Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky

Názov zákazky: Údržba, opravy, modernizácia a rekonštrukcia ciest, chodníkov, námestí, parkovísk a vybraných verejných priestranstiev v správe hlavného mesta SR Bratislava

Predmetom zákazky je realizácia projektu komplexného zabezpečenia opráv výtlkov, opráv, údržby, rekonštrukcie a modernizácie pozemných komunikácií, ciest I. až III. triedy, miestnych komunikácií I. a II. triedy a účelových komunikácií na území Hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, ktoré sú v správe objednávateľa.

Ide o celoročnú opravu výtlkov, údržbu, opravy, rekonštrukcie a modernizácie na pozemných komunikáciách na území hlavného mesta technológiou obaľovanej asfaltovej zmesi za tepla a za studena, tryskovou technológiou a technológiou s tepelnou úpravou miesta podľa Technických podmienok 08/2011 - TP 047, vydaných Ministerstvom dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky s účinnosťou odo dňa 15.8.2011 a Dodatku č. 1/2018 s účinnosťou odo dňa 20.11.2018, ktorý dopĺňa TP 047, KATALÓG TECHNOLÓGIÍ NA OPRAVY ZÁKLADNÝCH TYPOV PORÚCH VOZOVIEK, Príloha A s názvom LISTY TECHNOLÓGIÍ NA OPRAVY ZÁKLADNÝCH TYPOV PORÚCH VOZOVIEK časť 15 LIST TECHNOLÓGIE RECYKLÁCIA ASFALTOVÝCH ZMESÍ NA MIESTE ZA HORÚCA PRE VOZOVKY S DOPRAVNÝM ZAŤAŽENÍM TRIEDY I AŽ VI, na pozemných komunikáciách v správe hlavného mesta.

Kódy podľa spoločného slovníka obstarávania (CPV):

45000000-7 Stavebné práce

45233140-2 Práca na ceste

45233142-6 Práce na oprave ciest

44113700-2 Materiály na opravu ciest

44113800-3 Materiály na úpravu povrchu ciest

44113900-4 Materiály na údržbu ciest

Vyspravenie pozemných komunikácií frézovaním

Udržiavacie práce spočívajú v oprave komunikácií vyspravovaním pozemných komunikácií alebo sieťového rozpadu frézovaním. Zabezpečenie prác údržby povrchov bude na pozemných komunikáciách, ktoré sú na území Hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy.

Pri vykonávaní prác sa uchádzač zaväzuje dodržiavať stavebno - technické a kvalitatívne parametre v súlade so Slovenskými technickými normami (STN) a Slovenskými technickými normami európskymi (STN EN) v aktuálne platnom znení vrátane ich zmien a národných príloh, vyhláškou MŽP SR č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie v znení neskorších predpisov, ako i predložené certifikáty, revízne správy a atesty použitých materiálov a výrobkov v zmysle zákona č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, zákona č. 8/2009 Z. z o cestnej premávke a o zmene a doplnení

niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášku MV SR č. 9/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Rozsah objednaných prác bude závisieť od množstva pridelených finančných prostriedkov z rozpočtu objednávateľa v príslušnom kalendárnom roku.

Všetky požadované stavebné práce (ďalej len „práce“) musia byť pre zabezpečenie plynulej a bezpečnej premávky realizované odstránením pôvodných poškodených konštrukčných vrstiev s následnou pokládkou nových živičných zmesí. Tieto práce budú realizované a zabezpečované vyspravovaním pozdĺžnych nerovností, priečnych nerovností a sieťových rozpadov frézovaním s následnou pokládkou bitúmenových zmesí. Súčasťou čiastkovej zákazky zadávanej na základe rámcovej dohody môžu byť aj ďalšie stavebné práce súvisiace s požadovanými prácami, najmä vyspravenie porušených povrchov na priľahlých chodníkoch, opravy betónových zastávok MHD, výškové úpravy vývodov inžinierskych sietí – mreží vpustov, poklopov dažďovej kanalizácie, úpravy obrubníkov pri vozovkách, chodníkoch ako i záhonových obrubníkov, prídlažby, dláždenie plôch, asfaltovanie plôch a priľahlých priestranstiev, opravy zariadení slúžiacich pre odvádzanie dažďových vôd z povrchov komunikácií, chodníkov a priľahlých priestranstiev prípadne ich novým vybudovaním (vpusty, vsakovacie jamy, jednotlivé prípojky a odvodňovacie žľaby). Z dôvodu rôznorodosti jednotlivých rozsahov prác ako i konštrukčných vrstiev vozoviek, chodníkov a priestranstiev budú jednotlivé požadované práce špecifikované v jednotlivých čiastkových objednávkach zadávaných na základe rámcovej dohody.

Pri všetkých opravách živičných vrstiev vozoviek verejný obstarávateľ požaduje pokládku nových živičných zmesí realizovať asfaltovým betónom AC, ktorý sa vyrába podľa STN EN 13108-1 a STN EN 13108-5, resp. zmesou SMA, SMA NH. Požiadavky na materiály, počiatočnú skúšku typu a vnútropodnikovú kontrolu kvality týchto zmesí sú uvedené v normách STN EN 13108-1 Asfaltový betón, STN EN 13108-5 Asfaltový koberec mastixový, STN EN 13108-20 Skúška typu a STN EN 13108-21 Systém riadenia výroby.

Na výrobu asfaltových zmesí sa musí použiť vhodná kombinácia kameniv, ktoré sú v STN EN 13043 definované ako hrubé a drobné kamenivo a kamenná múčka, pričom pre obrusné vrstvy vozoviek I. tr. musí byť použité drobné kamenivo frakcie 0/2mm.

Na výrobu asfaltových zmesí AC pre pokládky na komunikáciách musí byť použitý polymérom modifikovaný asfalt PMB 45/80-75 podľa STN EN 14023. Na opravu povrchov chodníkov použiť cestný asfalt 70/100 podľa STN EN 12591. Používajú sa najmä minerálne vláknité látky a polymérové prísady. Množstvo a druh prísad v asfaltovej zmesi musia byť určené v počiatočnej skúške typu. Uchádzač v rámci ponuky, ako určenú požiadavku na predmet zákazky predloží certifikát asfaltovej zmesi, ktorou bude požadované práce realizovať.

Výrobca používanej asfaltovej zmesi je povinný vykonávať stálu vlastnú kontrolu výrobného procesu v súlade s STN EN 13108-21. Dokladom o zavedení a funkčnosti vnútropodnikovej kontroly výrobcu je platný certifikát vnútropodnikovej kontroly. Platnosť vydaného certifikátu vnútropodnikovej kontroly je podmienená pravidelnými priebežnými inšpekciami vykonávanými najmenej raz ročne notifikovanou osobou. V prípade, že certifikát vnútropodnikovej kontroly výrobne stratí platnosť, je zhotoviteľ stavebných prác, ktorých súčasťou je použitie asfaltovej zmesi z tejto výrobne, povinný ukončiť okamžite jej dodávku na miesto realizácie stavebných prác a písomne informovať o tejto skutočnosti zástupcu verejného obstarávateľa. Uchádzač v rámci ponuky, ako určenú požiadavku na predmet zákazky predloží certifikát vnútropodnikovej kontroly výrobne asfaltových zmesí. Organizácia zaoberajúca sa výrobou, dopravou a kladením asfaltových zmesí musí mať pre tieto činnosti spracované vlastné technologické postupy.

Úspešný uchádzač, resp. úspešní uchádzači musia mať vypracovaný kontrolno – skúšobný plán. V tomto pláne sumarizuje druh a početnosť skúšok zabezpečovaných zhotoviteľom stavebných materiálov a stavebných prác a spôsob ich dokladovania.

Úspešný uchádzač v lehote na poskytnutie súčinnosti pred uzatvorením Rámcovej dohody predloží, ako požiadavku na predmet zákazky, kontrolno-skúšobný plán minimálne podľa uvedených požiadaviek.

Výrobca materiálov použitých na výrobu asfaltových zmesí v procese preukazovania zhody musí dodržať všetky ustanovenia zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vlastnosti kameniva, kamennej múčky a asfaltov musí deklarovať ich výrobca vo vyhlásení zhody v zmysle zákona č. 133/2013 Z. z. Vlastnosti vyrábanej asfaltovej zmesi musí deklarovať jej výrobca vo vyhlásení zhody s príslušnou časťou súboru STN EN 13108 v zmysle zákona č. 133/2013 Z. z. Obaľovacia súprava musí zabezpečiť prostredníctvom vnútropodnikovej kontroly stabilnú výrobu asfaltovej zmesi podľa počiatočnej skúšky typu, v toleranciách stanovených pre daný typ zmesi v STN EN 13108-21. Výrobca asfaltovej zmesi musí dodržať podmienky na kalibráciu a údržbu zariadenia v zmysle uvedenej STN EN 13108-21. Na splnenie tejto požiadavky je nevyhnutné, aby obaľovacia súprava bola automatizovaná a vybavená tak, aby zabezpečovala vysušenie a ohrev kameniva, ohrev asfaltu, udržanie nastaveného teplotného režimu, dávkovanie všetkých použitých materiálov v dovolenej tolerancii a dokonalé obalenie zmesi kameniva asfaltom. Skládka kameniva musí byť delená podľa lokalít a frakcií. Skládka drobného kameniva musí byť chránená pred dažďom. Asfalty musia byť skladované podľa typu v samostatných zásobníkoch s voľne prístupným teplomerom. Každý zásobník musí byť označený identifikačným štítkom s uvedeným údajom skladovaného asfaltu.

Na zabránenie nalepovania asfaltovej zmesi na korbu sa musí používať mydlový roztok, parafínový olej alebo vápenný roztok. Petrolej, nafta, benzín a iné im podobné ropné rozpúšťadlá sa nesmú používať. Každé vozidlo musí byť vybavené plachtou alebo iným vhodným zariadením na ochranu zmesi proti dažďu a jej ochladzovaniu pri preprave.

Frézovacie práce musia zabezpečiť rovinatosť podkladu (fréza s niveláciou) požadovanú pre pokládku hutnených asfaltových zmesí, prostredníctvom zameriavania nezávislého na snímaní z povrchu, aby nedochádzalo ku kopírovaniu nedostatkov rovinatosti povrchu a bola zabezpečená rovinatosť podkladu, dodržanie jednotlivých hrúbok nových konštrukčných vrstiev, priečneho a pozdĺžneho sklonu vozovky, pozdĺžnej rovinatosti, pevné a rovné okraje zostávajúcej časti krytu pre umožnenie dostatočne utesneného spojenia s novou vrstvou.

Pri čistení frézovaného povrchu zametaním sa musia rešpektovať požiadavky neznečisťovania životného prostredia, obmedzenie prašnosti odsávaním, kropením a ručné dočistenie, hlavne pri pracovných pozdĺžnych a priečnych spojoch. Podklad musí byť suchý, nezamrznutý, čistý s opravenými výtlkmi, trhlinami alebo škárami.

Zvláštnu pozornosť je nevyhnutné venovať podkladu po frézovaní vo vzťahu k možnosti vzniku tenkých škrupín. Na zabezpečenie spolupôsobenia asfaltových vrstiev navzájom a na spolupôsobenie asfaltových vrstiev s hydraulickými stmelenými podkladovými vrstvami sa vždy aplikuje spojovací asfaltový postrek podľa STN 73 6129 s asfaltovou emulziou, ktorý sa musí realizovať v množstve 0,5 kg/m2 zvyškového asfaltu. Povrch a zvislé plochy - styčné plochy obrubníkov, rigolov, vpustov, šachiet, armatúr atď. sa pred kladením musia postriekať, alebo natrieť spojovacím asfaltovým postrekom podľa STN 73 6129. Na takto zrealizovaný podklad musí byť zrealizovaná pokládka požadovanej hrúbky ložnej vrstvy AC L 16; I, prípadne AC L 22; I, oba typy s modifikovaným asfaltom PMB 45/80-75. Na ložnú vrstvu musí byť realizovaný spojovací náter v množstve 0,5 kg/m2 a následne realizovaná pokládka obrusnej vrstvy AC O 11; I. Uvedený typ obrusnej vrstvy musí byť vyrábaný s modifikovaným asfaltom PMB 45/80–75 a musí byť aplikovaný finišérom umožňujúcim položenie asfaltovej zmesi v predpísaných parametroch, t. j. v hrúbke, priečnom a pozdĺžnom sklone. Finišér musí byť vybavený automatickým nivelačným zariadením schopným dodržať niveletu bez ohľadu na nerovnosti povrchu podkladnej vrstvy. Nastaviteľná rozprestieracia a hladiaca doska musí byť vyhrievaná a vybavená

vibračným a hutniacim trámom zabezpečujúcim rovnomerný a účinný stupeň predhutnenia zmesi za finišerom po celej šírke jej kladenia.

Pri frézovaní viacerých vrstiev musia byť pozdĺžne a priečne spoje na jednotlivých vrstvách ležiacich nad sebou previazané s presahom najmenej 200 mm. Dopravná vzdialenosť asfaltovej zmesi je limitovaná klimatickými podmienkami v mieste výroby a kladenia asfaltovej zmesi v mieste realizácie príslušnej čiastkovej zákazky. Pri dovoze zmesi AC je nevyhnutné chrániť zmes proti ochladzovaniu a znečisteniu. Vzdialenosť stavby od obaľovacej súpravy nesmie byť preto väčšia ako 60 km, resp. pri časovom vyjadrení nesmie doprava asfaltových zmesí trvať viac ako 90 minút v zmysle TKP 6 TECHNICKO-KVALITATÍVNE PODMIENKY HUTNENÉ ASFALTOVÉ ZMESI účinnosť od: 20. 12. 2019. Asfaltové zmesi sa nesmú klásť za dažďa alebo ak je na ložnej vrstve vodný film, sneh či zvyšky ľadu. Pri kladení ložnej vrstvy za použitia modifikovaného asfaltu nesmie byť teplota nižšia ako 5°C a pri obrusnej vrstve musí byť teplota vzduchu najmenej + 10 °C. Dopravu po obrusnej vrstve je možné v letnom období obnoviť až po 24 hodinách, ak teplota vrstvy po ukončení pokládky klesne pod + 40 °C. Obrusné a ložné vrstvy vozoviek sa musia klásť finišérmi s automatickým nivelačným zariadením. Pri rozprestieraní zmesi musí byť zabezpečená plynulá dodávka zmesi, aby nedochádzalo k prerušovaniu jej ukladania. Najnižšia teplota asfaltových zmesí typu AC vyrobených z modifikovaných asfaltov nesmie pri kladení klesnúť pod 150 °C.

Zhotoviteľ musí predložiť objednávateľovi i výsledky skúšok asfaltových zmesí odobratých na stavbe z násypky finišéra. Pred uvedením do premávky budú plochy vyčistené od stavebného materiálu a kameniva uvoľneného z úpravy. Nové vrstvy musia zachovať pôvodnú únosnosť vozovky a vytvoriť parametre povrchu zodpovedajúce kategórii a zaťaženiu komunikácie, t. j. rovinatosť, protišmykové vlastnosti, zachovanie priečneho a pozdĺžneho sklonu a homogénny, celistvý povrch. Odvoz vybúraného materiálu musí byť uskutočnený na skládku, ktorú si zabezpečí každý úspešný uchádzač, pričom každý úspešný uchádzač je povinný predkladať doklady o množstve uloženia a zneškodnenia odpadov a stavebných materiálov ako neoddeliteľnú súčasť súpisu vykonaných prác.

Výšková úprava vývodov inžinierskych sietí (ďalej len „VUVIS“), ktorými sú najmä vpusty, šachty, šupátka, kanalizačné poklopy, prípadne výmena kanalizačného poklopu za typ Passawant a podobne. VUVIS sa musí realizovať s odbúraním pôvodných konštrukčných vrstiev, osadením príslušného (pôvodného alebo nového) zariadenia do nivelety obrusnej vrstvy komunikácie so zrealizovaním pokládky podkladného betónu triedy C 20/25 podľa STN EN 206+A2 a STN EN 206+A2/NA s prísadami urýchľujúcimi tuhnutie a tvrdnutie betónovej zmesi. Podkladný betón sa musí opatriť spojovacím náterom v množstve 0,5 kg/m2 a následne položiť ložnú vrstvu AC 16 L, I.PMB 45/80- 75 o hrúbke 5 až 7 cm. Ložnú vrstvu opatriť spojovacím náterom množstve 0,5 kg/m2 a následne položiť obrusnú vrstvu AC 11 O, I.PMB 45/80-75 o hrúbke 4 až 5cm. Všetky pracovné spoje sa musia zarezať a opatriť zálievkovou hmotou. Pri úpravách vývodov inžinierskych sietí sa musí osadzovať kanalizačný poklop vozovkového typu Passawant (D 400 kN), kanalizačný poklop betónového typu v chodníku (C 250 kN), mreže uličného vpustu s pántovým uchytením mreže s nosnosťou D 400 kN.

Štandardnou a rutinnou údržbou sa rozumie celoročné vyspravovanie výtlkov, ktoré budú na základe jednotlivých požiadaviek objednávateľa realizované v pracovných dňoch aj v predĺžených smenách, v dňoch osobného voľna ako i v štátnych sviatkoch podľa aktuálneho stavu komunikačnej siete v danom období z dôvodu zabezpečenia plynulej a bezpečnej premávky účastníkov cestnej premávky. Práce spojené so zabezpečením celoročného vyspravovania výtlkov pre zabezpečenie plynulej a bezpečnej premávky budú spočívať –v letnom období, spravidla od 15. marca do 15. novembra príslušného kalendárneho roka tryskovou technológiou a technológiou obaľovanej zmesi za tepla. V zimnom období, spravidla od 15.novembra príslušného do 15. marca nasledujúceho kalendárneho roka tryskovou technológiou, technológiou obaľovanej asfaltovej zmesi za tepla, prípadne technológiou studenej obaľovanej asfaltovej zmesi, na základe požiadavky

príslušného zamestnanca zastupujúceho správcu komunikácie, ktorú uplatní na základe odborného posúdenia každej konkrétnej potreby.

Vlastnosti zmesi musia zodpovedať podmienkam TP 08/2011 pre zmes AKT podľa STN 73 6121 vrátane Zmeny 1. Z dôvodu rôznorodosti jednotlivých lokalít, rozsahov, časového plnenia budú požadované práce špecifikované v rámci čiastkových objednávok na základe rámcovej dohody. Dodávateľ je k realizácii prác povinný zabezpečiť a v čase realizácie prác osadiť prenosné dopravné značky v požadovanej kvalite v zmysle vyhlášky č. 30/2020 Z.z.

Oprava jednotlivých výtlkov v zimnom období (spravidla od 15. novembra príslušného roka do 15. marca nasledujúceho roka) musí byť zabezpečovaná odstránením a odvezením porušených konštrukčných vrstiev s dokonalým očistením jestvujúceho podkladu, vysušením výtlku, napenetrovaním upraveným asfaltom, vyplnením výtlku horúcou obalenou zmesou, s prerušenou krivkou zrnitosti a s obsahom modifikovaného asfaltu 6 - 8 %, ktorý bude stanovený na základe preukaznej skúšky a zmes bude zhutnená vibračnou doskou a posypom kameniva frakcie 3/5 mm prípadne inou technológiou. Opravu výtlku, prípadne viacerých výtlkov požadujeme vyspraviť počas pracovného dňa do 12 hodín po nahlásení telefonicky, prípadne e-mailom príslušným správcom komunikácií alebo pracovníkmi dispečerskej a pohotovostnej služby v min. množstve pri jednorazovom zásahu aj do 0,1 tony a v prípade väčšieho rozsahu v množstve min. 10 ton.

Oprava jednotlivých výtlkov a sieťových rozpadov tryskovou technológiou v letnom období /spravidla od 15. marca do 15. novembra/ musí byť realizovaná bez frézovania a bez zarezávania hrán výtlkov. Z výtlku budú odstránené porušené konštrukčné vrstvy, kamenivo a nečistoty s dokonalým očistením podkladu. Podklad bude opatrený spojovacím náterom a následne vyspravený tryskovou technológiou. Zhotoviteľ po ukončení prác musí odstrániť prebytočné kamenivo z vozovky pozametaním a zabezpečí jeho odvoz. Opravu výtlku, prípadne viacerých výtlkov požadujeme vyspraviť počas pracovného dňa do 12 hodín po nahlásení faxom, prípadne emailom, príslušným správcom komunikácií alebo pracovníkmi dispečerskej a pohotovostnej služby v min. množstve aj pri jednorazovom zásahu aj do 0,1 tony a v prípade väčšieho rozsahu v množstve min. 30 ton.

Oprava výtlkov recyklátom s tepelnou úpravou miesta výtlku musí byť realizovaná do vonkajšej teploty – 5 °C. Oprava výtlku pozostáva zo zahriatia okolia sálavým teplom zo zadného nahrievacieho čela. Po zahriatí sa povrch rozruší oceľovými hrabľami, pridá sa nahriaty recyklát s potrebným navýšením o cca 20-30% hrúbky vrstvy zo špeciálne izolovaného ohrievacieho zásobníka, zohriateho na teplotu 130 – 165 °C. Po dôkladnom urovnaní ohrievaného opravovaného miesta nasleduje dokonalé zhutnenie vibračným valcom prípadne vibračnou doskou. Miesto vysprávky je nevyhnutné posypať jemnozrnným posypom. Oprava výtlkov musí byť realizovaná podľa Technických podmienok 08/2011 - TP 047, vydaných Ministerstvom dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky s účinnosťou odo dňa 15.8.2011 a Dodatku č. 1/2018 s účinnosťou odo dňa 20.11.2018, ktorý dopĺňa TP 047, KATALÓG TECHNOLÓGIÍ NA OPRAVY ZÁKLADNÝCH TYPOV PORÚCH VOZOVIEK, Príloha A s názvom LISTY TECHNOLÓGIÍ NA OPRAVY ZÁKLADNÝCH TYPOV PORÚCH VOZOVIEK časť 15 LIST TECHNOLÓGIE RECYKLÁCIA ASFALTOVÝCH ZMESÍ NA MIESTE ZA HORÚCA PRE VOZOVKY S DOPRAVNÝM ZAŤAŽENÍM TRIEDY I AŽ VI, na pozemných komunikáciách v správe hlavného mesta.

Na základe požiadavky objednávateľa, najmä v prípadoch súvisiacich so zaistením bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky, sa zhotoviteľ zaväzuje vykonávať plnenie aj mimo pracovný čas vrátane dní pracovného voľna, pokoja a sviatkov.

Ak si rozsah prác vyžiada použitie dočasných dopravných značiek alebo zariadení, zabezpečí zhotoviteľ na vlastné náklady všetko potrebné k ich osadeniu, vrátane

potrebných povolení v zmysle zákona č. 135/1961 Zb. v platnom znení (tzn. situáciu - POD (projekt organizácie dopravy), vyjadrenie dopr. inšpektorátu, inými stanoviskami.

Zhotoviteľ bude vykonávať plnenie bez vylúčenia cestnej premávky na dotknutej pozemnej komunikácii, len s jej čiastočným obmedzením, ak sa s Objednávateľom nedohodne inak. Dočasné dopravné značenie (ďalej len DDZ) potrebné pre označenie miesta plnenia obstará a dopraví na miesto použitia zhotoviteľ, ktorý zabezpečí jeho osadenie v súlade so zákonom NR SR č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke v znení neskorších predpisov a vyhláškou MV SR č. 9/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 30/2020 Z.z o dopravnom značení a zákonom č. 135/1961 Zb. v platnom znení. Zhotoviteľ zodpovedá aj za udržiavanie DDZ a jeho odstránenie po ukončení plnenia.

Objednávateľ vyžaduje, aby zhotoviteľ súčasne zabezpečil práce na údržbe, oprave, rekonštrukcii, modernizácií pozemných komunikácií minimálne **na piatich** rôznych komunikáciách na území v správe Hlavného mesta SR Bratislavy.

Množstvá uvedené v technickej špecifikácii **sú len množstvá predpokladané**. Objednávateľ bude vystavovať objednávky podľa svojich potrieb a finančných možností.

V jednotkových cenách sú zahrnuté **všetky náklady** spojené s úplným, vecným a odborným plnením záväzkov zhotoviteľa vyplývajúcich z rámcovej dohody a osobitných požiadaviek objednávateľa vrátane nákladov na všetky vedľajšie, pomocné a iné tovary, služby a činnosti nevyhnutné pre plnenie ako sú napr.: dopravné náklady, náklady na použitie potrebných strojov/mechanizmov a zariadení, náklady na potrebný spotrebný materiál, náklady na DDZ a vypracovanie a odsúhlasenie projektov organizácie dopravy potrebných na realizáciu prác.

Na chodníkoch po odbúraní porušených konštrukčných vrstiev sa musí povrch realizovať ako pôvodná konštrukcia chodníka prípadne následnou konštrukciou: dohutnenie podkladu, dosypanie štrkodrvy fr. 0/22 hrúbky 10 cm prípadne za každý ďalší 1 cm, podkladný betón C 12/15 o hrúbke 12 cm resp. R-materiál 20 RA 0/8 podľa STN EN 13108-8. Pred pokládkou obrusnej vrstvy AC O 8 na podkladný betón požadujeme zrealizovať spojovací náter v množstve 0,5 kg/m2 a pokládku novej zmesi AC O 8 o hrúbke 30 až 40 mm. Pri zmesi AC použiť asfalt 70/100 v zmysle STN EN 12591 tabuľky 1. Ďalej je nevyhnutné po odstránení porušenej obrusnej vrstvy pred pokládkou novej obrusnej vrstvy uvažovať s vyrovnaním jestvujúceho podkladu zmesou AC v tonách.

Pred pokládkou obrusnej vrstvy z liateho asfaltu jemnozrnného MA hrúbky 4 cm, požadujeme na podkladný betón položiť asfaltovú lepenku A 400 a MA realizovať so zdrsňujúcim posypom kamenivom drveným frakcie 0/4 v množstve 6,0kg/m2 so zavalcovaním. Jednotlivé zloženia konštrukčných vrstiev budú špecifikované v jednotlivých čiastkových objednávkach vystavovaných oprávnenými zamestnancami správcu komunikácií.

Výšková úprava vývodov inžinierskych sietí (ďalej len VUVIS) - vpusty, šachty, šupátka kanalizačné poklopy, prípadne výmena kanalizačného poklopu za typ Passawant a podobne. VUVIS sa musí realizovať s odbúraním pôvodných konštrukčných vrstiev, osadením príslušného (pôvodného alebo nového) zariadenia do nivelety obrusnej vrstvy komunikácie so zrealizovaním pokládky podkladného betónu triedy C 20/25 podľa STN EN 206+A2 a STN EN 206+A2/NA s prísadami urýchľujúcimi tuhnutie a tvrdnutie betónovej zmesi. Podkladný betón opatriť spojovacím náterom v množstve 0,5 kg/m2 a následne položiť ložnú vrstvu AC 16 L, I.PMB 45/80-75o hrúbke 6cm. Ložnú vrstvu opatriť spojovacím náterom množstve 0,5 kg/m2 a následne položiť obrusnú vrstvu AC 11 O, I.PMB 45/80-75 o hrúbke 5 cm. Všetky pracovné spoje zarezať a opatriť zálievkovou hmotou. Pri úpravách vývodov inžinierskych sietí požadujeme osadenie kanalizačného poklopu vozovkového typ Passawant (DN 400 kN), osadenie kanalizačného poklopu betónového

v chodníku (DN 250 kN), mreže uličného vpustu s pántovým uchytením mreže s nosnosťou D 400 kN.

Oprava obrubníkov, prídlažby, rigolov, odvodňovacích žľabov, dlažobných plôch a záhonových obrubníkov bude špecifikovaná v jednotlivých objednávkach príslušnými správcami komunikácií. Požadujem uviesť ceny za vybúranie, znovu osadenie 1bm obrubníkov, osadenia 1m2 dlažby, osadenie 1 m odvodňovacieho žľabu, dosypanie krajnice štrkodrvou frakcie 0/32 so zhutnením.

Opravy zariadení pre odvedenie dažďových vôd, prípadne vybudovanie nových vpustov alebo vsakovacích vpustov sa musí realizovať z jestvujúcich profilov a to: dna uličného vpustu, driek uličného vpustu, betónová skruž 100/60, betónová skruž prechodová, železobetónový prstenec, mreža s pántovým uchytením DN 400 kN a mreža komplet DN 400 kN, ako i jednotlivo t.j. rošt mreže, rám mreže, zálievka mreže.

Pri opravách škár a trhlín zálievkovou hmotou na pozemných komunikáciách na území Bratislavy v správe hlavného mesta SR Bratislavy je potrebné uvažovať s opravou škár šírky do 20 mm a škár do šírky 50 mm. Pri technológií bez prefrézovania požadujeme vyčistenie, vyfúkanie od nečistôt, napenetrovanie a zaliatie škáry s vykonaním zdrsňujúceho posypu, ktorým musí byť kamenivo frakcie 0/2 (potrebné vyhlásenie zhody podľa STN EN 13043) (ďalej len „ zdrsňujúci posyp“). Pri technológii s prefrézovaním požadujeme prefrézovanie, vyčistenie, vyfúkanie od nečistôt, napenetrovanie a zaliatie škáry s vykonaním zdrsňujúceho posypu. Zhotoviteľ si k realizácií prác zabezpečí a v čase realizácie prác osadí prenosné dopravné značky požadovanej kvalite v zmysle vyhlášky č. 9/2009 o cestnej premávke a č 30/2020 Z.z. o dopravnom značení.

Práce spojené so zabezpečovaním opráv povrchov na zastávkach mestskej hromadnej dopravy pre zabezpečenie plynulej a bezpečnej premávky budú spočívať v zabezpečovaní vyspravovania pozdĺžnych nerovností, priečnych nerovností a sieťových rozpadov technologickým spôsobom – vyfrézovaním (vybúraním) porušených bitúmenových vrstiev prípadne podkladných betónov minimálnej hrúbky 25 cm. Jestvujúci podklad musí byť rovný a čistý v zmysle STN 73 6123 a následne bude zrealizovaná pokládka betónovej zmesi CB II (H); 70 mm; STN 73 6123, CB II (S);180 mm; STN 73 6123) s farebnou úpravou bordó so žltým okrajom s uzatváracím náterom a protišmykovou úpravou. Do betónovej zmesi bude vložená 2 x kari sieť 150/150/8 mm v hornej a dolnej časti dosky v zmysle STN 73 6123. Požiadavky na dilatačné škáry betónových vozoviek stanovuje STN 73 6123, ktorá škáry delí na pozdĺžne a priečne. Priečne dilatačné škáry podľa konštrukčnej úpravy a technologického postupu sú:

a) Priestorové (dilatačné), ktoré umožňujú pri rozdielnych zmenách teploty a zaťaženia jednotlivým doskám samostatné ,,pracovať“. Ich vzdialenosť podľa dĺžky, teploty prevádzania betonáže a rozdielu teplôt sa pohybuje od 24 – 48 m. Prechádzajú súvisle po celej hrúbke betónovej dosky. Ich šírka sa bude pohybovať do 15 – 25 mm podľa vzdialenosti medzi jednotlivými škárami. Možno ich vytvárať v čerstvom betóne pri jeho kladení, alebo po zatvrdnutí rezaním a na celú hrúbku. V miestach väčšieho zaťaženia a nedostatočnej únosnosti a nesúrodosti podložia je potrebné ich prevádzať s vložením klzných trnov. Tieto sú z hladkej ocele a musia vyhovovať STN EN 13877-3.

b) Zmršťovacie (kontrakčné – jalové) škáry umožňujú zmršťovanie betónu v predurčenom mieste. Od dilatačných sa odlišujú tým, že neprechádzajú cez celú hrúbku dosky ale len do 0,25 a 0,35 hrúbky betónovej dosky. Ich vzdialenosť je od 5-8 mm, hrúbky (šírka) škáry 6-10 mm. Šírka škáry záleží od možnosti jej vyplnenia tmelom alebo zálievkou. Z hľadiska rovinatosti povrchu vozovky budú tieto škáry rezané v zatvrdnutom betóne kotúčovými pílami.

c) Pracovné (jednoduché) škáry sa robia v mieste prerušenia práce a budú robené s ozubom. Pre trvácnosť konštrukcie vozovky požadujeme zabezpečiť dokonalé tesnenie

dilatačných škár proti vnikaniu vody. Dilatačné škáry pre zastávky požadujeme realizovať nasledovne :

a. do 60 m - kde sú dve priestorové dilatačné škáry

b. nad 60 m - kde sú tri dilatačné škáry.
Šírka dilatačnej škáry bude 20 mm. Priestorová (dilatačná škára bude s vložením klzných oceľových trnov z hladkej ocele priemeru 25 mm a s dĺžkou 500 mm s plastovým povlakom min. hrúbky 0,3 mm uložených v strede betónovej dosky v horizontálnej rovine, rovnobežne s pozdĺžnou osou zastávky vo vzdialenosti po 300 mm. Vzdialenosť vonkajšieho tŕňa od okraja vozovky je max. 25 mm. Výplň dilatačnej škáry musí byť vodotesná a bude vo forme tmelu. Zmrštovacia (kontrakčná – jalová) škára v pozdĺžnom smere bude 3 m, bude rezaná šírky 6 mm vyplnená tmelom do hĺbky 7 cm od povrchu cesty. Pracovná škára bude s ozubom, ktorý rozdelí dosku v 1/3 výšky dosky. Pre betónovú zmes požadujeme použiť kamenivo v zmysle STN EN 206+A2 a STN EN 206+A2/NA, STN EN 12620+A1 a KLK 1/2021 vrátane Dodatku č. 1/2023 a Dodatku č. 2/2025, spojovo – portlandský cement triedy CEM I 42,5 podľa STN EN 197-1 ako použiť plastifikačné a prevzdušňovacie prísady.