o rozměru 120/8mm. Kotvené budou pozinkovanými „L“ 60/60/5mm příločkami dl. 100mm pomocí chem. kotev M10 do zemních vrutů z betonu C30/37 o průměru 15cm do hl. 30cm á 33cm.

Řešení styku zpevněných ploch a zdiva domů:

Podél fasád domů bude po obnažení jejich zdiva pod úrovní terénu provedeno doplnění nebo oprava izolace proti zemní vlhkosti.

U domů, které mají podzemní zdivo izolováno proti zemní vlhkosti (domy z 20. století) bude izolace provedena z pásů IPA V60 S35, která bude tvořit souvislý pás spojený překrytím a natavením. Plocha podzemního i nadzemního zdiva ve styku s novými konstrukcemi ploch bude před natavením pásů očištěna od uvolněných zbytků, spáry mezi cihlami budou vyškrábnuty do hl. cca 3-5cm, omítka bude vyspravena doplněním, sjednocena a vyhlazena cementovou maltou a napenetrována asfaltovým nátěrem. Po provedení izolace proti vlhkosti budou asfaltové pásy chráněny vrstvou nopové folie a pásem z geotextilie (300g/m²). Shora bude nopová folie uzavřena přišroubovanou krycí okapní lištou z UV stabilního plastu pod úrovní žulových kostek tak, aby lišty nebyly vidět.

U památkově chráněných budov bude provedeno obnažení zdiva, očištění od uvolněných zbytků a doplnění omítek. Omítky budou použity tras-vápenné. Poté budou omítky pod úrovní terénu kryty bentonitovými rohožemi.

Dům na ul. Vrchovecká č.p. 50/9

Na ul. Vrchovecká bude dům č.p. 50/9 chráněn šterkovým drénem v šíři 0,5m. Bude zachována stávající sanační omítka, která bude podle potřeby opravena a doplněna.

Garáž na ul. Rozkoš p.p.č. 21/2

Stávající garáž na ul. Rozkoš (před veřejnými toaletami) p.p.č. 21/2 má mělce založené základy. Z tohoto důvodu budou veškeré práce ve vzdálenosti 1m od fasády prováděny ručně a to v úseku max. délky 1m podél fasády a stávajících základů. Toto se týká veškerých prací, tj bourání stávajících ploch, odkopání na pláň a realizace nových podkladních vrstev a dlažeb. Ručními pracemi se rozumí práce za použití ručního nářadí, el. ručních bouracích kladiv nebo ručně vedených motorových hutnicích desek či motorových fréz na asfalt o max. hmotnosti 120kg.

Dům na ul. Radnická č.p. 32

Žulové kostky před vraty tohoto domu budou vybourány a předány majiteli domu, který si je odveze.

Zatrubnění mlýnského náhonu

Na ul. U Bašty před domem č.p. 124/1 se pod vozovkou nachází železobetonový strop se zbytky kolejnic, který zakrývá bývalý mlýnský náhon obdélníkového průřezu. Pod domem č.p. 124/1 je náhon již zatrubněn betonovými rourami DN500mm. V rámci realizace nových ploch je navrženo vybourání stropu v prostoru ulice a jeho nahrazení železobetonovým potrubím DN500, které se napojí na již zatrubněnou

část pod domem č.p. 124/1. Potrubí bude uloženo do betonového sedla C16/20 a obsypáno drceným kamenivem fr. 0-32mm 300mm nad vrchol potrubí. Zbytek zásypu již budou tvořit konstrukční vrstvy vozovky a chodníků. Přechodová zóna mezi novým potrubím a obdélníkovým profilem náhonu směrem do zahrady p.p.č.5682/7 bude vytvořena železobetonovou zídou z tvárnic ztraceného bednění o rozměru 500/300/250mm (d/š/v) vyplněných prostým betonem C16/20 XF2 a pruty výztuže d12mm (v každé tvárnici budou v rozích 4 pruty). Zídka výšky 2,5m bude založena na vyrovnaném podkladním betonu tl. 100mm z C16/20. Proti vyvrácení bude zídka provázána s betonovou rourou neposuvným spojem - navrtáním nerez závitových tyčí dl. 0,3m D12mm po obvodu roury á 200mm do hl. 100mm v počtu 8ks. Budou použity železobetonové roury hrdlové s integrovaným pryžovým těsněním v hrdle s odolností proti chemické korozi XA2, XA3. Budou použity 3ks trub v délkách 2m profilu DN500mm.

Poloha bývalého mlýnského náhonu bude vyznačena dvěma souběžnými dvojřádky žulových kostek, které budou označovat okraje náhonu. Barva kostek bude bílá.

Dlažba na ocelových rostech

V ploše náměstí a na nábřeží u nového zábradlí je dlažba v blízkosti kmenů stromů osazena na ocelovém roštu z pozinkované oceli. Tento ocelový rošt je osazen na betonových vrutech nad kořenovým systémem o průměru 20cm do hl. 30cm z betonu C30/37 XF2. Vrutky jsou osazeny přímo do rostlého terénu. V oblasti kořenového systému jsou vzájemné odstupy hran min. 1m. Odstup hrany vrutů od okraje kmene je zpravidla 1,5m. Dlažba z kostek 4/6cm je poté uložena shora volně na tyto rošty na podkladní geotextilii (300g/m²). Prostor pod roštem a mezi vruty v kořenovém systému je vyplněn stávající zeminou a doplněným strukturním substrátem a nebude do něj stavebně zasahováno. Jsou navrženy pozinkované rošty s nosnými pásky 5/50mm. Rozteč pásek je 34mm a rozteč podpěrných prutů je 38mm. Podpěrné pruty mají průměr 5mm. Rošty jsou do vrutů kotveny závitovými tyčemi d12mm a chemickými kotvami do hl. 0,1m.

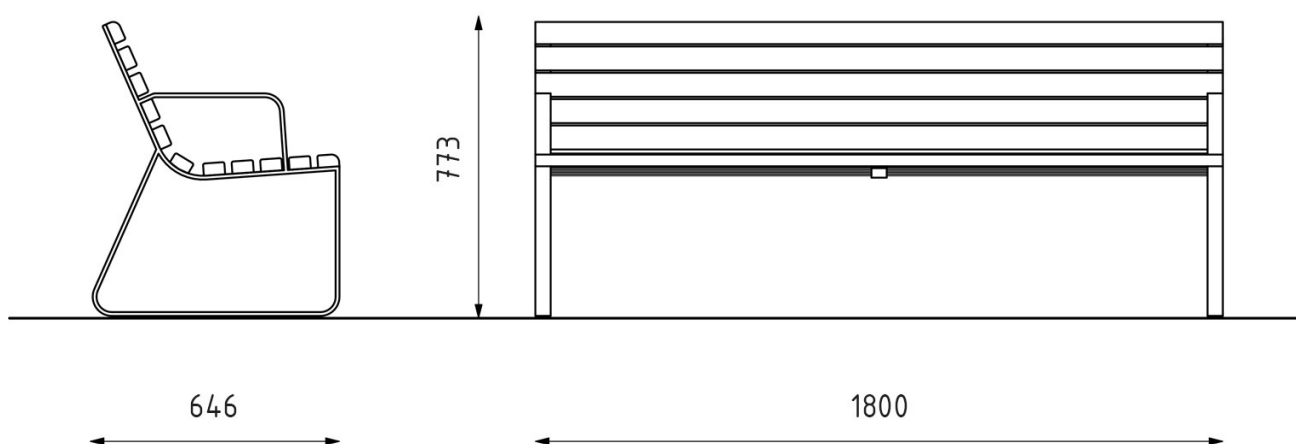
MOBILIÁŘ

V řešeném prostoru budou osazeny prvky městského mobiliáře zahrnující lavičky, odpadkové koše, mříže ke stromům, informační tabule a stojany na kola.

1. parková lavička s opěradlem (L1): Sedák a opěradlo – masivní tropické dřevo. Nosná konstrukce s opěrkami z oceli. Kotvení do betonových patek závitovými tyčemi nerez + podložky + pérové podložky + samojistné matice – 4x: 2x betonové patky C30/37 XF2 o rozměru 700x200x500mm (d/š/v) + 4x chemické kotvy se závitovými tyčemi a samojistnými maticemi M12 dl. 150mm.

lavička dl. 1,8m s opěradlem celkem.....**42ks**

- Povrch kovové konstrukce – zinek + vypalovací práškový lak RAL 7016
- Nosná ocelová konstrukce s područkami, sedák i opěradlo z tropického dřeva + nátěr - bangkirai přírodní
- 1800/646/773 mm (d/hl/v)



2. parková lavička otočná (L2): Sedák a opěradlo – masivní tropické dřevo + nátěr - bangkirai. Nosná konstrukce s opěrkami z oceli. Kotvení do betonové patky pod dlažbou zabetonováním středové trubky. 1x betonová patka C30/37 XF2 o rozměru 500x500x800mm (d/š/v).

lavička dl. 1,8m s opěradlem celkem.....7ks

- Povrch kovové konstrukce – zinek + vypalovací práškový lak RAL 7016
- Nosná ocelová konstrukce s područkami, sedák i opěradlo z tropického dřeva + nátěr - bangkirai přírodní
- 1050/800 mm (d/v), výška sedáku 400mm



ilustrační foto

3. betonová lavice (L3): Konstrukce z betonu C30/37 XF2 se sraženými hranami. Sedák – masivní tropické dřevo. Jednotlivý betonový hranol založený pod úroveň terénu do hl. 800mm.

lavice dl. 7m celkem.....1ks

- sedák z tropického dřeva + nátěr - bangkirai přírodní dl. 3m
- 7000/480/250-450 mm (d/hl/v), výška sedáku 300-450mm
- Pod sedákem zafrézovaná obvodová průhledná krycí lišta s osvětlovacím LED páskem. Lišta s LED páskem bude vlepená pomocí polyuretanového tmele. Vlepení bude provedeno až po funkční zkoušce elektroinstalace. Specifikace LED pásků: Krytí – IP67, Napětí 220-240V, Max. příkon – 4,5W/m (celkem 16W), Stmívání – ne, náhr. teplota chromatičnosti – 3000 (3200)K



4. betonová lavice (L4): Konstrukce z pohledového betonu C30/37 XF2 se sraženými hranami. Sedák – masivní tropické dřevo. Jednotlivý betonový hranol založený pod úroveň terénu do hl. 800mm.

lavice dl. 11,35m celkem.....1ks

- sedák z tropického dřeva + nátěr - bangkirai přírodní dl. 11,35m
- 11350/480/450 mm (d/hl/v)
- Pod sedákem zafrézovaná obvodová průhledná krycí lišta s osvětlovacím LED páskem. Lišta s LED páskem bude vlepená pomocí polyuretanového tmele. Vlepení bude provedeno až po funkční zkoušce elektroinstalace. Specifikace LED pásků: Krytí – IP67, Napětí 220-240V,

Max. příkon – 4,5W/m (celkem 45W), Stmívání – ne, náhr. teplota chromatičnosti – 3000 (3200)K

5. mříž ke stromům: Ocelová mříž hranatá paprskovitá s erbem města. Povrchová úprava zinkováním + vypalovací práškový lak RAL 7016; sestavena z ocelových roštů ležících na ocelovém rámu. Vnitřní otvor 500/500mm. Rám po obvodu osazen na skryté betonové obrubě BO10/25 s opěrkami. Rám uchycen shora hmoždinkami M8 do vyvrtaných otvorů (diamantové vrtání). Součástí je ocelový chránič kmene.

mříž 1400/1400 mm vč. chrániče kmene (nezobrazen) celkem..... **21 ks**

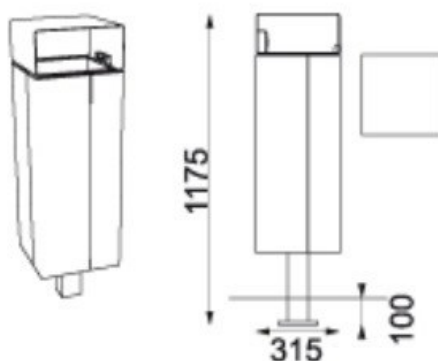


ilustrační foto

6. odpadkový koš (K): ocelová konstrukce z pozinkovaného plechu spojená pomocí šroubových spojů z nerez. Stříška s popelníkem. Vložená nádoba z pozinkovaného plechu. Kotvení pod dlažbu do betonových patek závitovými tyčemi nerez + podložky + pérové podložky + samojistné matice – 4x: 1x betonová patka C30/37 XF2 o rozměru 300x300x500mm (d/š/v) + 4x chemické kotvy se závitovými tyčemi a samojistnými maticemi M12 dl. 200mm.

odpadkový koš celkem**24 ks**

- Povrch konstrukce – vypalovací práškový lak RAL 7016 + ochranná vrstva zinku
- Opláštění – ohýbaný pozinkovaný plech tl. 2mm
- Kostra – svařenec z výpalků z ocelového plechu tl. 4mm a trubky 80/80/3mm
- Vnitřní nádoba – ohýbaný ocelový pozinkovaný plech tl.0,8mm, objem 50 l
- Stříška – svařenec z plechu tl. 3 a 5mm, popelník 0,8 l, zámek s trojhranem 9mm



7. stojan na kola (SK): bude realizováno celkem 8 míst. Provedení - ocelová konstrukce z L profilů. Kotvení do betonových patek pod dlažbou závitovými tyčemi nerez + podložky + pérové podložky + samojistné matice – 4x: 2x betonové patky C30/37 XF2 o rozměru 200x200x500mm (d/š/v) + 4x chemické kotvy se závitovými tyčemi a samojistnými maticemi M10 dl. 300mm. Povrch konstrukce – vypalovací práškový lak RAL 7016 + ochranná vrstva zinku

stojan na kola celkem..... **27 ks**

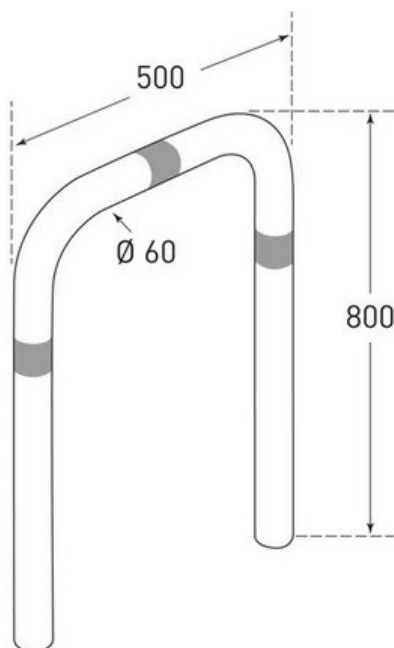


8. sloupek (SL).....5 ks

- Osazení – za kostelem na hranici pěší zóny
- Pevný válcový sloupek Ø168mm, v=850mm, s přírubou Ø300mm
- Kotvení do betonové patky pod dlažbou závitovými tyčemi nerez + podložky + pérové podložky + samojistné matice – 4x. Betonová patka C30/37 XF2 o rozměru 300x300x600mm (d/š/v) + 4x chemické kotvy se závitovými tyčemi a samojistnými maticemi M10 dl. 150mm.
- Ocelová konstrukce – vypalovací práškový lak RAL 7016 + ochranná vrstva zinku, zaoblená horní hrana

9. oblouková zábrana proti najetí u stožárů VO (OZ).....1 ks

zábrana je vyrobena ze silnostěnného trubkového materiálu z pozinkované oceli (žárový zinek) + nátěr RAL7016. V provedení na ocelovou přírubu, která je osazená pod úrovní dlažby na chemické kotvy. Kontrastní žlutočerné pruhy. Kotvení je provedeno do betonové patky – 2ks: Z betonu C30/37 XF2 o rozměru 300x300x600mm (d/š/v). Rozměry zábrany: výška nad zemí 800mm, šířka 500mm, profil trubky 60mm.

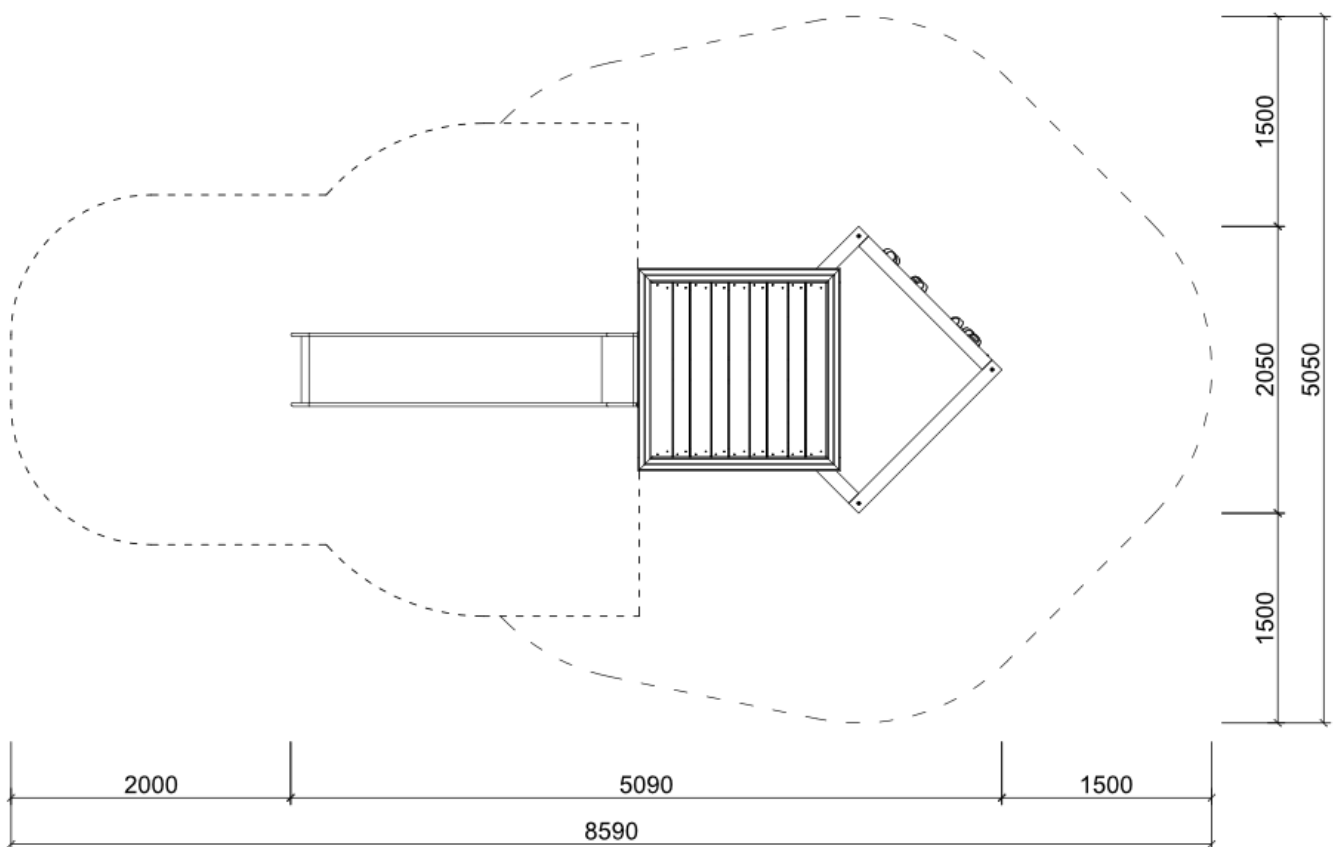


10. mříže u veřejných toalet2 ks

V místě prostranství na ul. Rozkoš je objekt veřejných toalet. Zadní prostor za ním bude znepřístupněn instalací 2ks ocelových mříží o výšce 2m. mříže budou vyrobeny z ploché oceli 60/8mm. Kotvení bude provedeno pomocí chemických kotev do zdiva a do základových patek pod úrovní dlažby.

11. prolézací kostky se skluzavkou: konstrukce je z modřínových BSH hranolů s podpěrami z ocelových trubek; podlahy a doplňky jsou z masivního modřínového dřeva; výplně, pochůzí a polezná prvky jsou z barevných vysokotlakých HPL desek pro venkovní použití, skluzavka je z nerezové oceli AISI 304; kotvení nosné konstrukce do betonových patek – 10ks závitovými tyčemi nerez + podlahy + pérové podlahy + samojistné matice – 20x: 10x betonové patky C30/37 XF2 o rozměru 400x400x400mm (d/š/hl) + 40x chemické kotvy se závitovými tyčemi a samojistnými maticemi M12 dl. 200mm.

- Rozměry: 5,1 x 2,1 x 3,0m
- Potřebná plocha: 8,6 x 5,1m
- Výška pádu: 1,6m
- 2x konstrukce prolézačky, 1x skluzavka, 1x žebřík, 1x síťová kříž, 1x vertikální polezná síť, 1x šplhací lano s chytty, 4x bariéra



Oprava zdi Rozkoš

V místě veřejných WC na ul. Rozkoš bude opravena stávající cihelná zeď. Bude provedeno otlučení omítky v rozsahu 100% a očištění od uvolněných zbytků malty nebo písku. Bude použita tradiční technologie provedení vápenné štukové omítky (fasády).

Obnova dolní brány na ulici Komenského

Vlivem povětrnostních vlivů a vlhkosti je fasáda objektu ve špatném stavu. Objekt vyžaduje pravidelnou údržbu. Fasáda bude očištěna tlakovou vodou. Nesoudržné degradované omítky a nevhodné novodobé vysprávkky budou odstraněny a nahrazeny novou omítkou na vápenné bázi s maximálním podílem cementu do 5%. Zeď bude opatřena vápenným nátěrem, alternativně silikátovým nátěrem, odstín lomená bílá. Omítka nebude dotažena až k zemi, bude ponechána mezera 5-10 cm pro zajištění částečného odvětrání zdiva a omezení vztlínání vlhkosti ze srážek. Bude provedena revize krytí říms a koruny zdiva objektu, které je provedeno z plechu a tašek. V případě potřeby bude plech očištěn a natřen barvou v odstínu červenohnědém RAL 8004 a uvolněné tašky znovu položeny do neprobarvené podmazávkové malty stejným způsobem. Případná náhrada bude provedena stejným materiálem a způsobem. Bude odstraněno zařízení pro uchycení plachet, které se v rámci akcí města na objekt připevňují. Po obnově již nebudou plachty na bránu umísťovány. Bude osloven vlastník sousední nemovitosti a požádán o odstranění reklamního zařízení „Knihkupectví“, které je nevhodně pohledově umístěno a v těsné blízkosti objektu brány. Stejně tak je žádoucí v rámci rekonstrukce náměstí posunout dále od brány stávající dopravní značku.

Demontáž křížů u kostelů

U kostela Sv. Mikuláše se nachází dřevěný kříž, který bude demontován, uschován a po zhotovení nového základu bude osazen zpět na původní místo. Nový betonový základ je z betonu C30/37 XF2 o rozměru 0,3/0,3m a hl. 0,8m. Kotvení pozinkované příruby bude skryto pod dlažbou.

U kostela Sv. Kříže se nachází socha kříže s podstavcem. Tato socha bude demontována, uschována a po zhotovení nového základu osazena zpět na původní místo vč. podstavy. Nový betonový základ je z betonu C16/10 o rozměru 0,8/1m a hl. 0,8m. Transfer sochy bude proveden pracovníky odborného sochařského ateliéru, kteří budou vybráni vlastníkem této sochy. Součástí je očištění, repase a konzervace v odborném ateliéru a dovoz s osazením na stavbě.



Kříž u kostela Sv. Mikuláše



kříž u kostela Sv. kříže

Přesun plastiky u tělocvičny

Stávající plastika „mušle“ bude přesunuta do prostoru mezi tělocvičnou a OC Kotva. Bude osazen nový betonový základ z C30/37 XF2 o rozměru 0,8/0,8/1,3m (osazení pod terénem 0,8m). Nadzemní část výšky 50cm je z pohledového betonu a hrany základu jsou zkoseny. Transfer plastiky bude proveden pracovníky odborného sochařského ateliéru, kteří budou vybráni vlastníkem této plastiky. Součástí je očištění, repase a konzervace v odborném ateliéru a dovoz s osazením na stavbě. Podstava o rozměru 90/90 bude opravena a zachována.



Plastika „mušle“ u tělocvičny

Nové zábradlí u nábřežní zdi

Na stávající nábřežní zdi u soutoku řek bude provedena likvidace železobetonového a ocelového zábradlí. Dále se provede vyspravení – sanace horní římsy této zdi (svislá + vodorovná část) pomocí cementové sanační malty (s obsahem vláken, s nízkým smrštěním, modifikovaná polymerem), finální stěrky (modifikované polymery), spojovacího můstku na epoxidové bázi tl. 2mm a sjednocujícího

dvojnásobného akrylátového barevného bílého nátěru s impregnací. V místech po vybouraných sloupcích budou zhotoveny sloupky nové prefabrikované z jemnozrnného pohledového železobetonu se zvýrazněnou hlavicí a patkou z betonu připomínající „otisk“ původní konstrukce. Bude vyroben prefabrikát sloupku s patkou a prefabrikát hlavice. Ve sloupku budou osazeny čtyři trny z nerez závitové tyče a v hlavici budou zespod čtyři otvory pro nasunutí trnů. Oba prvky pak budou spojeny pomocí chemických kotev. Součástí sloupku (výrobku) budou boční nerez připojovací pásy k ukotvení ocelové zábradelní výplně. Všechny hrany sloupků i hlavic budou sraženy (20/20mm), aby nedocházelo k uštípnutí. Nová výplň zábradlí bude provedena ze svařované pásové oceli 8/40mm s povrchovou úpravou zinkováním a PUR nátěrem barvou v odstínu RAL 7016. Kotvení sloupků do římsy zdi bude provedeno jádrovým vrtáním otvoru d100mm do hl. 50cm, vsazením a ustavením ocelového profilu IPE80 a zabetonováním otvoru nízkotlakou injektáží MC maltou. K těmto IPE profilům budou poté přišroubovány horní pásnice zábradelní výplně. Kotvení spodní pásnice výplně k římse bude provedeno chemickými kotvami s nerez závitovými tyčemi a samojistnými maticemi M10 dl. 90mm. Podél řeky Oslavy, kde je snižená koruna zdi, bude zábradlí osazeno na nově vybudovanou železobetonovou zídku. Tato zídka bude v nadzemní (viditelné) části z jemnozrnného pohledového železobetonu C30/37 XF2, dmax 4mm + výztuže B500B. Základ bude z betonových tvárnic ztraceného bednění o rozměru 500/300/250mm (d/š/v) vyplněných prostým betonem C16/20 XF2 a pruty výztuže d12mm (v každé tvárnici budou 2 pruty). Stejným pohledovým betonem bude provedena nadbetonávka posledního pole římsy podél řeky Balinky. V místech sloupků bude jejich kotvení provedeno stejně jako u částí podél řeky Balinky. Viz výkres č. D1.1.2.a.D.1.

Stávající modré zábradlí lávky přes řeku navazující na nábrežní zeď bude přetřeno barvou v odstínu RAL 7016.

Kotevní body pro osazení podia

Pro společenské akce bude na náměstí pravidelně instalováno podium. Pro kotvení podia budou vybudovány stálé opěrné kotevní body z betonových patek C30/37 XF2 o rozměru 30/30cm do hl. 1m pod terén. Horní líc betonu bude v úrovni dlažby. Horní hrany budou sraženy proti vyštípnutí (20/20mm) a dlažba z kostek bude k těmto patkám z boku dodlážděna.

Přesun zvonu

Stávající bronzový zvon, který se nachází ve dvoře za kostelem Sv. kříže bude přesunut na novou plochu u kostela Sv. Mikuláše. Zvon o průměru 160cm a výšce 145cm bude osazen na podstavec z pohledového železobetonu se sraženými hranami. Beton bude tř. C30/37 XF2, výztuž B500B. Kamenivo v betonu bude použito jemnozrnné o max. velikosti zrna 4mm. Do betonu bude přidán bílý pigment. Na stranách podstavce (po obvodu) bude vyfrézován text a shora na ploše bude osazena pamětní bronzová deska s textem popisujícím historii zvonu a tradici výroby zvonů v oblasti Velkého Meziříčí. Zvon bude na podstavci osazen na dřevěných podkladcích z akátového dřeva. Základy podstavce budou ze zidek z betonových tvárnic ztraceného bednění o rozměru 500/300/250mm (d/š/v) vyplněných prostým betonem C16/20 XF2 a pruty výztuže d12mm (v každé tvárnici budou 2 pruty). Viz výkres č. D1.1.2.a.D.



Základ (podstavec) pro sochu

V místě světelné křižovatky ul. Vrchovecká a Pod Hradbami bude vytvořen podstavec z pohledového železobetonu se sraženými hranami. Beton bude tř. C30/37 XF2, výztuž B500B. Kamenivo v betonu bude použito jemnozrnné o max. velikosti zrna 4mm. Do betonu bude přidán bílý pigment. Základy podstavce budou ze základů z betonových tvárnic ztraceného bednění o rozměru 500/300/250mm (d/š/v) vyplněných prostým betonem C16/20 XF2 a pruty výztuže d12mm (v každé tvárnici budou 2 pruty).

PODZEMNÍ KONTEJNERY

Je navrženo celkem 5 stanovišť. PK1, PK2 – dvě sestavy o třech podzemních nádobách na parkovišti u okružní křižovatky. PK3 – sestava tří podzemních nádob na ul. Mlýnská. PK4 – sestava pěti podzemních nádob za radnicí. PK5 – sestava čtyř podzemních nádob u obchodního centra Kotva. Každý kontejner se skládá z vodotěsné prefabrikované podzemní jímky z železobetonu, vrchního ocelového rámu a pochozí plošiny spojené s ocelovou odpadní nádobou se spodní výsypkou a vzhazovací šachtou ovládanou pedálem. Budou použity kontejnery o objemu 5, 4 a 3m³. Velikost jímek pro jednotlivé objemy se liší. Pro kontejnery o objemu 5 a 4m³ bude použit shodný typ jímky s větší hloubkou kdy u kontejneru o objemu 4m³ se vloží distanční rám. Všechny kontejnery budou vybaveny elektronickou signalizací stavu naplnění. Elektronika bude přenášet data bezdrátově. Veškeré nádoby jsou určeny pouze pro tříděný odpad – papír, plast, sklo. Konkrétní rozdělení typů odpadů bude stanoveno až po dokončení stavby. Směsný odpad nebude v podzemních kontejnerech skladován. Viz výkres D1.1.2.a.D.

V souvislosti s realizací podzemních kontejnerů na ul. Mlýnská bude nutné provést přeložení přípojky jednotné kanalizace pro dům na p.p.č. 87. Je navrženo potrubí z PP SN16 DN200 v délce 12m. Napojení bude provedeno na stávající stoku z kameniny DN300 výřezem a osazením kameninové odbočky a 2ks nerezových manžet s EPDM těsněním. Budou použity široké manžety D340-360mm v š. 300mm. Za odbočkou bude osazen přechod z kameniny na PP potrubí.

ÚPRAVA ÚZEMÍ

viz. samostatná část D1.1.1.b – TECHNICKÁ ZPRÁVA - VÝSADBY

f) REŽIM POVRCHOVÝCH A DEŠŤOVÝCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Plán všech ploch je odvodněna pomocí trativodů (drenáží) do vsakovacích objektů. Tyto trativody jsou uloženy v zemní šterkové rýze z drceného kameniva fr. 16-32mm, která je obalena geotextilií 300g/m². Napojení drenážního potrubí je provedeno do nové dešťové kanalizace v blízkosti uličních vpustí. V místech kde není nová dešťová kanalizace navržena jsou drenáže napojeny do stávající jednotné kanalizace. Odvodnění krytu je navrženo v místech úžlabí se zaústěním do nových vpustí napojených na novou dešťovou kanalizaci ukončenou vsakovacími objekty. Stávající vpustí vč. přípojovacích potrubí budou zrušeny. Rušené přípojky se dle situace na stavbě (hloubka, délka přípojky) zruší buď kompletní demontáží nebo se vyplní CPS směsí. Napojovací místa po zrušených přípojkách budou na stávajícím kanalizačním řádu zapraveny krátkým sanačním rukávem z pryskyřice. Podrobný popis dešťové kanalizace je uveden v příloze D1.3.1. Vpusti UV1, UV2, UV4 – UV8, UV11, UV15 – UV68 jsou standardní betonové ze skruží opatřené litinovou mříží tř. D400. Z nichž vpusti UV15 – UV37, UV55 – UV64 v pěší zóně jsou opatřeny litinovou mříží s úzkými šterbinami (š.<15mm), košem a kalištěm. Vpusti OV3, OV9, OV10, OV12 – OV14 jsou standardní betonové ze skruží opatřené litinovou podobrubníkovou mříží. Vpust DV1 je dvorní v provedení jako klasická uliční vpust – tj. voda natéká vrchem mříží (tř. B125). Všechny vpusti budou osazeny zápachovou uzávěrkou. Jsou navrženy z typizovaných betonových skruží ve složení: kaliště, dno s výtokem, skruž, prstenec, rám s mříží.

Vpusti OV12, OV9, UV29, UV28, UV18, UV17a UV67 budou osazeny v těsné blízkosti jednotné kanalizace nebo přímo nad ní. Vpusti UV7, UV2, UV28, UV36, UV34, UV33, UV32, UV16, UV55, UV56, UV57 a UV60 budou osazeny v těsné blízkosti vodovodu. V těchto místech bude vodovodní potrubí uloženo do chrániček. Na náměstí za budovou radnice budou stávající dešťové svody a vpust UV16 napojeny do nové jednotné kanalizace. Vpust UV49 na ul. K Hlaltýři bude napojena do koncové šachty nové jednotné kanalizace.

Pro napojení vpustí do stávající jednotné kanalizace budou přednostně využita stávající místa napojení. Nová napojení budou v případě profilu stoky DN250-300mm z kameniny provedena výřezem a

osazením kameninové odbočky a 2ks nerezových manžet s EPDM těsněním. Pro napojení na stoku DN300 budou použity široké manžety D340-360mm v š. 300mm. Pro napojení na stoku DN250 budou použity široké manžety D285-310mm v š. 300mm. Za odbočkou bude osazen přechod z kameniny na PP potrubí. V profilech stok vyšších než DN300 (DN400 a více) bude nové napojení provedeno jádrovou navrtávkou s osazením speciální těsnicí průchodky bez přesahu do profilu stoky. Na jednu troubu budou provedeny max. 2 navrtávky. Min. vzdálenost dvou okrajů otvorů navrtávek od sebe a okrajů otvorů od obou konců trub činí 250mm.

g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Nové svislé dopravní značky. Dopravní značení (dále DZ) bude provedeno dle normy ČSN 018020, zák.č.361/200 Sb., v souladu s vyhl.č.30/2001Sb. a zásad pro dopravní značení II. vydání TP65 ze dne 31.7.2013. Rozměr všech dopravních značek bude zmenšený a bez reflexních prvků. Toto neplatí pro značku P2 osazenou na silnici II/602 ul. Pod Hradbami. Povrch DZ z reflexní folie 3Mtyp I, provedení DZ – Zn plech lisovaný s dvojítm okrajem, upevnění DZ: nastřelený „C“ profil, sloupky DZ: ocelové zinkované, průměr 60mm, stěna 2-3mm, uzavřené plastovým víčkem, patky DZ – 4bodé, materiál – slitina AlMg, otvor pro sloupek D60mm, velikost otvorů pro patky – D40mm, hl.70cm, uchyceny do betonové patky z PB tř. C16/20. Spojovací materiál bude nekorodující. Spodní okraj svislé DZ bude umístěn min. 180cm nad niveletou vozovky a v místech průchozího prostoru pro chodce pak min. 220cm, nejmenší vodorovná vzdálenost svislého DZ od vnějšího okraje zpevněné části pozemní komunikace bude 50cm, největší pak 200cm. Značka B16 před městskou bránou bude nahrazena novou ve zmenšené verzi. Veškeré vodorovné dopravní značení bude tvořeno kontrastním vzorem z žulových kostek. Nátěry či plasty nebudou použity. Umístění dopravního značení stanoví silniční správní úřad.

Na ul. Kostelní a ul. Rozkoš je navržen automatický systém sledování obsazenosti parkovacích stání. Informace o obsazenosti parkovacích stání je zobrazena na dvou elektronických tabulích na vjezdu z ul. Novosady. Pozice obou tabulí je zřejmá z výkresu C4. Detekce je postavena na funkcionalitě senzorů (puků) instalovaných do plochy parkovacího stání. Systém ukládá data v cloudu (sběr dat, vyhodnocení a zaslání na informační displej). Tabule obsahují jednořádkový flip-dot displej s LED odlesky (reflexní bílé znaky na černém pozadí) napájený FV panelem. Krytí tabule IP68, vestavěná dobíjecí baterie Li 3,3Ah. Celý systém je tedy bezdrátový. Sensory budou zavrtány do plochy stání. Dokážou detekovat přítomnost vozidla pomocí nanoradaru a magnetometru. Magnetometr zajišťuje, že v zimě nebude zasněžený senzor hlásit obsazené parkovací místo. Sensory jsou napájeny baterií. Sensory komunikují pomocí sítí LoRaWAN, NB-IoT, LTE-M, BLE. Jsou konstruovány tak, aby byly vyměnitelné, pokud se tedy stane, že dojde baterie, je možné senzor promptně vyměnit bez nutnosti nového převrtávání děr. Zároveň je také možné senzor přemístit, v případě změny uspořádání parkovacích míst. Je však nutné vyměnit pouzdro stávajícího senzoru. Všechny komponenty systému v barvě RAL 7015.

h) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBY

Stavba bude provedena s ohledem na fasády budov lemující navržené plochy. Dále bude s předstihem provedeno ohlášení stavby archeologickému ústavu v Brně. Při realizaci je pravděpodobné, že dojde k nálezům historických artefaktů. Bude provedena v jediné etapě. Před zahájením prací budou podniky a obyvatelé sídlící v dotčené lokalitě informováni stavebníkem a realizační firmou o postupu výstavby – etapizaci a s tímto souvisejícími omezeními. Stavba bude provedena v šesti etapách.

zabezpečení stávajících podzemních vedení a podmínky pro práci v ochranných pásmech

Staveniště se nachází v ochranném pásmu vedení podzemního vedení NN do 0,4kV a VN do 35kV. Pro podzemní vedení do 110kV včetně je ochranné pásmo v šíři 1m od okraje krajního vodiče. Dále se stavba nachází v ochranném pásmu sdělovacího vedení. Pro kabelová vedení sdělovací je ochranné pásmo o šíři 1,5m od okraje vedení. Dále se stavba nachází v ochranném pásmu vodovodu a kanalizace. Pro tato vedení je stanoveno ochranné pásmo o šíři 1,5m od líce potrubí pro profil do 500mm včetně a hloubku do 2,5m. Pro profil nad 500mm je ochranné pásmo 2,5m. Při hloubce vyšší než 2,5m a profilu nad 200mm se ochranné pásmo rozšiřuje o další metr. Dále je v lokalitě podzemní vedení STL plynu, pro které je stanoveno ochranné pásmo v šíři 1m od okraje zařízení. Ochranná pásma jsou zřejmá z výkresu C3.

- **VODOVOD A KANALIZACE** - Před zahájením prací bude provedeno vytyčení podzemních zařízení. Poklopy armatur budou upraveny do nivelety konečných povrchových úprav. V ochranném pásmu bude zachováno alespoň minimální krytí dle ČSN 736005. Zemní práce do vzdálenosti do 1m od líce potrubí budou prováděny ručním výkopem tak, aby nedošlo k poškození podzemních zařízení. Po dobu výstavby musí být přístupny veškeré armatury (šoupata, hydranty, ventily).
- **SDĚLOVACÍ VEDENÍ** - V místě nových zpevněných ploch a podzemních vedení bude obnaženo stávající vedení společnosti CETIN a.s., NEJ.CZ; MATRIGO. Bude provedeno jejich uložení do půlených chrániček průměru 110mm vč. položení rezervní trubky D110 s přesahem 0,5m za hranu komunikací. Poté se po uložení přizve zástupce správce ke kontrole jejich neporušenosti před záhozem. Půlené i rezervní chráničky budou přesahovat okraje zpevněných ploch o 0,5 metru. Konce prostupu budou utěsněny proti vniknutí nečistot zapěnováním a geodeticky zaměřeny. Zaměření předá stavebník správci nejpozději 2 týdny před zahájením kolaudačního řízení. Dopravní značení a mobiliáře, budou umístěny mimo trasu telekomunikačních kabelů, do vzdálenosti minimálně 50 cm. Stávající telekomunikační kabely budou uloženy do pískového lože a nad kabely se položí krycí výstražná folie oranžové barvy. Komunikace budou provedeny tak, aby obruba v souběhu s telekom. kabely neležela nad trasou těchto kabelů, ale aby byla min.0,2m od obruby a jejího základu.
- **SILOVÉ EL. VEDENÍ** - V případě křížení silových kabelů NN a VN budou tyto kabely obnaženy a uloženy do půlené chráničky D110mm s přesahem min. 1m za jízdní pás komunikace na obě strany. Po uložení se přizve zástupce správce ke kontrole jejich neporušenosti před záhozem. Konce prostupu budou utěsněny proti vniknutí nečistot zapěnováním a geodeticky zaměřeny. Zaměření předá stavebník správci nejpozději 2 týdny před zahájením kolaudačního řízení. V blízkosti stávajících podpěr nebudou prováděny výkopové práce blíže než 2m od jejich líce. Při provádění stavebních prací bude provedeno vhodné zajištění těchto podpěr (např. pažením). V ochranném pásmu vedení budou zemní práce prováděny ručně.
- **PLYNOVODNÍ VEDENÍ** - před zahájením stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenských zařízení bude provedeno vytyčení plynárenského zařízení. Vytyčení provede příslušná provozní oblast. Bez vytyčení a přesného určení uložení plynárenského zařízení nesmí být stavební činnosti zahájeny. Vytyčení plynárenského zařízení považujeme za zahájení stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení. O provedeném vytyčení bude sepsán protokol. Bude dodržena mj. ČSN 73 6005, TPG 702 04 - tab.8, zákon č.458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, případně další předpisy související s uvedenou stavbou. Pracovníci provádějící stavební činnosti budou prokazatelně seznámeni s polohou plynárenského zařízení, rozsahem ochranného pásma a těmito podmínkami. Při provádění stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení je investor povinen učinit taková opatření, aby nedošlo k poškození plynárenského zařízení nebo ovlivnění jeho bezpečnosti a spolehlivosti provozu. Nebude použito nevhodného nářadí, zemina bude těžena pouze ručně bez použití pneumatických, elektrických, bateriových a motorových nářadí. Odkryté plynárenské zařízení bude v průběhu nebo při přerušení stavební činnosti řádně zabezpečeno proti jeho poškození. Neprodleně oznámit každé i sebemenší poškození plynárenského zařízení (vč. izolace, signalizačního vodiče, výstražné fólie atd.) Před provedením zásypu výkopu v ochranném pásmu plynárenského zařízení bude provedena kontrola dodržení podmínek stanovených pro stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení a kontrola plynárenského zařízení. Kontrolu provede příslušná provozní oblast. Povinnost kontroly se vztahuje i na plynárenské zařízení, které nebylo odhaleno. O provedené kontrole bude sepsán protokol. Bez provedené kontroly nesmí být plynovodní zařízení zasypano. V případě, že nebudou dodrženy výše uvedené podmínky, je stavebník povinen na základě výzvy provozovatele PZ, nebo jeho zástupce doložit průkaznou dokumentaci o nepoškození PZ během výstavby-nebo provést na své náklady kontrolní sondy v místě styku stavby s PZ. Plynárenské zařízení bude před zásypem výkopu řádně podsypáno a obsypáno těženým pískem, zhutněno a bude osazena výstražná fólie žluté barvy, vše v souladu s ČSN EN 12007-1-4, TPG 702 01, TPG 702 04. Neprodleně po skončení stavební činnosti budou řádně osazeny všechny poklopy a nadzemní prvky plynárenského zařízení. Poklopy uzávěrů a ostatních armatur na plynárenském zařízení vč. hlavních uzávěrů plynu (HUP) na odběrném plynovém zařízení udržívat stále přístupné a funkční po celou dobu trvání stavební činnosti. Případné zřizování stavenišť, skladování materiálů,

stavebních strojů apod. bude realizováno mimo ochranné pásmo plynárenského zařízení. Bude zachována hloubka uložení plynárenského zařízení. Při použití nákladních vozidel, stavebních strojů a mechanismů zabezpečit případný přejezd přes plynárenské zařízení uložení panelů v místě přejezdu plynárenského zařízení.

- **OBECE** - Případná výsadba a zařízení staveniště bude situováno mimo ochranná pásma jednotlivých vedení. Před zahájením prací bude provedeno vytýčení všech vedení v území dotčeném stavbou.

i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ
nejdou

**j) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM
OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ**

Navržená stavba splňuje parametry dle předpisu TP170. V rámci návrhu nebylo nutné provádět statické ověření.

**k) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH
SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ
POHYBU A ORIENTACE**

V průběhu stavby budou podél fasád budov vytvořeny koridory pro pěší v šířce min. 1,5m ohraničené dočasným drátěným oplocením. Přístupy do budov, které jsou v současné době přístupné bezbariérově, budou zajištěny dočasnými lávkami se zábradlím z dřevěného řeziva tak, aby vyhovovaly Vyhl. č. 398/2009 Sb. Dočasné komunikace budou upravovány operativně zhotovitelem dle postupu výstavby.

Ve Velkých Losínách dne, 1. 9. 2024

Vypracoval: Ing. Bc. Roman Fildán