

Zmluva o dielo a rámcová zmluva o poskytnutí servisných služieb č. 31/2024

uzatvorená podľa ustanovenia §269 ods. 2 a § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb.
Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a v súlade so zákonom č. 343/2015 Z.
z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov

Zmluvné strany

Objednávateľ:

Obchodné meno: Mestská časť Bratislava-Staré Mesto
Sídlo: Vajanského nábr. 3, 814 21 Bratislava
Štatutárny orgán: Ing. Matej Vagač – starosta mestskej časti
IČO: 00603147
DIČ: 2020804170
Bankové spojenie: VÚB, a. s.
IBAN: SK02 0000 0000 0152 6012
SWIFT kód: SUBASKBX
Osoba oprávnená konať vo veciach
obchodných: Ing. Svetlana Jašíčková
technických: Mgr. Milan Straka, Ing. Rudolf Holos
(ďalej len „objednávateľ“)

a

Zhotoviteľ:

Obchodné meno: **omnius s. r. o.**
Sídlo: Bystrická 6057/25D, 841 07 Bratislava
Štatutárny orgán: JUDr. Jozef Krivaček, konateľ
IČO: 45 427 232
DIČ: 2022976076
IČ DPH: SK2022976076
Bankové spojenie: Všeobecná úverová banka, a.s.
IBAN: SK37 0200 0000 0027 1434 7953
SWIFT kód: SUBASKBX
Osoba oprávnená konať vo veciach
obchodných: JUDr. Jozef Krivaček
technických: Ing. Damián Bucha
(ďalej len „zhotoviteľ“)

(spolu ďalej aj ako „zmluvné strany“ alebo jednotlivo „zmluvná strana“) uzatvárajú túto zmluvu o dielo a rámcovú zmluvu o poskytnutí servisných služieb (ďalej len „Zmluva“).

Článok I Úvodné ustanovenia

1. Objednávateľ je samostatný územný samosprávny a správny celok SR zriadený zákonom SNR č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov a zákonom SNR č. 377/1990 Zb. o hlavnom meste SR Bratislave v znení neskorších predpisov a zároveň aj verejným obstarávateľom.
2. Objednávateľ ako verejný obstarávateľ použil na obstaranie predmetu tejto zmluvy postup podľa zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov:
Druh postupu: nadlimitná zákazka
Názov zákazky: **„Technický systém pre automatizáciu vjazdov do pešej zóny“**
Druh zákazky: stavebné práce
Kód podľa CVP: 45233280-5 Montáž cestných bariér
34996000-5 Regulačné, bezpečnostné alebo signalizačné zariadenia pre cestnú dopravu
(ďalej len „verejné obstarávanie“)
3. Objednávateľ ako verejný obstarávateľ a zhotoviteľ ako úspešný uchádzač na základe výsledkov verejného obstarávania - predloženej cenovej ponuky v rámci Cenovej ponuky, ktorá tvorí prílohu č. 1 k tejto zmluve, uzatvárajú túto zmluvu o dielo a rámcovú zmluvu o poskytnutí servisných služieb (ďalej len „Zmluva“).

Článok II Účel a predmet Zmluvy

1. Objednávateľ v postavení obce Všeobecne záväzným nariadením mestskej časti Bratislava-Staré Mesto č. 8/2020 z 3. novembra 2020 o miestnej dani za vjazd a zotrvanie motorového vozidla v historickej časti mesta (ďalej len „Nariadenie“) vymedzil historickú časť mesta a určil sadzby dane za vjazd a zotrvanie vozidiel v nej. Historická časť mesta je súčasne pešou zónou, s vjazdom možným len s povolením mestskej časti Bratislava-Staré Mesto (ďalej len „mestská časť“). Povolenie je vydané vozidlu, ktoré splní podmienky stanovené Rozhodnutím č. 40/2020 starostky mestskej časti Bratislava-Staré Mesto z 9. decembra 2020 o organizačno-technickom zabezpečení vydávania povolenia k vjazdu motorového vozidla do pešej zóny (ďalej len „Rozhodnutie“).
2. Účelom tejto Zmluvy je vymedzenie práv a povinností za účelom zefektívnenia využívania ľudských zdrojov a výberu miestnej dane zabezpečením komplexného technického systému na automatizovaný kontrolovaný vjazd do pešej zóny v historickej časti mesta a nahradenie/výmena existujúceho zariadenia a jeho prepojenie s informačným systémom na vydávanie povolení na vjazd do pešej zóny a kontrolu plnenia daňových povinností v súvislosti s vjazdom a zotrvaním motorového vozidla v historickej časti mesta.
3. Predmetom tejto Zmluvy je záväzok zhotoviteľa zhotoviť pre objednávateľa dielo podľa ods. 3 tohto článku vrátane poskytnutia servisných služieb súvisiacich s dielom, v rozsahu a za podmienok dohodnutých v tejto Zmluve a jej prílohách a záväzok objednávateľa prevziať riadne dokončené dielo a riadne poskytnuté servisné služby súvisiace s dielom,

zaplatiť zhotoviteľovi za zhotovenie diela a za riadne poskytnuté služby dohodnutú cenu a poskytnúť zhotoviteľovi potrebnú súčinnosť.

4. Dielom sa pre účely tejto Zmluvy rozumie zhotovenie (dodanie, umiestnenie, inštalácia) technického vybavenia pre systém vjazdov do pešej zóny na území mestskej časti pozostávajúceho z:

- a) výsuvných stĺpikov s príslušenstvom,
- b) kamerového dohľadu,
- c) riadiaceho IT systému,
- d) prenosovej trasy,

a poskytnutie pravidelných servisných prehliadok a vzdialenej podpory počas záručnej doby a pozáručnej doby (ďalej len „Dielo“).

Technické parametre a požiadavky na Dielo sú špecifikované v čl. III tejto Zmluvy a v Opise predmetu zákazky, ktorá tvorí Prílohu č. 2 Zmluvy. Zhotoviteľ vykoná Dielo kompletne, v súlade s platnými technickými normami a právnymi predpismi súvisiacimi s predmetom plnenia. Dielo bude zhotovené v rozsahu podľa tejto Zmluvy a bude mať obvyklé akostné technické parametre.

5. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať Dielo vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť.
6. Spolu so zhotovením a dodaním Diela bude zhotoviteľ zabezpečovať vykonávanie pravidelných servisných prehliadok Diela, servisného zásahu mimo pravidelných servisných prehliadok Diela a poskytovanie vzdialenej podpory (ďalej len „Servis“).
7. Zhotoviteľ sa zaväzuje odovzdať objednávateľovi všetky doklady, ktoré sa k Dielu vzťahujú a umožniť objednávateľovi nadobudnúť vlastnícke právo k Dielu za podmienok a spôsobom dohodnutým v tejto Zmluve.

Článok III

Technické požiadavky na Dielo a rozsah servisných služieb

Minimálne technické požiadavky na Dielo, stavebné práce, dopravné značenie, minimálne technické požiadavky na inštaláciu, prevádzku a Servis sú určené v Opise predmetu zákazky (Prílohy č. 2). Zhotoviteľ musí pri zhotovení Diela splniť nasledovné požiadavky:

1. Výsuvné stĺpiky s príslušenstvom

1.1 Výsuvné stĺpiky

- a) Zhotoviteľ umiestni nové výsuvné stĺpiky na mieste existujúcich výsuvných stĺpikov na Hviezdoslavovom námestí (v počte 2 ks), na Františkánskej ulici (v počte 1 ks) a na Židovskej ulici (v počte 1 ks). Umiestnenie stĺpikov je zakreslené v situácii (i) Hviezdoslavovo námestie, (ii) Františkánska ulica a (iii) Židovská ulica, ktoré tvoria neoddeliteľnú súčasť Zmluvy ako Prílohy č. 3, 4 a 5.
- b) Na Hviezdoslavovom námestí sa umiestni úložný kôš výsuvných stĺpikov vodotesný, na Františkánskej a Židovskej ulici priepustný.

1.2 Príslušenstvo

1.2.1 Riadiaca jednotka

- a) Zhotoviteľ umiestni nové riadiace jednotky na mieste existujúcich riadiacich jednotiek na Hviezdoslavovom námestí (v počte 2 ks pre oba výsuvné stĺpiky), na Františkánskej ulici (v počte 1 ks) a na Židovskej ulici (v počte 1 ks).

- b) Riadiaca jednotka musí obsahovať možnosť pripojenia externých prvkov pre rôzne ovládanie každého výsuvného stĺpika.

1.2.2 Autonómna operačná kontrolná stanica (AOKS)

- a) Zhotoviteľ umiestni novú AOKS na mieste existujúcich vjazdov a výjazdov do pešej zóny na Hviezdoslavovom námestí (v počte 1 ks), na Františkánskej ulici (v počte 1 ks) a na Židovskej ulici (v počte 1 ks).
- b) AOKS budú vybavené úložným priestorom o kapacite 2TB pre databázu povolených EČV ako aj pre podružný záznam z kamier v danej lokalite.

1.2.3 Indukčná slučka

- a) Indukčná slučka s detektorom vykonáva bezpečnostnú funkciu, aby nedošlo k zdvihnutiu stĺpika počas prejazdu vozidla a zároveň slúži na automatický zdvih/zásuv výsuvného stĺpika.

1.2.4 Svetelná signalizácia (semafor)

- a) Zhotoviteľ umiestni nové jednokomorové dvojfarebné semaforey na mieste existujúcich semaforov na Hviezdoslavovom námestí (v počte 2 ks), na Františkánskej ulici (v počte 2 ks) a na Židovskej ulici (v počte 2 ks).
- b) Semafory musí umožniť signalizáciu vhodného svetla (červená/zelená). Na základe vyhodnotenia softvéru na oprávnenie vozidla na vjazd do pešej zóny sa automaticky umožní prejazd vydaním príkazu pre zasunutie výsuvného stĺpika. Po úplnom zasunutí semafor signalizuje zelené svetlo. V prípade, že je výsuvný stĺpik v procese vysúvania alebo zasúvania, alebo neumožnenia prejazdu, semafor signalizuje červenú farbu.

1.2.5 Informačná LED tabuľa

- a) Zhotoviteľ umiestni informačnú LED tabuľu na mieste existujúcich vjazdov do pešej zóny na Hviezdoslavovom námestí (v počte 1 ks), na Františkánskej ulici (v počte 1 ks) a na Židovskej ulici (v počte 1 ks).
- b) Informačná LED tabuľa musí čitateľne zobrazovať EČV a predvolený text pre povolený alebo nepovolený vjazd. Informačná LED tabuľa oznamuje v slovenskom a anglickom jazyku farebne rozlíšené povolenie (zelená farba) alebo nepovolenie (červená farba) vjazdu a zosnímané evidenčné vozidlo.

2. Kameraný dohľad

2.1 Kamery na rozpoznávanie evidenčných čísel vozidla (ďalej len „EČV“)

- a) Zhotoviteľ umiestni kamery na rozpoznávanie EČV na mieste existujúcich vjazdov a výjazdov do pešej zóny na Hviezdoslavovom námestí (v počte 2 ks), na Františkánskej ulici (v počte 2 ks) a na Židovskej ulici (v počte 2 ks).
- b) Kamera na rozpoznávanie EČV musí byť umiestnená tak, aby rozpoznala a zaznamenávala všetky EČV vozidiel, ktoré smerujú do/z pešej zóny, kde je vjazd/výjazd ovládaný výsuvným stĺpikom.
- c) Kamery na rozpoznávanie EČV musia byť bezpečne umiestnené vo vhodnej vzdialenosti na efektívne rozpoznávanie EČV.
- d) Kamera na rozpoznávanie EČV musí snímať evidenčné číslo vozidla v určenom jazdnom pruhu a spracované údaje z videosignálu musí kontinuálne zasielať riadiacemu softvéru. Tieto údaje budú ďalej automaticky vyhodnotené a poskytované pre ďalšie spracovanie analytickou platformou (softvérom).
- e) Systém rozpoznávania EČV musí byť schopný čítať všetky formáty EČV platné na území štátov EÚ v čase vyhlásenia verejného obstarávania a zhotoviteľ poskytne 5 ročnú aktualizáciu na prípadné nové formáty EČV a modely vozidiel v rámci štátov EÚ.

2.2 Náhľadové kamery

- a) Zhotoviteľ umiestni náhľadové kamery na mieste existujúcich vjazdov a výjazdov do pešej zóny na Hviezdoslavovom námestí (v počte 1 ks), na Františkánskej ulici (v počte 1 ks) a na Židovskej ulici (v počte 1 ks).
- b) Náhľadové kamery musia byť umiestnené tak, aby poskytli celkový pohľad zhora na dopravnú situáciu pri vjazde a výjazde do/z pešej zóny podľa bodu a).
- c) Náhľadové kamery musia zaznamenávať a ukladať záznam na centrálnom serveri po dobu min. 168 hodín a na autonómnej operačnej kontrolnej stanici podľa ods. 1.2.2 po dobu min. 72 hodín.

3. Riadiaci IT systém, ktorý musí zahŕňať:

- a) dátové rozhranie (API) pre príjem spracovaných údajov z kamery na rozpoznávanie EČV,
- b) spracovanie, koreláciu a vyhodnotenie dát,
- c) databázu pre uloženie údajov získaných z kamery na rozpoznávanie EČV aj údajov po vyhodnotení,
- d) ovládanie hardvérového zariadenia na obsluhu výsuvného stĺpika (povolenie/zabránenie vstupu) pomocou TCP/IP protokolu,
- e) upozornenie správcu systému v prípade poruchy alebo inej definovanej akcie (neštandardná situácia, výpadok hardvéru), minimálne formou emailu a SMS.

4. Prenosová trasa, ktorá musí zahŕňať:

- a) využívanie a napojenie na existujúce optické trasy v správe hlavného mesta SR Bratislava a mestskej polície,
- b) rezervnú LTE komunikáciu (4G alebo 5G) medzi serverom a AOKS pre prípad výpadku optickej siete.

5. Servis pozostáva z pravidelných servisných prehliadok počas záruky (záručný servis) a po uplynutí záručnej doby (pozáručný servis), servisných zásahov mimo pravidelnej servisnej prehliadky a vzdialenej podpory.

5.1 Pravidelné servisné prehliadky budú pozostávať z prehliadky týchto častí Diela a vykonania nasledovných úkonov:

5.1.1 kontrola, vyčistenie, premazanie výsuvných stĺpikov, kontrola elektrického pripojenia a kontrola konektivity výsuvných stĺpikov s príslušenstvom

- a) výsuvné stĺpiky v počte 4 kusy,
- b) riadiaca jednotka (kontrola prenosov riadenia) v počte 4 kusy,
- c) svetelná signalizácia (semafor) v počte 6 kusov,
- d) informačná LED tabuľa v počte 3 kusy.

5.1.2 prevádzková a prenosová kontrola kamerového dohľadu

- a) kamery na rozpoznávanie evidenčných čísel vozidiel (ďalej len „EČV“) v počte 6 kusov,
- b) Náhľadové kamery v počte 3 kusy.

5.1.3 kontrola funkčnosti, monitoring korektnej funkcie, internetového pripojenia, proaktívny servis riadiaceho IT systému

- a) hardvér,
- b) softvér.

5.1.4 vyčistenie revíznej šachty a dažďového vpustu na Hviezdoslavovom námestí.

- 5.2 Servisný zásah mimo pravidelnej servisnej kontroly je zásah za účelom odstránenia poruchy ktorá nespadá do záručných opráv. Servisný zásah vykoná zhotoviteľ do 24 hodín od doručenia objednávky (písomne alebo e-mailom), pokiaľ sa zmluvné strany nedohodnú inak.
- 5.3 Zhotoviteľ bude v rámci Servisu poskytovať aj vzdialenú podporu funkčnosti všetkých hardvérových a softvérových zariadení.
- 5.4 Ak zhotoviteľ nenastúpi na výkon servisných prác podľa bodu 5.1 tohto článku v odsúhlasenom termíne, zaväzuje sa objednávateľovi uhradiť zmluvnú pokutu vo výške 100,- EUR za každý začatý deň omeškania.
- 5.5 Ak zhotoviteľ nenastúpi na výkon servisného zásahu podľa bod 5.2 tohto článku do 24 hodín, alebo v odsúhlasenom termíne, zaväzuje sa uhradiť objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 10,- EUR za každú hodinu omeškania.

Článok IV **Termín, miesto a spôsob plnenia**

1. Termín dodania Diela podľa Čl. II ods. 3 je do 60 dní od účinnosti Zmluvy.
2. Miestom plnenia Diela sú vstupy do pešej zóny na Hviezdoslavovom námestí, Františkánskej ulici a Židovskej ulici podľa Prílohy č. 3, 4 a 5.
3. Dĺžka poskytovania Servisu je **48 mesiacov** odo dňa ukončenia a odovzdania Diela. Zhotoviteľ je povinný vykonávať pravidelné servisné prehliadky Diela a servisné zásahy mimo pravidelné prehliadky, na základe písomnej alebo e-mailovej objednávky. Pravidelné servisné prehliadky bude vykonávať dvakrát za kalendárny rok, spravidla pred a po zimnom období. Zhotoviteľ je povinný poskytovať nepretržitú vzdialenú podporu.
4. Dielo sa považuje za riadne ukončené dňom podpísania „Protokolu o odovzdaní a prevzatí Diela bez väd a nedorobkov“ (ďalej len „Protokol“). V Protokole zmluvné strany uvedú, či je odovzdávané Dielo dokončené, zhotovené v súlade s technickými požiadavkami uvedenými v Zmluve, prípadne či má Dielo vady a nedorobky a určia termín ich odstránenia. Dielo sa bude považovať za riadne dokončené, odovzdané a prevzaté až po odstránení všetkých väd a nedorobkov, čo zmluvné strany v Protokole výslovne potvrdia.
5. Závazok zhotoviteľa poskytovať objednávateľovi Servis sa považuje za splnený uplynutím lehoty podľa ods. 3 tohto článku za predpokladu, že počas uvedenej doby bol Servis poskytovaný riadne a včas, na základe požiadaviek objednávateľa a v súlade s touto zmluvou a jej prílohami. Vykonanie pravidelných servisných kontrol ako aj vykonanie servisného zásahu mimo pravidelnej prehliadky potvrdia zmluvné strany spísaním zápisu o vykonaní servisnej prehliadky/servisného zásahu (ďalej len „Zápis“).

Článok V **Cena Diela a platobné podmienky**

1. Cena Diela špecifikovaného v Čl. II ods. 4, s výnimkou servisu, je stanovená dohodou zmluvných strán v zmysle zák. č. 18/1996 Z. z. o cenách, na základe cenovej ponuky zhotoviteľa, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto Zmluvy ako Príloha č. 1.

2. Zmluvná cena je vypočítaná ako súčet všetkých položiek určených podmienkami verejného obstarávania a podkladmi a dokumentáciou verejného obstarávania.
3. Cena Diela je
Cena Diela bez DPH: 136 550,00 EUR
DPH 20%: 27 310,00 EUR
Celková cena Diela: 163 860,00 EUR
(slovom: stošesťdesiattritisícosemstošesťdesiat eur nula centov)
4. Dohodnutá cena Diela je konečná. V cene sú zahrnuté všetky náklady na dodanie, montáž, inštaláciu, dopravu, personálne náklady zhotoviteľa (poistenie pracovníkov a pod.) a náklady na udržanie, resp. v prípade potreby na zvýšenie produktivity práce (nadčasy, práce cez dni pracovného voľna a sviatky a pod.). Zhotoviteľ sa nemôže odvolávať na svoje chyby, opomenutia a omyly, alebo akúkoľvek inú príčinu za účelom žiadania zvýšenia ceny. V cene sú zahrnuté aj všetky správne poplatky a miestne dane zaplatené zhotoviteľom v súvislosti so zhotovením Diela.
5. V dohodnutej cene podľa ods. 3 tohto článku nie je zahrnutá cena za servis od odovzdania Diela do skončenia zmluvného vzťahu (záručný a pozáručný servis), ktorá je stanovená dohodou zmluvných strán v zmysle zák. č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov, na základe výsledkov verejného obstarávania uvedených v Prílohe č. 1.
6. Cena za pravidelnú servisnú prehliadku počas záručnej doby predstavuje sumu:
4 000,00 EUR bez DPH
DPH 20%: 800,00 EUR
Cena spolu s DPH: 4 800,00 EUR
7. Cena za pravidelnú servisnú prehliadku počas pozáručnej doby predstavuje sumu:
8 000,00 EUR bez DPH
DPH 20 %: 1 600,00 EUR
Cena spolu s DPH: 9 600,00 EUR
8. Cena za vzdialenú podporu predstavuje sumu 24 000,00 EUR bez DPH
DPH 20 %: 4 800,00 EUR
Cena spolu s DPH: 28 800,00 EUR
9. V dohodnutej cene Diela a cene záručného a pozáručného servisu nie je zahrnutá cena za servisný zásah mimo pravidelnej prehliadky a mimo záručnej opravy a cena za vzdialenú podporu podľa čl. III ods. 5 bod 5.3 Zmluvy. Tieto budú stanovené na základe sadziieb v cenníku zhotoviteľa uvedených v cenovej ponuke, ktorá tvorí Prílohu č. 1 Zmluvy. Sadzby sú stanovené osobitne na pracovné dni a víkendy a zahŕňajú aj dopravu na/z miesta zásahu.
10. Súčasťou ceny za servisný zásah nie sú ceny náhradných resp. vymenených komponentov, ktoré budú fakturované podľa cenníka uvedeného v cenovej ponuke, ktorá tvorí Prílohu č. 1 Zmluvy, alebo cenou obvyklou v mieste a čase ich nadobudnutia ak sa náhradný diel v cenníku nenachádza, s výnimkou tých častí, na ktoré sa vzťahuje záručná lehota.
11. Objednávateľ vyhlasuje, že na zhotovenie Diela a Servisu podľa tejto Zmluvy má zabezpečené finančné prostriedky. Zmluvné strany sa dohodli, že objednávateľ neposkytne zhotoviteľovi preddavok.
12. Cenu za zhotovenie Diela a Servisu uhradí objednávateľ na základe faktúry, ktorú zhotoviteľ vystaví a odošle objednávateľovi po vykonaní prác na adresu objednávateľa uvedenú v záhlaví tejto Zmluvy alebo elektronicky na adresu: faktury@staremesto.sk.

13. Objednávateľ sa zaväzuje uhradiť cenu Diela podľa ods. 1 tohto článku ako aj cenu za záručný a pozáručný servis, jednotlivé servisné zásahy a vzdialenú podporu funkčnosti do **30 dní** od doručenia a prevzatia faktúry od zhotoviteľa.
14. Právo zhotoviteľa fakturovať objednávateľovi cenu Diela/pravidelnej servisnej prehliadky/servisného zásahu/vzdialenej podpory vzniká po riadnom dodaní a prevzatí Diela/ vykonaní prehliadky/servisného zásahu či poskytnutí vzdialenej podpory, v rozsahu a podľa požiadaviek uzatvorenej tejto Zmluvy.
15. Dňom úhrady faktúry sa rozumie deň odpísania fakturovanej ceny z bankového účtu objednávateľa v prospech bankového účtu zhotoviteľa.
16. Faktúra ako daňový doklad musí obsahovať všetky náležitosti vyplývajúce z platných právnych predpisov Slovenského právneho poriadku, najmä v zmysle zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty.
 - a) označenie objednávateľa a zhotoviteľa,
 - b) označenie diela/vykonaného úkonu,
 - c) číslo zmluvy o dielo a rámcovej zmluvy o poskytnutí servisných služieb,
 - d) poradové číslo faktúry,
 - e) dátum vyhotovenia faktúry, dátum zdaniteľného plnenia a dátum splatnosti,
 - f) označenie peňažného ústavu a číslo účtu, na ktorý sa má fakturovaná platba uhradiť,
 - g) fakturovanú sumu,
 - h) pečiatku a podpis osoby oprávnenej konať za zhotoviteľa,
 - i) prílohu – Protokol o odovzdaní a prevzatí diela/zápis o servisnom zásahu/vykonanej pravidelnej prehliadke.

V prípade ak faktúra nebude obsahovať všetky náležitosti v zmysle tejto Zmluvy, ak bude uvádzať chybné údaje, alebo bude fakturované dodanie iného diela, ktoré sa nezhoduje s Dielom špecifikovaným v Čl. II ods. 4 tejto zmluvy, alebo bude fakturované dodanie vadného Diela, alebo bude Dielo dodané v inom rozsahu ako v rozsahu podľa Čl. II ods. 4 tejto zmluvy, alebo bude rozpor medzi dojednanou a fakturovanou cenou, je objednávateľ oprávnený vrátiť faktúru zhotoviteľovi na prepracovanie. Spolu s vrátením faktúry objednávateľ oznámi zhotoviteľovi aj dôvod jej vrátenia. V prípade vrátenia faktúry začína 30 dňová lehota splatnosti plynúť po doručení riadne vystavenej faktúry.

17. Neoddeliteľnou prílohou faktúry je súpis vykonaných prác podpísaný poverenou osobou objednávateľa. Faktúra i prílohy musia byť odsúhlasené objednávateľom.
18. Žiadna zo zmluvných strán nie je oprávnená postúpiť prípadné pohľadávky z tejto Zmluvy tretej osobe alebo zriadiť záložné právo na tieto pohľadávky, bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej strany, pod následkom neplatnosti takéhoto právneho úkonu.
19. Celková cena Diela a cena Servisu podľa tohto článku je cenou konečnou a pevnou, platnou do prevzatia riadne ukončeného Diela objednávateľom. Zhotoviteľ nie je oprávnený fakturovať objednávateľovi žiadne iné finančné čiastky ako tie, ktoré sú dohodnuté v tejto Zmluve. K zmene celkovej ceny Diela môže dôjsť len v prípade zákonných zmien v oblasti daní, najmä v oblasti DPH.
20. Všetky zmeny, práce a výkony požadované objednávateľom nad rámec predmetu Zmluvy, ktorých opodstatnenosť bude počas realizácie Diela zistená (ďalej ako „naviac práce“) budú riešené dodatkom k tejto Zmluve pod podmienkou dodržania § 18 zákona o verejnom obstarávaní po odsúhlasení naviac prác povereným zástupcom objednávateľa.

A

Zmluvné strany po predchádzajúcom vecnom, cenovom a termínovom odsúhlasení uzavrujú dodatok k Zmluve a navyše práce budú fakturované osobitne.

21. V prípade porušenia povinnosti zhotoviteľa dodať Dielo podľa Čl. II ods. 4 riadne a včas je objednávateľ oprávnený uplatniť voči zhotoviteľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,1 % z celkovej dohodnutej ceny za každý aj začatý deň omeškania.
22. V prípade porušenia povinnosti objednávateľa zaplatiť zhotoviteľovi cenu Diela podľa ods. 1 tohto článku v lehote ustanovenej v ods. 3 tohto článku, je zhotoviteľ oprávnený uplatniť voči objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,1 % z celkovej dohodnutej ceny za každý aj začatý deň omeškania.

Článok VI

Odobzdanie a prevzatie diela

1. Odobzdanie a prevzatie Diela podľa Čl. II ods. 4 tejto zmluvy prebehne formou spísania Protokolu, za účasti zástupcov oboch zmluvných strán, v ktorom uvedú prípadné zistené chyby a vady spolu s lehotou na ich odstránenie.
2. Objednávateľ si pred podpisom Protokolu vyhradzuje právo na kontrolu väd, chýb a nedostatkov odobzďavaného diela v lehote 5 pracovných dní. Vykonanie kontroly zo strany objednávateľa nezabavuje zhotoviteľa zodpovednosti za vady diela, ktoré existovali v čase jeho odobzďania a prevzatia a ktoré vyšli najavo neskôr.
3. Objednávateľ je oprávnený odmietnuť prevzatie Diela v prípade výskytu skutkových či právnych väd v čase jeho odobzďania, a to až do momentu ich odstránenia. V takom prípade si vyhradzuje právo Protokol nepodpísať a neodkladne vykonať kontrolu/posúdenie zjavných väd, chýb a nedostatkov. Odmietnutie prevzatia Diela podľa prvej vety tohto odseku sa nepovažuje za porušenie povinnosti objednávateľa prevziať Dielo riadne a včas.

Článok VII

Licenčné dojednania a prechod vlastníckeho práva k Dielu

1. Zmluvné strany sa dohodli, že vlastnícke právo k Dielu resp. k jeho jednotlivým komponentom prechádza zo zhotoviteľa na objednávateľa v momente protokolárneho odobzďania a prevzatia Diela, pričom nie sú dotknuté prípadné autorské práva zhotoviteľa v zmysle autorského zákona.
2. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade, ak zo strany zhotoviteľa dôjde v súvislosti s dodaním Diela k vytvoreniu autorského diela v zmysle zákona č. 185/2015 Z. z. autorský zákon v znení neskorších predpisov výlučne pre účely tejto zmluvy, zhotoviteľ týmto udeľuje objednávateľovi výhradnú licenciu na používanie takéhoto autorského diela za odmenu, ktorá je súčasťou celkovej ceny Diela podľa čl. III ods. 1 tejto zmluvy. Objednávateľ udeľuje zhotoviteľovi časovo, vecne a miestne neobmedzenú licenciu k dodanému autorskému dielu, pričom ide najmä o právo použiť dielo, upraviť ho a pozmeniť, prípadne spojiť s iným dielom. Licencia platí aj pre právnych nástupcov objednávateľa.

3. Objednávateľ je oprávnený autorské dielo podľa bodu 2 tohto článku Zmluvy osobitne, tvorivo spracovať, prípadne ho inak upravovať. Pokiaľ však dôjde k úprave autorského diela počas trvania záručnej doby, objednávateľ stráca poskytnutú záruku na Dielo.
4. Zhotoviteľ je povinný uhradiť preukázanú náhradu škody na základe právoplatného rozhodnutia súdu, ak plnenie zhotoviteľa dodané podľa tejto zmluvy porušovalo vynález alebo autorské právo tretej osoby. Zhotoviteľ je povinný vynaložiť všetky dostupné prostriedky na to, aby objednávateľ mohol dotknuté plnenie naďalej užívať, či toto vymeniť alebo za jeho súčinnosti modifikovať tak, aby nenarúšalo práva alebo právom chránené záujmy tretej osoby.

Článok VIII **Zodpovednosť za vady Diela**

1. Zhotoviteľ od momentu protokolárneho odovzdania a prevzatia Diela zodpovedá za to, že predmet tejto Zmluvy – Dielo podľa Čl. II ods. 4 tejto Zmluvy – je zhotovené v súlade so záväzkami podľa tejto Zmluvy, má v dobe prevzatia zmluvne dohodnuté vlastnosti, že spĺňa projektované technické parametre, že zodpovedá technickým normám a právnym predpisom platným a účinným na území Slovenskej republiky, a že nemá vady, ktoré by znižovali jeho hodnotu alebo schopnosť jeho používania zvyčajným spôsobom a za touto Zmluvou predpokladaným účelom.
2. Zhotoviteľ zodpovedá za vady, ktoré Dielo má v čase jeho odovzdania a prevzatia objednávateľom.
3. Za vady, ktoré vznikli po odovzdaní a prevzatí Diela zodpovedá zhotoviteľ počas záručnej doby s výnimkou väd preukázateľne spôsobených treťou osobou.
4. Zhotoviteľ zodpovedá za vady Diela v záručnej dobe, ktorá je 24 mesiacov a začne plynúť dňom podpísania Protokolu. Vady Diela v záručnej dobe odstráni zhotoviteľ na vlastné náklady. V prípade, že na niektoré komponenty Diela poskytuje výrobca záruku dlhšiu ako 24 mesiacov, postúpi zhotoviteľ práva z tejto záruky objednávateľovi osobitnou dohodou ku dňu uplynutia záručnej lehoty na Dielo.
5. Zhotoviteľ nezodpovedá za vady Diela, ktoré boli spôsobené použitím podkladov a vecí poskytnutých objednávateľom, pričom zhotoviteľ ani pri vynaložení odbornej starostlivosti nemohol zistiť ich nevhodnosť, alebo na ňu upozornil objednávateľa a ten na ich použití trval.
6. Zhotoviteľ sa zaväzuje poskytnúť objednávateľovi vlastné dohľadové centrum s garanciou diagnostiky poruchy zariadení najneskôr do 24 hodín od nahlásenia poruchy a odstránenie vzniknutej vady na ktoromkoľvek komponente diela najneskôr do 7 dní od nahlásenia vady.
7. Ak zhotoviteľ neodstráni vady v termíne podľa ods. 6 tohto článku, ak ich neodstráni správne, prípadne ich nezačne ani diagnostikovať, alebo je vzhľadom ku všetkým okolnostiam zrejmé, že vady v požadovanom termíne neodstráni, objednávateľ je oprávnený odstrániť ich sám alebo dať ich odstrániť treťou osobou, a to na náklady zhotoviteľa, pričom zhotoviteľ sa výslovne zaväzuje a je povinný takto vynaložené náklady objednávateľovi nahradiť. Náhrada takto vzniknutých nákladov bude uplatnená vystavením faktúry so splatnosťou 10 dní odo dňa doručenia zhotoviteľovi. Odstránenie vady podľa tohto odseku treťou osobou alebo objednávateľom nemá vplyv na záruku a záručnú dobu.

8. V prípade, ak sa na Diela počas jeho zhotovovania alebo až po jeho odovzdaní vyskytnú vady v dôsledku skutočností alebo okolností nezávislých od konania zhotoviteľa (napr. vis major), odplata za odstránenie takto vzniknutých väd bude predmetom osobitnej dohody, za použitia cenníka Zhotoviteľa uvedeného v Prilohe č. 1. V prípade, že sa zmluvné strany v lehote podľa ods. 6 tohto článku na odplate nedohodnú, je Objednávateľ oprávnený zabezpečiť odstránenie vady prostredníctvom tretej osoby, pričom jeho ďalšie práva vyplývajúce so záruky tým nebudú dotknuté.
9. Reklamáciu vady Diela sa objednávateľ zaväzuje uplatniť bezodkladne po jej zistení. Reklamácia musí mať písomnú formu a bude v nej uvedený popis vady, ako aj termín požadovaného odstránenia vady Diela, ak bude objednávateľ požadovať iný termín ako podľa ods. 6.

Článok IX

Ďalšie práva a povinnosti zmluvných strán

1. Objednávateľ sa zaväzuje spolupracovať pri realizácii dohodnutého Diela podľa tejto Zmluvy a prevziať riadne dokončené Dielo. Zhotoviteľ je povinný riadiť sa pri realizácii Diela pokynmi a požiadavkami objednávateľa.
2. Za odborné a včasné vyhotovenie Diela podľa tejto Zmluvy je zodpovedný zhotoviteľ. Na technické rokovania za objednávateľa je oprávnená - Ing. Svetlana Jašíčková, tel. 02/59 246 234, e-mail svetlana.jasickova@stare mesto.sk. Na technické rokovania za zhotoviteľa je oprávnený Ing. Damián Bucha tel. 0910 992 544, e-mail bucha@omnius.sk
3. Zmenu zodpovednej osoby podľa ods. 2 tohto článku zmluvy sú si zmluvné strany povinné vzájomne písomne oznámiť do desiatich (10) pracovných dní.
4. Na plnení dohodnutom touto Zmluvou sa môžu podieľať subdodávatelia, a to za predpokladu, že disponujú oprávnením na príslušné plnenie Zmluvy podľa § 32 ods. 1 písm. e) zákona o verejnom obstarávaní, v takom prípade zodpovedá zhotoviteľ za riadne plnenie, akoby plnil sám. V prípade zhotovenia diela prostredníctvom subdodávateľov, bude zoznam subdodávateľov tvoriť neoddeliteľnú súčasť tejto Zmluvy. V zozname subdodávateľov budú uvedené údaje o subdodávateľoch v rozsahu obchodné meno, sídlo, IČO, kontaktná osoba (meno, priezvisko, pozícia, tel. č., e-mail), osoba oprávnená konať za subdodávateľa (meno, priezvisko, , telefónne číslo, e-mail), podiel na realizácii zmluvy, činnosti, ktoré budú subdodávatelia ako tretie osoby vykonávať, vrátane osoby oprávnenej konať za každého subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, . Až do splnenia tejto Zmluvy je zhotoviteľ povinný oznámiť objednávateľovi akúkoľvek zmenu údajov o každom subdodávateľovi. Ak sa na subdodávateľov zhotoviteľa vzťahuje povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora, sú títo povinní dodržať túto povinnosť po celú dobu trvania tejto Zmluvy a zhotoviteľ sa zaväzuje zabezpečiť splnenie tejto povinnosti.
5. Zhotoviteľ je oprávnený kedykoľvek počas trvania tejto Zmluvy vymeniť ktoréhokoľvek subdodávateľa, a to za predpokladu, že nový subdodávateľ disponuje oprávnením na príslušné plnenie Zmluvy podľa § 32 ods. 1 písm. e) zákona o verejnom obstarávaní, ako aj spĺňa povinnosť zápisu do registra partnerov verejného sektora, ak zákon pre takéhoto

23

subdodávateľ a tento zápis vyžaduje. Najneskôr 5 dní pred prijatím subdodávky od nového subdodávateľa, alebo od uzavretia zmluvného vzťahu s novým subdodávateľom (podľa toho, ktorá udalosť nastane skôr), je zhotoviteľ povinný oznámiť objednávateľovi (identifikačné) údaje o novom subdodávateľovi v rozsahu obchodné meno, sídlo, IČO, kontaktná osoba (meno, priezvisko, pozícia, tel. č., e-mail), osoba oprávnená konať za subdodávateľa (meno, priezvisko, , telefónne číslo, e-mail), podiel na realizácii zmluvy, činnosti, ktoré bude subdodávateľ vykonávať, o osobe oprávnenej konať za nového subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, a predložiť objednávateľovi doklad preukazujúci, že nový subdodávateľ spĺňa podmienku účasti podľa § 32 ods. 1 písm. e) zákona o verejnom obstarávaní pre daný predmet subdodávky.

6. Zhotoviteľ je povinný doručiť informácie/zoznam objednávateľovi a pravidelne ho/ich aktualizovať. Po odovzdaní bude zoznam uchovávať a informácie do neho zapisovať objednávateľ na základe zhotoviteľom predložených informácií/dokladov.
7. V prípade, ak dôjde počas plnenia k zmene subdodávateľa oproti pôvodnému zoznamu alebo potrebe plnenia prostredníctvom nového subdodávateľa, je Zhotoviteľ povinný predložiť oprávnenej osobe objednávateľa do siedmich (7) pracovných dní odo dňa, kedy sa o tejto skutočnosti dozvie, žiadosť o doplnenie / zmenu subdodávateľa.
8. Zhotoviteľ je povinný každú zmluvu o subdodávke uzatvoriť v písomnej forme len s predchádzajúcim písomným súhlasom objednávateľa k navrhovanému subdodávateľovi. Objednávateľ rozhodne o súhlase alebo nesúhlase s uzatvorením takejto zmluvy o subdodávke na základe predloženia informácií o predmete zmluvy o subdodávke, informácií o osobe budúceho subdodávateľa, overenia oprávnenosti realizovať príslušné plnenie podľa výpisu z obchodného/živnostenského registra, overenia zápisu v registri partnerov verejného sektora, ak má povinnosť navrhovaný subdodávateľ povinnosť zapísať sa do registra partnerov verejného sektora v zmysle zákona o registri partnerov verejného sektora. Podkladom pre prípadné rozhodnutie o nesúhlase s uzatvorením takejto zmluvy o subdodávke je zistenie rozporu predložených informácií podľa tohto ods. so skutočnosťou. Objednávateľ oznámi zhotoviteľovi svoje rozhodnutie o súhlase alebo nesúhlase s uzatvorením zmluvy o subdodávke bezodkladne od doručenia žiadosti o udelenie tohto súhlasu. Zhotoviteľ v prípade využitia subdodávateľov je povinný dodať plnenie v lehotách uvedených v tejto Zmluve.
9. Zhotoviteľ je pri plnení predmetu tejto Zmluvy povinný postupovať v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi, najmä zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a zákonom č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov.
10. Objednávateľ sa zaväzuje poskytnúť zhotoviteľovi plnú administratívnu súčinnosť ako napr. poskytnutie pracovníkov na zaškolenie obsluhy grafického používateľského rozhrania.
11. Zmluvné strany si uvedomujú dôležitosť bezpečnosti spracúvania osobných údajov, a preto sa zhodli na tom, že ich budú spracúvať v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a rady (EÚ) 2016/679 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie ochrany osobných údajov) v platnom znení (ďalej len ako „GDPR“) a zákonom č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení (ďalej len ako „Zákon o ochrane osobných údajov“).

12. Zmluvné strany sa za účelom zabezpečenia ochrany osobných údajov pri spracúvaní osobných údajov podľa tejto Zmluvy a vzájomnej komunikácie zaväzujú prijať technické, organizačné a personálne opatrenia na ochranu osobných údajov, pričom vezmú do úvahy najmä použiteľné technické prostriedky, dôvernosť spracúvaných osobných údajov, ako aj rozsah možných rizík s rôznou pravdepodobnosťou a závažnosťou pre práva a slobody dotknutých osôb.
13. V prípade, ak Zhotoviteľ príde pri plnení tejto Zmluvy do kontaktu s osobnými údajmi, ktoré spracúva Objednávateľ, Zhotoviteľ nesmie v žiadnej forme spracúvať osobné údaje, ktoré sú spracúvané Objednávateľom, najmä ich nesmie poskytnúť žiadnej tretej osobe, zhromažďovať ich, kopírovať ich, zverejňovať ich alebo inak ich akýmkoľvek spôsobom využiť pre akékoľvek vlastné potreby alebo pre akékoľvek potreby tretej osoby, ak nie je v tejto Zmluve výslovne stanovené inak. Bez predchádzajúceho písomného súhlasu Objednávateľa, Zhotoviteľ nesmie vynášať z priestorov Objednávateľa žiadne fyzické alebo elektronické nosiče informácií (napr. dokumenty, CD nosiče, USB a pod.) (ďalej len ako „Nosič informácií“), ktoré obsahujú osobné údaje spracovávané Objednávateľom a ani vyhotovovať kópie týchto Nosičov informácií.
14. Zhotoviteľ sa zaväzuje bezodkladne vrátiť Objednávateľovi všetky Nosiče informácií, ktoré obsahujú osobné údaje spracúvané Objednávateľom. V prípade, ak niektorý z Nosičov informácií obsahujúci osobné údaje je potrebný pre plnenie podľa tejto Zmluvy, je Zhotoviteľ povinný vrátiť takýto Nosič informácií bezodkladne po ukončení plnení vyplývajúcich z tejto Zmluvy.
15. Zhotoviteľ sa zaväzuje dodržiavať povinnosť mlčanlivosti o osobných údajoch s ktorými príde do kontaktu pri plnení tejto Zmluvy. Povinnosť mlčanlivosti trvá aj po skončení trvania tejto Zmluvy.
16. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že vykoná všetky opatrenia na to, aby jeho zamestnanci, príp. iné spolupracujúce osoby, pri plnení tejto Zmluvy dodržiavali povinnosti týkajúce sa ochrany osobných údajov stanovené v GDPR, v Zákone o ochrane osobných údajov a v tejto Zmluve. Zhotoviteľ sa zaväzuje poučiť svojich zamestnancov, príp. iné spolupracujúce osoby, o povinnostiach, ktoré im vyplývajú z GDPR, Zákona o ochrane osobných údajov a tejto Zmluvy.
17. Zhotoviteľ je povinný nahradiť akúkoľvek škodu, ktorú spôsobí dotknutej osobe a/alebo objednávateľovi v dôsledku nedodržania svojich povinností týkajúcich sa spracúvania osobných údajov, t. j. najmä v prípade, ak zhotoviteľ nedodrží ustanovenia GDPR a/alebo Zákona o ochrane osobných údajov, alebo ak zhotoviteľ koná nad rámec alebo v rozpore s touto Zmluvou.

Článok X

Zánik zmluvného vzťahu

1. Táto zmluva sa uzatvára na dobu určitú, do uplynutia doby podľa čl. IV ods. 3.
2. Pred uplynutím dohodnutej doby môžu zmluvné strany ukončiť zmluvný vzťah dohodou, alebo odstúpením od zmluvy.
3. Písomnou dohodou môžu zmluvné strany ukončiť zmluvu kedykoľvek za podmienky, že dohoda bude obsahovať dojednanie o usporiadaní všetkých vzájomných práv, povinností a záväzkov vyplývajúcich zo zmluvy.

4. V prípade odstúpenia od zmluvy sa táto ruší dňom doručenia písomného prejavu vôle smerujúceho k odstúpeniu od zmluvy druhej zmluvnej strane. Právo na náhradu škody nie je odstúpením od zmluvy dotknuté.
5. Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od tejto Zmluvy, ak
 - a) omeškanie zhotoviteľa so splnením povinnosti riadne odovzdať Dielo alebo dodať služby súvisiace s Dielom v dohodnutom termíne prekročí 30 dní;
 - b) ak zhotoviteľ bez primeraného dôvodu preruší práce na Diele alebo bez relevantného dôvodu odmietne poskytovať služby;
 - c) existuje dôvodná obava alebo je zrejmé, že zhotoviteľ nedokáže zhotoviť Dielo riadne alebo včas, alebo ak zhotoviteľ oznámi objednávateľovi, že zastavil všetky práce na Diele pred jeho dokončením;
 - d) zhotoviteľ neplní povinnosti podľa tejto zmluvy aj napriek písomnej výzve objednávateľa a poskytnutej dodatočnej lehote, primeranej charakteru porušenej povinnosti;
 - e) na majetok zhotoviteľa bol vyhlásený konkurz alebo ak bolo proti zhotoviteľovi začaté konkurzné alebo reštrukturalizačné konanie, alebo vstúpil do likvidácie;
 - f) zhotoviteľ Diela alebo niektorý z jeho subdodávateľov stratí oprávnenie na vykonávanie činností, ktoré sú predmetom Diela, ak v čase uzavretia zmluvy existoval dôvod na vylúčenie zhotoviteľa pre nesplnenie podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní alebo ak zhotoviteľ nebol v čase jej uzavretia zapísaný do registra partnerov verejného sektora, napriek tomu, že mal takúto povinnosť alebo ak bolo právoplatne rozhodnuté o vyčiarknutí zhotoviteľa z registra partnerov verejného sektora alebo ak mu bol uložený právoplatne zákaz účasti podľa § 182 ods. 3 zákona o verejnom obstarávaní,
 - g) sa ukáže nepravdivým niektoré z vyhlásení podľa čl. XII.
6. Zhotoviteľ je oprávnený odstúpiť od tejto Zmluvy, ak
 - a) objednávateľ bude v omeškaní viac ako 30 dní s úhradou splatných záväzkov voči zhotoviteľovi, alebo
 - b) objednávateľ nezabezpečí splnenie povinností vyplývajúcich z tejto zmluvy, ktorého dôsledkom bude objektívna nemožnosť zhotoviteľa zhotoviť Dielo riadne a včas alebo riadne poskytovať služby v rozsahu uvedenom v tejto zmluve a jej prílohách a nedostatky neodstráni ani v dodatočnej lehote, ktorá musí byť primeraná charakteru porušenej povinnosti.

Článok XI

Doručovanie

1. Písomnosti sa doručujú na adresy zmluvných strán uvedené na prvej strane tejto zmluvy. Zmenu adresy je zmluvná strana, ktorej sa zmena týka, povinná bezodkladne písomne oznámiť druhej zmluvnej strane.
2. Pokiaľ nie je v zmluve uvedené inak, všetky oznámenia, vyhlásenia, žiadosti, výzvy a iné úkony v súvislosti so zmluvou a jej plnením (ďalej len „písomnosť“), musia byť urobené v písomnej forme a doručené na adresu druhej zmluvnej strany uvedenú v záhlaví zmluvy a/alebo na inú adresu, ktorú oznámi táto zmluvná strana. Písomnosť sa považuje za doručенú za nasledovných podmienok:
 - a) v prípade osobného doručovania dňom odovzdania písomnosti osobe oprávnenej prijímať písomnosti za túto zmluvnú stranu a podpísať takej osoby na doručení

a/alebo kópii doručovanej písomnosti, alebo dňom odmietnutia prevzatia písomnosti takou osobou,

- b) v prípade doručovania prostredníctvom poštového podniku oprávneného na poskytovanie poštových služieb podľa zákona č. 324/2011 Z. z. o poštových službách v znení neskorších predpisov dňom doručenia na adresu zmluvnej strany a v prípade zásielky do vlastných rúk dňom odovzdania písomnosti osobe oprávnenej prijímať písomnosti za túto zmluvnú stranu a podpisom takej osoby na doručenke.
3. Za deň doručenia písomnosti doručovanej prostredníctvom poštového podniku sa pokladá aj (i) deň, v ktorý zmluvná strana, ktorá je adresátom, odoprie doručovanú písomnosť prevziať, (ii) deň vrátenia zásielky odosielateľovi, aj keď sa adresát o jej uložení nedozvedel.
4. V prípade e-mailovej komunikácie sa správa považuje za doručенú v najbližší pracovný deň po jej odoslaní okrem prípadu doručenie automatickej odpovede o neprítomnosti adresáta.

Čl. XII

Vyhlásenia a záruky

1. Zhotoviteľ týmto vyhlasuje a zaručuje sa objednávateľovi, ktorý uzatvára túto zmluvu spoliehajúc sa na tieto vyhlásenia a záruky, že ku dňu podpisu tejto zmluvy:
- a) je právnym subjektom platne existujúcim podľa zákonov Slovenskej republiky,
 - b) podpisujúci je osoba oprávnená konať v mene zhotoviteľa,
 - c) má oprávnenie na podnikanie v rozsahu čl. I tejto zmluvy,
 - d) na jeho majetok nebol ku dňu uzavretia tejto zmluvy vyhlásený konkurz alebo povolená reštrukturalizácia, resp. že si nie je vedomý žiadnych skutočností nasvedčujúcich tomu, že by v budúcnosti mohlo dôjsť k podaniu návrhu na začatie konkurzu alebo reštrukturalizácie na jeho majetok,
 - e) voči nemu nie je ku dňu uzavretia tejto zmluvy vedené exekučné konanie, konanie o výkon rozhodnutia alebo dobrovoľná dražba na základe návrhu tretej osoby, na základe ktorých by mohlo dôjsť k scudzeniu akéhokoľvek majetku zhotoviteľa v akejkoľvek forme v prospech akejkoľvek tretej osoby a v takom rozsahu, že by to mohlo priamym spôsobom ohroziť plnenie povinností zhotoviteľa podľa tejto zmluvy, resp. že si nie je vedomý žiadnych skutočností nasvedčujúcich tomu, že by v budúcnosti mohlo dôjsť k začatiu takýchto konaní,
 - f) voči nemu nie je ku dňu uzavretia tejto zmluvy vedené exekučné konanie alebo konanie o výkon rozhodnutia z titulu nedoplatkov v súvislosti s neplnením daňových, colných alebo odvodových povinností zhotoviteľa, na základe ktorého (tohto konania) by mohlo dôjsť k scudzeniu akéhokoľvek majetku zhotoviteľa v akejkoľvek forme v prospech akejkoľvek tretej osoby a v takom rozsahu, že by to mohlo priamym spôsobom ohroziť plnenie povinností zhotoviteľa podľa tejto zmluvy, resp. že si nie je vedomý žiadnych skutočností nasvedčujúcich tomu, že by v budúcnosti mohlo dôjsť k začatiu takýchto konaní,
 - g) mu nie je známe, že ku dňu uzavretia tejto zmluvy bol vyhlásený konkurz, povolená reštrukturalizácia, vedená exekúcia z akéhokoľvek titulu alebo dobrovoľná dražba, pokiaľ by takéto konania mohli priamym spôsobom ohroziť plnenie povinností zhotoviteľa podľa tejto zmluvy, resp. že si nie je vedomý žiadnych skutočností nasvedčujúcich tomu, že by v budúcnosti mohlo dôjsť k začatiu takýchto konaní,

- h) ku dňu uzavretia tejto zmluvy nie je insolventný alebo neschopný platiť akékoľvek svoje peňažné záväzky voči svojim veriteľom v termíne ich splatnosti, resp. že je nepravdepodobné, že nedodrží taký záväzok vyplývajúci z inej zmluvy dohodnutej s ktoroukoľvek treťou osobou, nedodržanie ktorého môže mať priamy vplyv na schopnosť zhotoviteľa plniť záväzky podľa tejto zmluvy, resp. že si nie je vedomý žiadnych skutočností nasvedčujúcich tomu, že by v budúcnosti mohlo dôjsť k takýmto situáciám,
- i) nie sú mu známe žiadne okolnosti obmedzujúce jeho oprávnenie uzavrieť túto zmluvu, najmä že uzatvorenie tejto zmluvy a plnenie záväzkov z nej vyplývajúcich nie je v rozpore so žiadnym rozhodnutím akéhokoľvek štátneho orgánu a nie je ani viazané na súhlas, povolenie alebo súhlasné vyjadrenie akejkoľvek tretej osoby v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov a pokiaľ áno, že takýto súhlas, povolenie alebo súhlasné vyjadrenie bolo riadne a včas vydané,
- j) v plnom rozsahu dodržiava a zabezpečuje dodržiavanie všetkých aplikovateľných pracovnoprávnych predpisov v oblasti nelegálneho zamestnávania (ďalej len „pracovnoprávne predpisy“), a to predovšetkým zákona č. 311/2001 Z. z. Zákonník práce v znení neskorších predpisov a zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov; zhotoviteľ týmto vyhlasuje, že si je plne vedomý všetkých povinností, ktoré pre neho z pracovnoprávnych predpisov vyplývajú a zaväzuje sa ich dodržiavať počas celej doby platnosti tejto zmluvy; zhotoviteľ sa zaväzuje najmä zamestnávať zamestnancov legálne a neporušovať tak zákaz nelegálneho zamestnávania upravený v pracovnoprávnych predpisoch,
- k) nie je zaradený na žiadnom sankčnom zozname Slovenskej republiky alebo Európskej únie a nie je adresátom medzinárodných sankcií podľa zákona č. 289/2016 Z. z. o vykonávaní medzinárodných sankcií a o doplnení zákona č. 566/2001 Z. z. o cenných papieroch a investičných službách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o cenných papieroch) v znení neskorších predpisov; uvedené sa primerane vzťahuje aj na štatutárny orgán alebo členov štatutárneho orgánu prijímateľa, členov dozornej rady prijímateľa, spoločníka prijímateľa a konečného užívateľa výhod prijímateľa.
2. Zhotoviteľ vyhlasuje, že berie na vedomie výšku zmluvných pokút dohodnutých v tejto zmluve, ich výška nie je v rozpore s dobrými mravmi a v prípade uplatnenia si ich objednávateľom sa ich zaväzuje uhradiť, pokiaľ táto zmluva neustanovuje inak, objednávateľ je oprávnený domáhať sa náhrady škody presahujúcej zmluvné pokuty.
3. Zhotoviteľ vyhlasuje, že všetky vyhlásenia uvedené v tomto článku sú pravdivé a úplné, zaväzuje sa konať tak, aby riadne plnil všetky povinnosti pre neho z týchto vyhlásení vyplývajúce a aby nenastala žiadna negatívna okolnosť predpokladaná ustanoveniami týchto vyhlásení. V prípade, že sa vyhlásenie podľa ustanovení tohto článku ukáže ako zavádzajúce alebo nepravdivé, je to dôvod na okamžité odstúpenie od zmluvy.

Čl. XVI Záverečné ustanovenia

1. Pre práva a záväzky z tejto zmluvy platia príslušné ustanovenia Obchodného zákonníka, pokiaľ nie je v zmluve dohodnuté inak.

01

2. Táto Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania obidvomi zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády SR podľa ustanovení § 47a ods. 1 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov v spojení s ustanovením § 5a zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.
3. Zmluvné strany sa dohodli, že meniť a dopĺňať túto zmluvu možno len v súlade s ustanoveniami zák. č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov, po vzájomnej dohode, formou písomných a očíslovaných dodatkov, ktoré sa stávajú neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy.
4. Ak je/sú niektoré ustanovenia zmluvy celkom alebo sčasti neplatné alebo neúčinné, alebo neskôr stratia platnosť alebo účinnosť, nie je tým dotknutá platnosť alebo účinnosť ostatných ustanovení zmluvy. Namiesto neplatných alebo neúčinných ustanovení zmluvy sa použije právna úprava, ktorá, pokiaľ je to právne možné, sa čo najviac približuje zmyslu a účelu zmluvy.
5. Zánikom účinnosti tejto zmluvy nie je dotknutá účinnosť tých ustanovení Zmluvy, ktorých účinnosť podľa tejto Zmluvy a/alebo vzhľadom na ich úpravu a/alebo povahu má trvať aj po ukončení účinnosti tejto Zmluvy.
6. Zmluvné strany sa dohodli, že všetky spory, ktoré vzniknú z tejto zmluvy, vrátane sporov o jej platnosť, výklad alebo zrušenie, vrátane sporov týkajúcich sa výkladu a/alebo platnosti ustanovení tejto zmluvy, budú riešiť predovšetkým dohodou. Ak vzájomná dohoda nebude možná, o spore rozhodne príslušný súd SR.
7. Pri zániku zmluvného vzťahu si zmluvné strany vykonajú vzájomné vysporiadanie záväzkov a pohľadávok.
8. Zmluva je vyhotovená v štyroch (4) rovnopisoch, z toho tri (3) rovnopisy sú určené pre objednávateľa a jeden (1) rovnopis pre zhotoviteľa.
9. Zmluvné strany vyhlasujú, že si túto Zmluvu riadne prečítali a potvrdzujú, že zmluva je zrozumiteľná a určitá a vyjadruje ich skutočnú, slobodnú a vážnu vôľu, nie je uzatvorená v tiesni ani za nápadne nevýhodných podmienok a na znak súhlasu ju vlastnoručne podpísali.
10. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade, ak nastanú skutočnosti vyššej moci (vis major), ktoré zakladajú objektívnu nemožnosť plnenia predmetu tejto Zmluvy, nesplnenie resp. posunutie termínov na splnenie povinností zmluvných strán alebo prípadne porušenie povinností zmluvných strán vyplývajúcich z tejto Zmluvy z tohto dôvodu nebude kvalifikované ako omeškanie a nenastúpi právna zodpovednosť povinnej zmluvnej strany za omeškanie v dôsledku porušenia zmluvnej povinnosti. Pre účely tejto Zmluvy sa za skutočnosti vyššej moci považujú skutočnosti zvláštneho charakteru, ktoré strany nemohli objektívne predvídať, nie sú od nich závislé a ani ich nemôžu žiadnym spôsobom ovplyvniť (napr. vojna, živelné pohromy, mobilizácia, prírodná katastrofa) a zároveň bránia plneniu záväzkov z tejto Zmluvy. Prípadné určenie nových termínov na splnenie povinností bude predmetom rokovaní zmluvných strán.
11. Neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy sú nasledujúce prílohy:

- Príloha č. 1:** Cenová ponuka
- Príloha č. 2:** Opis predmetu zákazky
- Príloha č. 3:** Situácia - Hviezdoslavovo námestie
- Príloha č. 4:** Situácia - Františkánska ulica
- Príloha č. 5:** Situácia - Židovská ulica

a

V Bratislave, dňa ...

V BRATISLAVE dňa .

Za objednávateľa:

Za zhotoviteľa:

Ing. Matej Vágač
starosta mestskej časti

JUDr. Jozef Krivaček U
konateľ

Ar

Návrh na plnenie kritéria

" Technický systém pre automatizáciu vjazdov do pešej zóny "

Obchodné meno, názov uchádzača: omnium s. r. o.

Adresa, sídlo: Bystrická 6057/25D, 841 07 Bratislava

IČO: 45427232

DIČ: 2022976076

Názov položky	MJ	Počet jednotiek	Cena celkom Eur bez DPH	Cena celkom Eur s DPH
1. Tovary a práce	komplet	1	136550,00	163830,00
2. Pravidelný servis a vzdialená podpora	komplet	1	36000,00	43200,00
3. Servisné zásahy mimo pravidelného servisu	komplet	1	76565,20	91878,24
Spolu			249115,20	298908,24

- Celková cena za predmet zákazky obsahuje všetky náklady uchádzača, ktoré vznikajú v súvislosti so zabezpečením predmetu zákazky
- Ceny uvádzať v EUR, zaokrúhlené na dve (2) desatinné miesta (zaokrúhľuje sa matematicky)
- Zároveň vyhlasujem, že som/nie som platiteľom DPH.¹

Dátum: 26/01/2024

JUDr. Jozef Krivaček, konateľ

¹ Nesprávne prečiarknuť

al

VÝKAZ VÝMER

*Výkaz výmer vo formáte .xlsx tvorí samostatnú prílohu týchto súťažných podkladov.

	Množstvo	Jednotková cena v EUR bez DPH	Cena celkom EUR bez DPH	Cena celkom EUR s DPH
1. Tovary a práce				
Výsuvný stĺpik s priepustným úložným košom	2 ks	3500,00	7000,00	8400,00
Výsuvný stĺpik s priepustným úložným košom a ponorným čerpadlom	2 ks	4500,00	9000,00	10800,00
Riadiaca jednotka	4 ks	1500,00	6000,00	7200,00
Rozvádzač (pilierový plastový)	2 ks	400,00	800,00	960,00
Rozvádzač (oceľový s uchytením na stĺpik)	1 ks	500,00	500,00	600,00
Kamera na rozpoznávanie EČV	6 ks	1300,00	7800,00	9360,00
Kamera náhľadová	3 ks	550,00	1650,00	1980,00
Hlavný server	1 ks	6000,00	6000,00	7200,00
AOKS	3 ks	1300,00	3900,00	4680,00
Indukčná slučka s detektorom	100 m	2,50	250,00	300,00
Detektor indukčných slučiek (duálny)	4 ks	150,00	600,00	720,00
Riadiaci IT softvér a hardvér	1 ks	35000,00	35000,00	42000,00
Semafor	6 ks	850,00	5100,00	6120,00
Informačná LED tabuľa	3 ks	650,00	1950,00	2340,00
Dopravné značenie	celok	4500,00	4500,00	5400,00
Stavebné a elektromontážne práce (vrátane materiálu)	celok	37500,00	37500,00	45000,00
Dokumentácia	celok	9000,00	9000,00	10800,00
Spolu			139550,00	163860,00

2. Pravidelný servis a vzdialená podpora

Záručná servisná prehliadka	4x/24 mesiacov	1000,00	4000,00	4800,00
Pozáručná servisná prehliadka	4x/24 mesiacov	2000,00	8000,00	9600,00
Vzdialená podpora	celok/48 mesiacov	24000,00	24000,00	28800,00
Spolu			36000,00	43200,00

3. Servisné zásahy mimo pravidelného servisuMnožstvo/
4 roky

Servisný zásah pri poruche do 24 h (prac.dni)	30x	210,00	6300,0	7560,00
Servisný zásah pri poruche do 24 h (víkend)	10x	300,00	3000,00	3600,00
Sadzba za servisný zásah (prac.dni)	200 h	75,00	15000,00	18000,00
Sadzba za servisný zásah (víkend)	40 h	100,00	4000,00	4800,00

a

Náhradné diely:				
Hlavný valec	6 ks	1244,40	7466,40	8959,68
Horný klobúk valca	10 ks	434,40	4344,00	5212,80
Hydraulický piest	8 ks	591,60	4732,80	5679,36
Silenblok tlmiaci náraz	80 ks	127,20	10176,00	12211,20
Stredový plastový prstenec	10 ks	67,20	672,00	806,40
Pretlakový bezpečnostný hydraulický ventil	12 ks	480,00	5760,00	6912,00
Elektromagnet spúšťania hydromotora a určovania polohy pre riadiacu jednotku	10 ks	480,00	4800,00	5760,00
Hlavný hydraulický ventil	6 ks	480,00	2880,00	3456,00
LED svietenie výsuvného stĺpika	10 ks	434,40	4344,00	5212,80
Hydraulický BIO olej	50 l	45,00	2250,00	2700,00
Ponorné čerpadlo pre odčerpávanie vody z úložných košov	2 ks	420,00	840,00	1008,00
Spolu			76565,20	91878,24

Cena celkom (body 1.+2.+3.)

249115,20	298938,24
------------------	------------------

C. Opis predmetu zákazky

1. Predmet zákazky
Technický systém pre automatizáciu vjazdov do pešej zóny
2. Opis predmetu zákazky:

Na území mestskej časti Bratislava-Staré Mesto v hlavnom meste SR Bratislava sa nachádza pešia zóna s regulovaným režimom vjazdu a zotrvania motorových vozidiel.

Dopravný režim je určený určeným zvislým a vodorovným dopravným značením a režim vjazdov sa riadi platným všeobecne záväzným nariadením o miestnej dani za vjazd a zotrvanie motorového vozidla v historickej časti mesta na území mestskej časti Bratislava-Staré Mesto (ďalej len „VZN“) a platným Rozhodnutím starostu o organizačno-technickom zabezpečení vydávania povolenia k vjazdu motorového vozidla do pešej zóny (ďalej len „Rozhodnutie“).

Vjazd do pešej zóny je v súčasnosti regulovaný 4 výsuvnými hydraulickými stĺpkami so semaforami, ktorých ovládanie je zabezpečené manuálne prostredníctvom príslušníkov Okresného veliteľstva mestskej polície Bratislava I (Medená 2, Bratislava) na základe povolenia vydaného mestskou časťou.

Tieto výsuvné stĺpiky sa nachádzajú na Hviezdoslavovom námestí (2 ks), Františkánskej ulici (1 ks) a na Židovskej ulici (1 ks). Každý stĺpik je opatrený semaforom pre každý smer jazdy a bezpečnostnou kamerou, ktorá zobrazí evidenčné číslo vozidla (EČV). Poverený príslušník mestskej polície overí EČV v zozname oprávnených vozidiel mestskej časti a následne ne/umožní vjazd/výjazd do/z pešej zóny.

Mestská časť má záujem zautomatizovať vjazd a zotrvanie v pešej zóne, a tým zabezpečiť efektívnejšie využívanie ľudských zdrojov.

Súčasný stav:

Hviezdoslavovo nám. (1x vjazd, 1x výjazd)



Františkánska ul. (1x vjazd/výjazd)



Židovská ul. (1x vjazd/výjazd)



Handwritten signature or mark.

Predmetom zákazky je dodávka technického systému za účelom automatickej kontroly vjazdov vozidiel do pešej zóny hlavného mesta a zvýšenie plynulosti prejazdov oprávnených vozidiel na základe automatického rozpoznávania ich evidenčných čísel vozidiel a obojstrannou komunikáciou s informačným systémom pre automatizáciu vydávania povolení na vjazd do pešej zóny (ďalej aj ako „IS Vjazdu“) umožňovať vstup a výstup oprávnených vozidiel. Systém má byť plne automatizovaný a autonómny a za bežnej prevádzky musí plniť funkciu bez potreby ľudského zásahu. Systém musí byť funkčný aj pri prípadnom výpadku metropolitnej optickej siete hlavného mesta, prípade VPN, ktorá beží na metropolitnej optickej sieti hlavného mesta. Systém ako celok musí umožňovať aj manuálne ovládania pre prípad nutnosti intervencie operátora v prípade neštandardnej situácie. Kamerový systém rozpoznávania EČV spolu s kamerovým systémom náhľadovej kamery musí umožniť rozpoznávanie vozidiel záchranných zložiek (polície, mestskej polície, rýchlej zdravotnej služby - sanitiek, vozidiel Hasičského a záchranného zboru) a umožniť im voľný prejazd bez nutnosti kontroly EČV ich vozidiel s IS Vjazdu. Táto funkčnosť je požadovaná aj v prípade výpadku hlavnej prenosovej optickej trasy, a to autonómne na každej pozícii hydraulických stĺpikov. Systém musí byť pripravený aj na stav, že pri výpadku prenosovej trasy bude pracovať lokálne s oprávneniami poslednej aktualizácie databázy.

Dáta na komunikáciu so systémom IS Vjazdu budú detailne špecifikované v detailnom návrhu na riešenia po začatí projektu a analýze a bude v rámci scope projektu.

Dodávateľ kamerového systému na rozpoznávanie EČV musí garantovať, že systém číta všetky EČV EÚ v čase verejného obstarávania a zároveň dodávateľ systému poskytne bezplatnú 5 ročnú aktualizáciu na prípadné nové formáty EČV a modely vozidiel v rámci štátov EÚ. Systém bude automaticky rozpoznávať EČV, kategóriu, továrenskú značku, model a farbu vozidla pomocou kamery s funkciou čítania EČV.

Popis komunikácie medzi systémom a IS Vjazdu:

- komunikácia typu REST API (Json) – dotazovanie, alebo XML -> ftp;
- zaznamenanie a rozpoznanie EČV vozidla stojaceho pred semaforom signalizujúcim červené svetlo: systém posielá IS Vjazdu dotaz s rozpoznanou EČV a metadatami;
- IS Vjazdu preverí či vozidlo s daným EČV má povolený vjazd -> posielá späť informáciu systému: vjazd povolený / vjazd nepovolený;
- na základe zaslanej informácie z IS Vjazdu, systém:
 - a) V prípade overenia oprávnenia vozidla na vjazd do zóny sa zmení farba semaforu na zelenú, na informačnej LED tabuli sa zobrazí EČV vozidla s informáciou vjazd povolený v slovenskom a anglickom jazyku (text zelenej farby) a automaticky umožní prejazd vydaním povelu pre zasunutie hydraulického stĺpika.
 - b) V prípade overenia neoprávneného vozidla na vjazd do zóny farba semaforu zostáva červená, hydraulický stĺpik zostáva vysunutý a na informačnej LED sa tabuli zobrazuje dané EČV vozidla s informáciou vjazd nepovolený v slovenskom a anglickom jazyku (text červenej farby);
- v prípade, ak je vjazd z IS Vjazdu vyhodnotený ako nepovolený, no hydraulický stĺpik je zasunutý z dôvodu technickej poruchy, systém posielá IS Vjazdu informáciu o vjazde nepovoleného vozidla spolu s EČV a metadatami + foto z kamery na rozpoznávanie EČV s dátumom a časom + video cca. 10s z náhľadovej kamery zobrazujúce vstupujúce vozidlo do zóny, tak aby bola na videu zobrazená EČV;
- v prípade každého výjazdu vozidla najskôr systém zaznamená a rozpozná EČV vozidla, následne pošle IS Vjazdu informáciu s EČV výjazdom + dátum, čas, fotodokumentácia – súčasne otvára (zasúva) hydraulický stĺpik na zabezpečenie voľného výjazdu vozidla z pešej zóny;
- na výstupe nebude inštalovaná informačná LED tabuľa;

- IS Vjazdu musí na základe aktuálne platného Rozhodnutia a VZN riešiť nasledovné špeciálne prípady, preto je IS Vjazdu riadiacim systémom pre Systém:
 - viacnásobné vstupy oslobodené od dane: pod pojmom vstup sa myslí celodenný niekoľkonásobný vstup a výstup;
 - v prípade rezidentov so zabezpečeným parkovacím miestom v zóne a vydanými povoleniami na viac vozidiel – pustiť do zóny len toľko vozidiel, ktoré majú kde zaparkovať. V prípade, ak by parkovacie miesta rezidenta boli už obsadené, ďalšie vozidlo, aj keď má platné povolenie nepustiť. Systém v tomto prípade zobrazuje na informačnej tabuli informáciu dôvodu nepustenia do pešej zóny, túto informáciu o dôvode dostane z IS Vjazdu.

Systém ukladá zosnímané EČV vo forme obrázkov spolu s dátumom a časom, musí umožňovať ukladanie video sekvencií z náhľadovej kamery minimálne 10 sekúnd pred prejazdom a 10 sekúnd po prejazde auta ponad stĺpik, doba archivovania takéhoto záznamu musí byť minimálne 168 hodín. Systém následne zabezpečí automatické premazávanie starých udalostí. Systém zároveň ukladá pre prípadnú dokumentáciu škodových udalostí kontinuálny záznam minimálne 168 hodín z náhľadových kamier a následne zabezpečuje automatické premazávanie starých udalostí. Systém deteguje prítomnosť vozidla pomocou indukčnej slučky, ktorá zároveň vykonáva bezpečnostnú funkciu, aby nedošlo k zdvihnutiu stĺpika počas prejazdu vozidla. Iba v prípade detekcie umožní vozidlu prejazd signalizovaný príslušnou svetelnou signalizáciou (semaforom) a po úplnom zasunutí bariéry signalizuje zelené svetlo. V prípade, že je stĺpik v procese vysúvania alebo zasúvania, alebo v prípade neumožnenia prejazdu signalizuje červenú farbu.

Systém musí umožňovať prístup do používateľského rozhrania plne v slovenskom/českom jazyku cez webové rozhranie pomocou šifrovanej komunikácie protokolom HTTPS, v ktoromkoľvek bežnom internetovom prehliadači, minimálne však Firefox, Edge, Opera, Safari, Chrome. Používateľské rozhranie musí byť navrhnuté tak, aby bola možnosť na pohodlné používateľské prostredie aj pre používateľov na mobilných zariadeniach s rôznymi rozmermi displeja. Systém musí umožňovať samostatné prihlásenie pre každého oprávneného používateľa. Na základe používateľského konta musí systém umožňovať pridelenie podrobných používateľských oprávnení do jednotlivých sekcií systému pre každého oprávneného používateľa. Tieto oprávnenia musia rozlišovať minimálne dve úrovne prístupu – čítanie a zápis, ktoré umožňujú aj úpravu dát a konfiguráciu systému, a iba čítanie pre používateľa, ktorý má oprávnenie dáta iba prezerat'. Systém musí umožňovať obojsmernú komunikáciu s prídavným kontrolérom pre detekciu stavov a zároveň ovládanie vstupov/výstupov. Systém musí mať možnosť vytvorenia dispečingu. Pracovník dispečingu bude mať možnosť manuálne vpísať oprávnenie vjazdu a prideliť časové okno. Rovnako bude mať možnosť pomocou dvojtlačidlového ovládania (poistné tlačidlo a tlačidlo pre povel) manuálne ovládať každý stĺpik samostatne. Stĺpiky bude možné ovládať aj lokálne, ručne, diaľkovým ovládaním pre každý stĺpik, oprávnenou osobou. Oprávnená osoba bude môcť pomocou ručného štvortlačidlového diaľkového ovládania s dosahom minimálne 20 m ovládať vysúvanie a zasúvanie stĺpika. Každé tlačidlo bude naprogramované samostatne pre konkrétny stĺpik.

Systém bude pomocou optickej siete VPN a záložnej siete LTE prepojený s Autonómnymi operačnými kontrolórovými stanicami (AOKS) na jednotlivých pozíciách stĺpikov. AOKS pri výpadku prenosovej trasy a straty komunikácie s riadiacim systémom IS Vjazdu, budú ovládané manuálne z riadiaceho strediska pracovníkom dispečingu (pokiaľ bude funkčné vzdialené ručné ovládanie stĺpikov), alebo stĺpik sa automaticky zasunie, v prípade, že nebude funkčné vzdialené ručné ovládanie stĺpikov. AOKS musia mať funkčnosť, že pri výpadku prenosovej trasy budú môcť pracovať aj lokálne s oprávneniami poslednej aktualizácie databázy. AOKS budú zároveň ukladať aj priebeh z kamier na rozpoznávanie EČV ako aj náhľadových kamier.

AOKS budú vybavené úložným priestorom o kapacite min. 2TB pre zaznamenávanie rozpoznávaných EČV vozidiel, ktoré v prípade výpadku komunikácie vstúpia / vystúpia do / z pešej zóny. V momente obnovenia komunikácie s riadiacim systémom IS Vjazdu, pošle systém dodatočne všetky informácie o vstupe do zóny a výstupe zo zóny:

- informáciu o vjazde vozidla spolu s EČV a metadatami + foto z kamery na rozpoznávanie EČV s dátumom a časom + video cca. 10s z náhľadovej kamery zobrazujúce vstupujúce vozidlo do zóny, tak aby bola na videu zobrazená EČV;
- v prípade výjazdu vozidla informáciu s EČV výjazdom + dátum, čas, fotodokumentácia;

AOKS ako aj pracovisko kde je osadený Centrálny server, bude možné prepojiť záložnou prenosovou trasou pomocou LTE modemov (obstarávateľ zabezpečí dátové karty). Pomocou záložnej prenosovej trasy musí systém umožňovať aktualizáciu databázy a poskytovanie štatistických dát aj manuálnym vyžiadáním na základe príkazu oprávnenej osoby. Táto funkcia musí byť k dispozícii pre obstarávateľa a bude iba na jeho uvážení či zabezpečí dátové karty.

Systém pracuje aj s externými periférnymi zariadeniami a preto je nutné, aby systém disponoval funkcionalitou pre proaktívnu kontrolu týchto zariadení. V prípade poruchy alebo inej definovanej akcie musí systém zároveň identifikovať správcu systému, minimálne formou emailu alebo sms.

Náhľadové kamery budú zapojené do video management systému bezpečnostných kamier Mestskej polície v rámci zapojenia do metropolitnej optickej siete hlavného mesta, ktorý bude zabezpečovať prístup k živému prenosu obrazu kamier, a bude zabezpečovať legislatívne požiadavky GDPR.

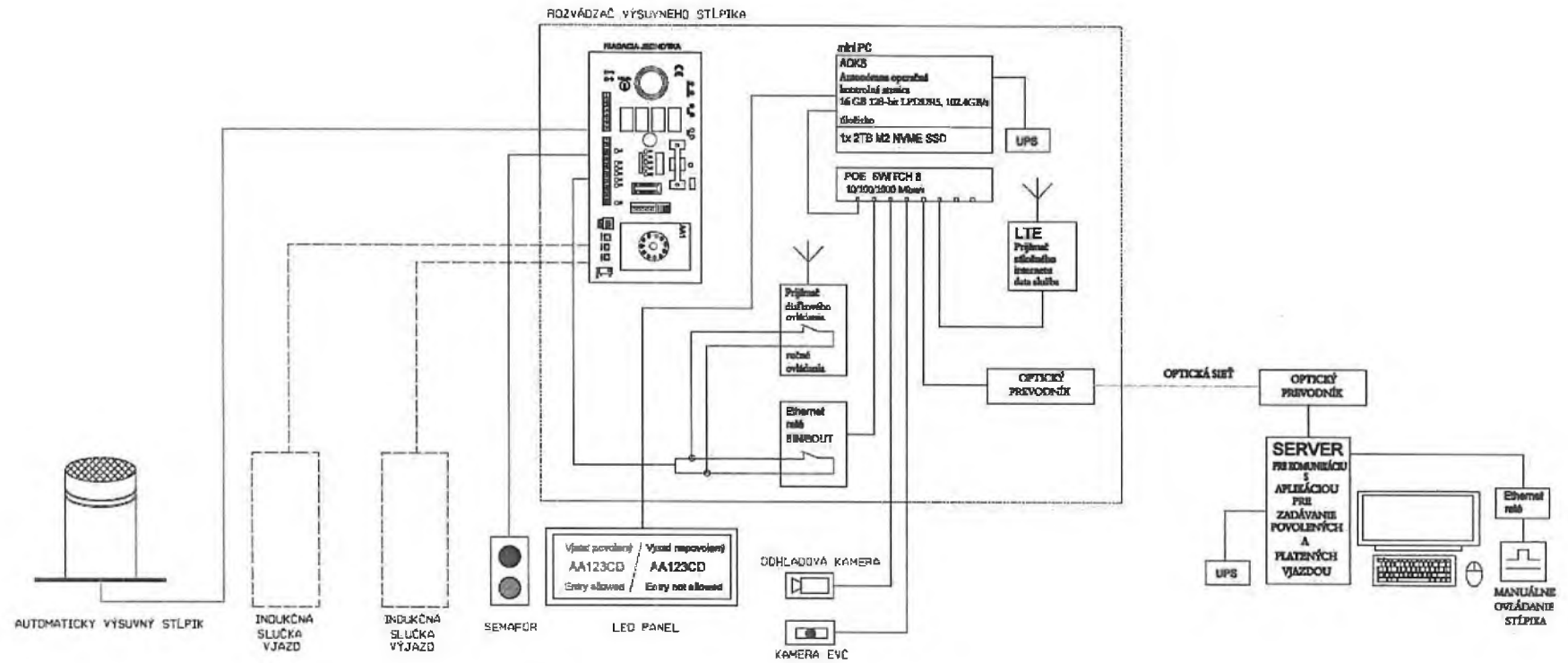
Vzhľadom na citlivosť spracovávaných údajov je nutné, aby systém disponoval podrobným denníkom úkonov a akcií vykonaných v systéme, tak aby bolo možné aj spätne identifikovať konkrétnu akciu, konkrétneho používateľa s časovou pečiatkou a údajmi, ktoré boli zmenené.

Systém musí umožňovať pomocou štandardného REST API prístup k dátam pre aplikácie tretích strán. A zároveň musí systém umožňovať zákazkové úpravy na základe požiadavky verejného obstarávateľa, alebo tretej strany, s ktorou verejný obstarávateľ spolupracuje.

Z technickej stránky je vzhľadom na stabilitu, bezpečnosť a adekvátnosť oprávnených výdavkov (licencie, hardvér) požadované, aby bol systém prevádzkovateľný na otvorenom operačnom systéme typu LINUX, prípadne LXD container a bežal na samostatnom serverovom HW určenom pre profesionálne použitie. Napájanie systému elektrickou energiou bude 230VAC a je požadovaná záloha minimálne 30 minút pre riadiace jednotky systému (zálohovanie napájania stĺpikov nie je požadované). Všetky riadiace zariadenia a zariadenia pre prenos dát cez prenosovú trasu, ktorú poskytne obstarávateľ musia mať funkciu automatického štartu po obnovení prúdu.

Súčasťou opisu je aj bloková schéma pre realizáciu predmetu zákazky a schéma pre evidenciu vjazdov a výjazdov v komunikácii s IS Vjazdu:

BLOKOVÁ SCHÉMA AUTOMATICKÉ VJAZDOVÉ STĚPIKY



Podrobná technická špecifikácia

Výsuvný stĺpik (lokalizácia Hviezdoslavovo nám.)

Výška valca	600 mm
Priemer valca	250-300mm
Hrúbka valca	Min 10 mm
Materiál valca	Oceľ (brúsená nerez matná AISI 314) Antikorózna povrchová úprava
Úložný kôš	Nerezový vodotesný kontajner pre osadenie výsuvného stĺpika do zeme Antikorózna povrchová úprava, so zosilnenými kotvami a antikoróznou úpravou rámu úložného koša S vstavaným ponorným čerpadlom s hladinovým snímačom pre odvod vody do kanalizácie
Čas zdvíhania	Max 3 s
Čas zasúvania	Max 3 s
Napájanie	230 V ~50/60Hz
Spotreba energie	Max 600 W 550 W
Hydraulické čerpadlo	Zabudované, s biologicky rozložiteľným olejom
Index zaťaženia (EN124)	Min D400 (40 ton)
Manuálne spustenie v prípade výpadku napájania	Nie, automatické
Pretlakový bezpečnostný ventil	Áno
Detekcia prekážok počas vzostupného cyklu	Áno, ako voliteľná možnosť
Kondenzátor	25 µF
Počet cyklov denne	min. 2000
Odolnosť proti nárazu	Min 40 000 J
Odolnosť proti prerazeniu	min. 250 000 J
Prevádzková teplota	-40 C až +60 C
Stupeň krytia IP	IP67
Vyhrievanie	Áno s nastaviteľným termostatom
Svetelná signalizácia	MULTI LED svietenie v pokojnom stave, blikanie pri pohybe valca nahor a nadol
Zvuková signalizácia	Áno, počas pohybu stĺpika
Vrátane základovej šachty	Áno
Počet ks	2

Výsuvný stĺpik (lokalizácia Františkánska a Židovská ulica)

Výška valca	600 mm
Priemer valca	250-300mm
Hrúbka valca	Min 10 mm
Materiál valca	Oceľ (brúsená nerez matná AISI 314) Antikorózna povrchová úprava
Úložný kôš	Nerezový priepustný kontajner pre osadenie výsuvného stĺpika do zeme Antikorózna povrchová úprava, so zosilnenými kotvami a antikoróznou úpravou rámu úložného koša
Čas zdvíhania	3 s
Čas zasúvania	3 s
Napájanie	230 V ~50/60Hz
Spotreba energie	550 W
Hydraulické čerpadlo	Zabudované, s biologicky rozložiteľným olejom
Index zaťaženia (EN124)	D400 (40 ton)
Manuálne spustenie v prípade výpadku napájania	Nie, automatické
Pretlakový bezpečnostný ventil	Áno
Detekcia prekážok počas vzostupného cyklu	Áno, ako voliteľná možnosť
Kondenzátor	25 µF
Počet cyklov denne	min. 2000
Odolnosť proti nárazu	40 000 J
Odolnosť proti prerazeniu	min. 250 000 J
Prevádzková teplota	-40 C až +60 C
Stupeň krytia IP	IP67
Vyhrievanie	Áno s nastaviteľným termostatom
Svetelná signalizácia	MULTI LED svietenie v pokojnom stave, blikanie pri pohybe valca nahor a nadol
Zvuková signalizácia	Áno, počas pohybu stĺpika
Vrátane základovej šachty	áno
Počet ks	2

Riadiaca jednotka - Kontrolér

Počet – 4 ks
Riadiaca jednotka musí obsahovať možnosť pripojenia externých prvkov, a to najmä
a) diaľkového ovládania skladajúceho sa s prijímača a štvortlačidlového ovládača, ktorému sa každé tlačidlo naprogramuje vždy na iný stĺpik (5 ks ovládačov s možnosťou dokúpenia ďalších v prípade potreby, editovateľný ovládač)
b) ovládanie pomocou ECV systému,
c) ovládanie pomocou vzdialeného prístupu z dohľadového centra objednávateľa (alebo ním určených zadávateľov), resp. min. 4 centier ovládania,
d) možnosť pripojenia semaforov s automatickým prepínaním červená/zelená podľa polohy stĺpika, indukčných slučiek, výstražného bzučiaka, LED svietenia výsuvného stĺpika, externého vyhrievania stĺpika s termostatom, LED informačnej tabule

OK

Rozvádzač (lokalizácia Hviezdoslavovo nám., Židovská ul.)

Prevedenie	Pilierový, podstavec s montážou a kotvením do zeme, uzamykateľný
Prevedenie krytu	plast v sivej farbe, nepriehľadné dvere
Stupeň krytia	IP54
Rozmer (v x š x h)	pre technológiu 1140x605x320 + zakopanie do zeme 904x605x320, akceptuje sa rozdiel +/- 5%
Počet ks	2

Rozvádzač (lokalizácia Františkánska ul.)

Prevedenie	Skriňový s uchytením na stĺp, uzamykateľný
Prevedenie krytu	Nerez
Stupeň krytia	IP65
Rozmer (v x š x h)	816x616x323 akceptuje sa rozdiel +/- 5%
Počet ks	1

Kamera pre rozpoznávanie EČV (minimálne parametre)

Konštrukcia	Bullet
Prostredie	Exteriér
Rozlíšenie	Min. 2 mpx
Typ senzora	1/2,8 palcový CMOS
Počet aktívnych bodov	Min 1937x1097
Video kompresia	H.264, H.264+, H.265, H.265+, MJPEG
Objektív	2.8 – 12mm
Uhol záberu v stupňoch	Min 114,5 – 41,8
Motorizovaný objektív	áno
DORI definície (2MP kamera s 2.8 mm - 12 mm objektívom)	
Rozpoznávanie	Min 25pix/m , vzdialenosť 33m, horizontálne 79m
Vzdialená rozoznateľnosť	63pix/m, vzdialenosť 15m, horizontálne 31m
Blízka rozoznateľnosť	125pix/m, vzdialenosť 6m , horizontálne 14m
Úplná identifikácia	250pix/m vzdialenosť 3m, horizontálne 7m
Senzibilita farba	0,0225 lux
Senzibilita monochromatická	0,0051lux
Pri zapnutom IR	0,0 lux
IR dosvit	60m
Lokálny záznam	5 sekúnd pre alarm
Slot pre pamäťovú kartu	Min 32GB
Typ IR	IR
WDR	146dB
DNR	áno
Alarm IN/OUT	1/1
Audio IN/OUT	Úplný duplex
Interne úložisko	max.256 GB , MicroSD/SDHC/SDXC slot
Sieťové protokoly	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org,

	selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox™, CHAP, digest authentication
Sieťové rozhranie	1x RJ45 10M/100M sieťové rozhranie
Počet streamov	4
Špeciálne analytické funkcie	detekcia pohybu, detekcia vniknutia, prekročenia čiary, detekcia tváre, detekcia a rozpoznávanie EČV automobilov, Nečinný/odstránený objekt, Počítanie ľudí, Odhad hustoty davu, 3D sledovanie Detekcia zvuku (ak je mikrofón použitý)
Vyhrievanie	áno
Krytie IP	IP67
Krytie IK	IK10
Napájanie	High PoE 24VDC alebo 12VDC
Počet ks	6

Kamera náhľadová (minimálne parametre)

Konštrukcia	Turret, kupolovitá, antivandalová
Prostredie	Exteriér
Rozlíšenie	Min 2 mpx
Typ senzora	1/2,8 palcový CMOS
Počet aktívnych bodov	1920 (H) x 1080 (V)
Video kompresia	H.264, H.265, MJPEG
Objektív	2.3 mm, clona F2.2
Uhol záberu v stupňoch	132° x 77° (H x V)
Motorizovaný objektív	nie
DORI definície (2MP kamera s 2.3 mm objektívom)	
Detegovanie	25pix/m, vzdialenosť 17m, horizontálne 77m
Vzdialená rozoznateľnosť	63pix/m, vzdialenosť 7m, horizontálne 30m
Blízka rozoznateľnosť	125pix/m, vzdialenosť 3m, horizontálne 15m
Úplná identifikácia	250pix/m vzdialenosť 2m, horizontálne 8m
Senzibilita farba	0,1 lux (podľa normy IEC 62676 Part 5 (1/30, F2.2)
Senzibilita monochromatická	0,02 (podľa normy IEC 62676 Part 5 (1/30, F2.2)
Pri zapnutom IR	0,0 lux
IR dosvit	15m
Lokálny záznam	5 sekúnd prealarm
Slot pre pamäťovú kartu	Min 32GB
Typ IR	IR
WDR	120dB (podľa normy IEC 62676 Part 5 garantované 103dB)
DNR	áno
Alarm IN/OUT	1/1
Audio IN/OUT	Úplný duplex
Interne úložisko	max.256 GB, MicroSD/SDHC/SDXC slot
Sieťové protokoly	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, V3,

	MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox™, CHAP, digest authentication
Sieťové rozhranie	1x RJ45 10M/100M sieťové rozhranie
Počet streamov	4
Špeciálne Analytické funkcie	Alarmy a sledovanie založené na pravidlách, prekročenie čiary, Vstúpiť / opustiť pole, Sledovať trasu, Potulovať sa, Nečinný / odstránený objekt, Počítanie ľudí, Dav odhad hustoty, 3D sledovanie
Vyhrievanie	áno
ONVIF kompatibilita	EN 50132-5-2, EN 62676-2, ONVIF Profile S; ONVIF Profile G; ONVIF Profile T
Kryptovanie	EAP/TLS 1.0 & 1.2, AES128, AES256, 802.1x
Krytie IP	IP66
Krytie IK	IK10
Napájanie	POE IEEE 802.3af / 802.3 at Type 1, Class 3, 12 VDC ±30%
Rozsah pracovných teplôt	-30 °C až +50 °C
Počet ks	3

Systém ovládania stĺpikov z kamery EČV – hlavný server (minimálne parametre)

Video & audio (výstupy)	
Video výstupy	2x Display Port (voliteľne 1xDP a 1xDVI-D)
Audio	vstup / výstup + vstup pre mikrofón
Rozhranie	
USB / PS2	2x PS2, 4x USB3.1, 2x USB2.0 (vzadu) / 2 x USB3.1(vpredu)
Sériové rozhranie	RS232 (vzadu)
USB	1x USB3.1 na základnej doske
Ethernet	1x Intel Ethernet 10/100/1000 Mbit/s
Pamäťové média	
Interné	1x 256 GB SSD pro OS
Interné	1x 2TB pro záznam
Všeobecné	
Operačný systém	Linux UBUNTU LTS
Processor	Intel Core i5-9400
Operačná pamäť	2x 8 GB DDR4 RAM
Napájací zdroj	110 - 240 VAC/ 60 - 50 Hz ±10%, 350 W / 2 x 500 W(voliteľné)
Príkon	od 130 W - 200 W podľa konfigurácie
Napájací konektor	IEC konektor IEC320 C13
Prevádzková teplota	+10 °C až +50 °C
Požadovaná prevádzka	24/7 @50°C
Rozmery prevedenie RACK	2U x 485 mm (422 x 89 x 454 mm bez predného panelu)
Hmotnosť	cca. 9,6 kg
Príslušenstvo	Lyžiny pre inštaláciu do 19"racku
Počet ks	1

a

Autonómna operačná kontrolná stanica (AOKS) = systém ovládania stĺpikov z kamery na rozpoznávanie EČV (minimálne parametre)

Video & audio (výstupy)	
Video výstupy	1x HDMI
Audio	N/A
Rozhranie	
USB / PS2	1x USB3.1 10 Gbps
Sériové rozhranie	1x UART, 1x CAN BUS
USB dongle	1x USB3.1
Ethernet	1x Intel Ethernet 100/1000 Mbit/s
Pamäťové média	
Interné	1x 2TB M2 NVME SSD pro záznam
Všeobecné	
Operačný systém	Linux
Procesor	Jetson Orin NX
Operačná pamäť	16 GB 128-bit LPDDR5, 102.4GB/s
Napájací zdroj	6V - 19V DC
Príkon	do 25 W
Napájací konektor	DC Jack
Prevádzková teplota	0 °C až 70 °C
Určené pre prevádzku	24/7 pri 50 °C
Rozmery	80 x 104.6 x 40 mm
Hmotnosť	cca 250 g
Príslušenstvo	Mount kit na DIN lištu
Počet ks	3

Detektor indukčnej slučky na detekciu vozidla

Prevedenie	Na DIN lištu
Materiál	Plast
Typ konektorov	Odnímateľné, farebne odlišené svorky
Stupeň krytia	IP 20
Napájacie napájanie	10 – 30 VDC alebo 10 -26 V AC max. 2W
Pracovná teplota	-37 C - + 70 C
Dĺžka kábla slučky	Do 100 m
Rozsah indukčnosti	20 – 700 μ H (odporúčané 100 – 300 μ H)
Pracovná frekvencia	30 – 130 kHz
Rozsah citlivosti	0,01 - 0,64 % $\Delta f/f$ (4 stupne pomocou prepínačov DIP) 0,01 - 2,55 % $\Delta f/f$ (255 so servisným softvérom)
Spínaný výkon	Max. 60W
Spínané napätie	Max. 48 V (AC/DC)
Spínaný prúd	Max. 2 A
Servisný softvér	Áno
Pripojenie k PC	Áno, USB, diagnostické rozhranie
Automatické nastavenie systému priamo po zapnutí	Áno
Galvanické oddelenie medzi elektronikou obvodu a detektorom	Áno

a

Nastavenie citlivosti v závislosti od indukčnosti slučky	Áno
Priebežné opätovné nastavenie frekvenčných driftov s cieľom zabrániť vplyvom prostredia	Áno
Nastavenia pre prevádzku relé - impulzné a prítomnostné LED diódy pre indikáciu a detekciu poruchy	Áno
Počet ks	4

Riadiaci IT systém

Software		
Jazyk	Slovenčina	
Typ rozhrania	Webová aplikácia	Responzívny dizajn pre použitie na mobilných zariadeniach
HTTPS	Áno	
Tmavý režim	Áno	Z dôvodu ochrany zraku operátora systému v prípade nepretržitej prevádzky 24/7
Používateľské účty	Áno	Neobmedzený počet používateľských účtov
Používateľské oprávnenia	Áno, Podrobné používateľské oprávnenia pre každú sekciu softvéru.	Možnosť udeliť oprávnenia pre zápis a čítanie údajov a konfigurácie systému, alebo iba pre čítanie.
Aplikačný log	Áno	Podrobný zápis o každej akcii v systéme. Používateľ, sekcia systému, zadané parametre.
Notifikácie	Áno. Min. e-mail a sms	O neštandardných stavoch systému, výpadkoch HW
Databáza oprávnených vozidiel	Áno	Možnosť priradiť neobmedzený počet
Databáza skupiny oprávnených vozidiel	Áno	Možnosť priradiť neobmedzený počet skupín vozidiel
Databáza zón (virtuálnych celkov – napr. parkovísk)	Áno	Možnosť priradiť neobmedzený počet zón
Možnosť nastaviť kapacitu zóny	Áno	
Nastavenia prístupu do zóny na základe oprávnenej skupiny vozidiel	Áno	Možnosť priradiť neobmedzený počet skupín oprávnených vozidiel
Nastavenia prístupu do zóny	Áno	Minimálne 3 režimy (počítanie vozidiel, prejazd povolený každému vozidlu, kontrolovaný prejazd na základe skupín oprávnených vozidiel

Mapové podklady	Áno	Označenie zóny
Nastavenie prídavného kontroléra	Áno	
Nastavenie akcií prídavného kontroléra	Áno	Ovládanie I/O
Nadväznosti akcií prídavného kontroléra	Áno	Ovládanie I/O na základe odpovede z predchádzajúcej akcie
Možnosť pridať do systému neobmedzený počet ANPR kamier	Áno	
Zobrazenie umiestnenia kamery v mapových podkladoch	áno	
Riadenie akcií prídavného kontroléra na základe údajov z ANPR kamery	Áno	
Určenie smeru jazdy vozidla	Áno, min. 2 spôsoby	Na základe orientácie vozidla alebo jazdného pruhu
API rozhranie pre integráciu dát do aplikácií tretích strán	Áno	REST API
Možnosť klientskych úprav	Áno	Na základe požiadavky klienta
Podrobné zaznamenávanie každého načítaného vozidla s históriou a vyhľadávaním	Áno	Každý prejazd je zaznamenaný v systéme s časovou pečiatkou, údajoch o vozidle a snímkou vozidla.
Podrobné zaznamenávanie každej akcie s históriou a vyhľadávaním	Áno	Každá akcia je zaznamenaná v systéme s časovou pečiatkou, údajoch o vozidle a snímkou vozidla.
Sekcia prehľadov	Áno	Sekcia s prehľadným zobrazením každej zóny v mapových podkladoch s aktuálnym počtom vozidiel v zóne s možnosťou vyhľadávania a určením dĺžky pobytu vozidla v zóne.
Sekcia štatistík	Áno	Minimálne v rozsahu Obsadenosti zóny, počtu príjazdov/výjazdov na hodinovej báze s históriou a možnosťou exportu
Exportovanie údajov prejazdov	Áno	
Exportovanie údajov udalostí	Áno	
Exportovanie štatistických údajov	Áno	
Automatické zálohy databázy	Áno	Denné

Proaktívna kontrola periférnych zariadení	Áno	S notifikáciou v prípade poruchy
---	-----	----------------------------------

Hardware	(minimálne parametre)
Operačný systém	Open Source, UNIX/BSD based
HW Server s redundanciou HDD, PWR, ETH a možnosťou RAID	Super 8xDDR4 ECC, 10xSATA3, (PCI-E 3.0/1,2, 1(x16,x8,x4) PCI-E 2.0/1, 1(x2,x4), 2x LAN, IPMI, Eight-Core Intel® Xeon™ E5-2609v4 (1.70 GHz, 20 MB, S2011-3) Box, Supermicro 2U, Active CPU Heatsink, Supermicro CBL-SAST-0556 SAS3 Cable SFF-8643 (mini SAS HD) to 4 x SATA with sideband signals 75/90cm, DDR4...8GB 2666 MHz DR x8 ECC Reg. Crucial server, LSI SAS 9341, 8-Port Int, 12Gb/s SATA+SAS, PCIe 3.0, Entry, Seagate BarraCuda SSD 250GB, 2.5" SATA 6Gb/s, (r560MB/s, w540MB/s), Supermicro® CSE-825TQ-563LPB 2U chassis, redundantný zdroj, alebo alternatíva
HDD 8TB	Kapacita: 8000 GB (4 TB) Rozhranie: SATA 6Gb/s Vyrovnávací pamäť (Cache): 128 MB Prenosová rýchlosť: 6 Gb/s Rýchlosť otáčok: 7200 ot/min Hluk: <ul style="list-style-type: none"> • Činnosť: 36 dBA • Nečinnosť: 29 dBA Spotreba: <ul style="list-style-type: none"> • Čítanie, zápis: 9,1 W • Nečinnosť: 5,8 W • Pohotovosť/Spánok: 1,0 W Typ disku: 3,5 "
Systémový HDD	SSD Kapacita 4TB

Svetelná signalizácia

Prevedenie	Semafor jednokomorový dvojfarebnej sústavy zelená/červená
Prevedenie krytu	Hliník/plast v čiernej farbe
Stupeň krytia	IP65
Svetelný tok	600 lm
Svetelný zdroj	Úsporné LED diódy
Priemer šošovky	120 mm
Napájanie	230 V
Počet ks	6

Informačná LED tabuľa na zobrazenie EČV a správy pre vodiča

Tvar tabule	štvorcový
Výška	50 - 70 cm
Šírka	50 - 70 cm
Zobrazenie farieb	Plnofarebné, editovateľný text

Svetelný zdroj	Úsporné LED diódy
Prevedenie LED diód	SMD
Hustota LED bodov	minimálna pre čitateľné zobrazenie EČV zo vzdialenosti 10 m; max. 10 mm
Minimálna operatívna teplota	-20°C
Maximálna operatívna teplota	50°C
Krytie	IP65
Komunikácia	Ethernet
Počet ks	3

Dopravné značenie a zariadenie

Zvislé dopravné značenie:		
Výmena dodatkovej tabuľky č. 509 s novým textom	Zahŕňa demontáž, nový text a montáž na existujúci nosič vrátane upínacieho materiálu a dopravy	
	Rozmer	500 x 700 mm
	Prevedenie	Reflexná fólia REF1
	Počet ks	4
Nová dodatková tabuľka č. 509 s textom	Zahŕňa výrobu a montáž na existujúci nosič vrátane upínacieho materiálu a dopravy	
	Rozmer	500 x 700 mm
	Prevedenie	Reflexná fólia REF1
	Počet ks	2
Vodorovné dopravné značenie:	Zahŕňa obnovu jednozložkovou bielou farbou na vodorovné dopravné značenie s reflexnou úpravou vrátane dopravy	
Obnova STOP čiary č. 604	Hrúbka čiary	500 mm
	Dĺžka	16 bm
Obnova pozdĺžnej súvislej čiary č. 601	Hrúbka čiary	125 mm
	Dĺžka	45 bm
Dopravné zariadenie:		
Regulačný stĺpik	Zahŕňa renováciu (obnovu povrchovej úpravy) stĺpikov v historickom prevedení vrátane montáže/demontáže a dopravy	
	Priemer	premenlivý
	Výška	1000 mm
	Materiál	Liatina v čiernej farbe
	Počet ks	7

Stavebné práce/iné práce:

Každá lokalita bude pred začatím prác označená prenosným dopravným značením a bezpečnostnými dopravnými zábranami (za zníženej viditeľnosti osvetlené), ktoré je potrebné po ukončení prác odstrániť
Pred začatím prác musí dodávateľ zákazky v dostatočnom predstihu informovať objednávateľa o každej uzávierke alebo dopravnom príp. inom obmedzení jednotlivej lokality.
Vybúranie pôvodného úložného koša výsuvného stĺpika

Q

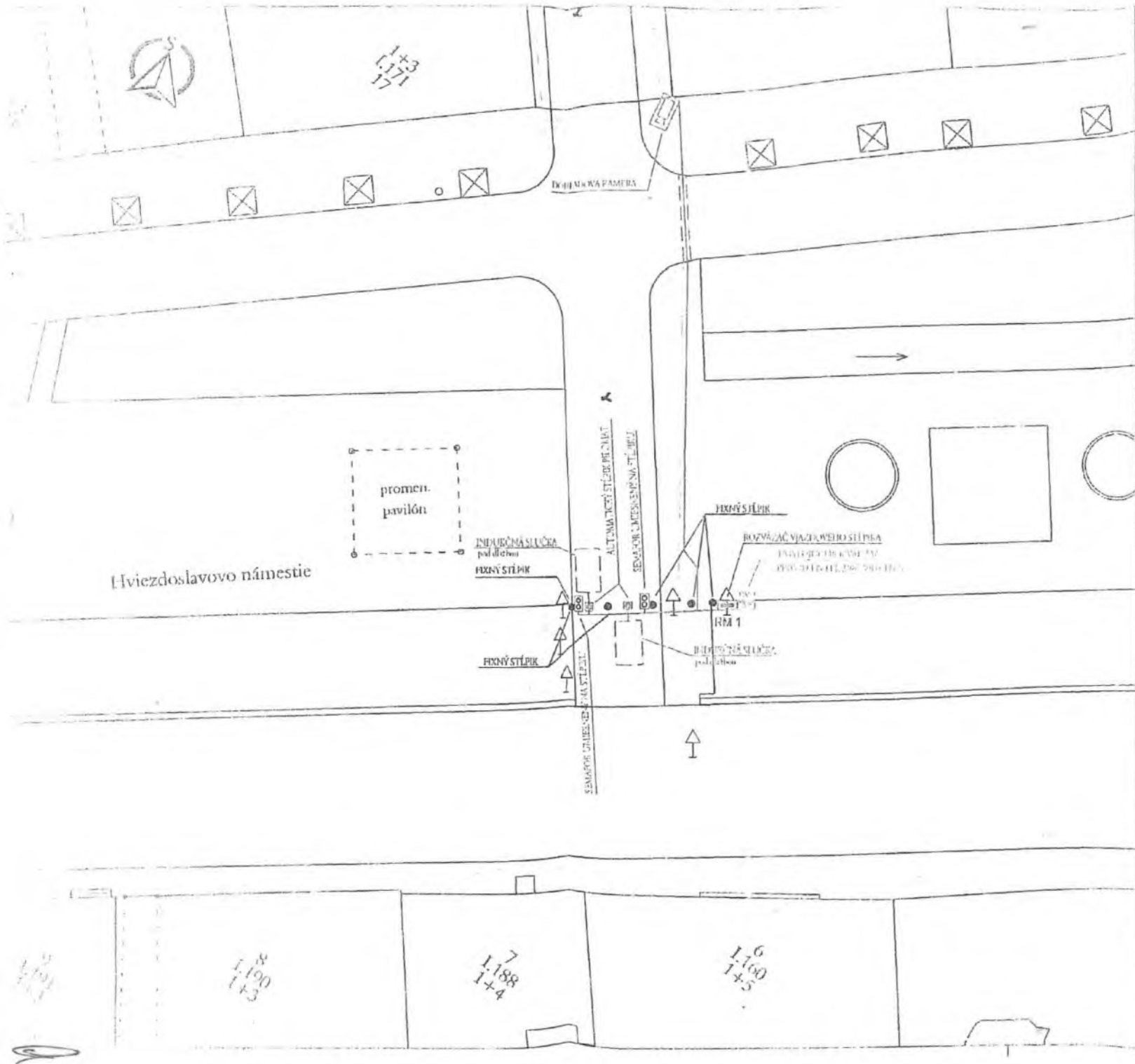
Výmena pôvodného káblového vedenia výsuvného stĺpika od miesta jeho uloženia do miesta napájania (v káblovej chráničke)
Búracie a demontážne práce na Hviezdoslavovom námestí budú realizované po polovici komunikácie, takže do vybúrania prvej polovice bude pohyb chodcov a vozidiel riešený po druhej polovici komunikácie bez potreby úplnej uzávierky
Búracie a demontážne práce na Františkánskej a Židovskej ulici musia byť realizované tak, aby bola minimalizovaná potreba uzavretie ulice. V prípade nevyhnutnej požiadavky uzavretia ulice z dôvodu výkopových prác na viac ako 1 deň, výkop zakryť oceľovou doskou
Demontáž a montáž nových skriňových rozvádzačov pre riadenie výsuvných stĺpikov na Hviezdoslavovom námestí a Židovskej ulici
Odstránenie mrežového roštu na Hviezdoslavovom námestí, ktoré zahŕňa odstránenie existujúceho roštu, zaplnenie ryhy dlažbovými kockami (dodá objednávateľ) a konečnú povrchovú úpravu
Osadenie revíznej šachty na Hviezdoslavovom námestí, na ktorú sa napojí odvodňovacie potrubie z úložného koša výsuvného stĺpika.
Vybúranie dlažby a vloženie indukčnej slučky s okom dĺžky 12,5 m s prípojným káblom max. do 30 m a polozenie dlažby
Zarovnanie a zhutnenie dlažby do úrovne komunikácie
Nákup nových a výmena existujúcich dodatkových tabuliek s textom Prevádzkového poriadku pešej zóny, ktorej popis dodá objednávateľ
Na inštaláciu kamier na rozpoznávanie EČV využiť prednostne existujúce stĺpy dopravného značenia alebo iné existujúce stožiare, príp. budovy s existujúcimi bezpečnostnými kamerami
Inštalácia nového káblového vedenia (výkop, betonáž, privedenie kabeláže) pre osadenie kamier na rozpoznávanie EČV/náhl'adových kamier tam, kde nebude možné využiť existujúce stĺpy, príp. budovy
Čierne liatinové stĺpiky v historickom prevedení vymedzujúce dopravný priestor všetkých vjazdov/výjazdov do pešej zóny zrenovovať (obnoviť povrchovú úpravu)
Všetky časti pôvodného výsuvného stĺpika, káblových vedení a ostatného príslušenstva je povinný dodávateľ na vlastné náklady ekologicky zhodnotiť a zneškodniť
Práce sa považujú za ukončené ich protokolárnym odovzdaním poverenej osobe objednávateľa
Vypracovanie projektovej dokumentácie skutočného vyhotovenia diela - zhotovenie a dodanie projektu skutkového stavu, blokovej schémy zapojenia prvkov a revíznej správy elektroinštalácie v digitálnej forme

Servis a náhradné diely

Servis	Zabezpečenie pravidelných servisných prehliadok technického systému pre automatizáciu vjazdov do pešej zóny na Hviezdoslavovom námestí, Františkánskej a Židovskej ulici, na Hviezdoslavovom námestí aj vyčistenie revíznej šachty a dažďového vpustu, v dohodnutých termínoch 2x ročne (spravidla jar a jeseň). Záručný servis poskytovaný 24 mesiacov odo dňa odovzdania a prevzatia diela, pozáručný servis 24 mesiacov po uplynutí záručného servisu.
	Zabezpečenie servisného zásahu v prípade havárie a poruchy do 24 h od nahlásenia, cena za servisný zásah v pracovné dni/víkend (vrátane dopravy)
	Hodinová sadzba za servisný zásah (vrátane dopravy), v pracovné dni/víkend
	Vzdialená podpora za všetky stĺpiky ako celok (paušálna suma) za 48 mes.

	Ďalšie servisné podmienky záručného/pozáručného servisu, vzdialenej podpory a servisných zásahov budú ukotvené v zmluve
Náhradné diely	
	Hlavný valec
	Horný klobúk valca
	Hydraulický piest
	Silenblok tlmiaci náraz
	Stredový plastový prstenec
	Pretlakový bezpečnostný hydraulický ventil
	Elektromagnet spúšťania hydromotora a určovania polohy pre riadiacu jednotku
	Hlavný hydraulický ventil
	LED svietenie výsuvného stĺpika
	Hydraulický BIO olej
	Ponorné čerpadlo pre odčerpávanie vody z úložných košov

1. ÚVOD
 2. ÚČEL A ZADANIE
 3. KONŠTRUKČNÉ ÚLOHY
 4. TECHNICKÉ ÚLOHY
 5. ZÁVĚR
 6. PŘÍLOHA



- LEGENDA**
- ROZVOH VJAZDOVÝCH STĚPĚNĚNÍ
 - OBROBNĚNÁ SLUŽBA
 - ROZVÁŽACÍ VJAZDOVÝ STĚPĚNĚNÍ
 - AUTOMATICKÝ VYKONÁVACÍ VJAZDOVÝ STĚPĚNĚNÍ
 - SVAZOVÉ VJAZDOVÉ STĚPĚNĚNÍ
 - EXISTUJUCÍ FIXNÝ STĚPĚNĚNÍ
 - EXISTUJUCÍ DOPRAVNÝ ZNAČKA
 - EXISTUJUCÍ ROZVÁŽACÍ ROZVÁŽOVÝ STĚPĚNĚNÍ
 - EXISTUJUCÍ STĚPĚNĚNÍ VYKONÁVACÍ STĚPĚNĚNÍ
 - DOPLAČOVÁ KANÉLA

DOKUMENTÁCIA SKUTOČNÝCH	
ZODP. PROJEKTANT ING. PETER MALÝK	PROJEKTANT MARIÁN HORÁK, GULIŠKA
INVESTOR HLAVNÉ MESTO SR MESTO BRATISLAVA	
DÁTUM 08/2023	VERZIA 1

PRÍLOHA č. 3

