

S	
---	--

Městská část Praha 6

Se sídlem: Čs. armády 601/23, 160 52 Praha 6 - Bubeneč
IČ: 00063703
DIČ: CZ00063703
DS: bmzbv7c
Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s., pobočka Praha 6, Vítězné náměstí 9
Číslo účtu: 9021 - 2000866399/0800
Variabilní symbol: 6036 000 257
Zastoupená: Mgr. Ondřejem Kolářem, starostou Městské části Praha 6

(dále též jako „objednatel“)

Název: KH servis a.s.
Sídlo: Pražská 810/16, Praha 10, 102 21
IČO: 45279748
DIČ: CZ45279748
Zastoupený: Ing. Jiřím Kolářem, předsedou představenstva
Telefonní číslo: + [redacted]

[redacted]
Janem Čermákem, členem představenstva
[redacted]
[redacted]

Bankovní spojení: [redacted]
Číslo účtu: [redacted]

Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze oddíl B, vložka 14892, dne 26. 5. 1992

(dále jen „zhotovitel“)

uzavírají v souladu s ustanovením § 2586 a následujícími zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, tuto

SMLOUVU O DÍLO (dále jen „smlouva“)

I.

Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou následující dílo „**Obměna pěti stávajících kamerových stanovišť**“ – předmětem plnění je obměna pěti stávajících kamerových stanovišť, která jsou integrována do Městského kamerového systému hl. m. Prahy (dále jen „MKS“). Veškeré navržené technologie musí být plně kompatibilní se stávajícími

technologemi MKS, a to zejména s jeho záznamovou platformou Geutebrück a jednotnou softwarovou nadstavbou ECC's s využitím jednotného mapového podkladu GIS. Tato SW nadstavba slouží uživatelům k ovládání a polohování jednotlivých kamerových stanovišť MKS.

2. Technické podmínky k plnění veřejné zakázky tvoří přílohu č. 1 této smlouvy (**Příloha č. 1 – Technické podmínky**).
3. Předmětem smlouvy je dále závazek objednatele dílo převzít a zaplatit za něj zhotoviteli sjednanou cenu podle podmínek stanovených smlouvou.
4. Zhotovitel je oprávněn výkonem předmětu této smlouvy pověřit subdodavatele. Při výkonu předmětu této smlouvy subdodavatelem nese zhotovitel odpovědnost, jako by dílo prováděl sám.
5. V případě, že bude objednatel požadovat provedení víceprací, bude jejich provedení řešeno dohodou ve formě písemného dodatku k této smlouvě, v němž se vymezí jejich rozsah, doba provedení a jejich cena.
6. Zhotovitel se zavazuje provést plnění předmětu smlouvy v souladu s platnými právními předpisy a s dalšími normami souvisejícími s předmětem plnění veřejné zakázky. Zhotovitel se dále zavazuje, že předmět plnění bude realizován řádně a včas bez faktických a právních vad.

II.

Cena díla

1. Celková cena za předmět plnění dle této smlouvy zahrnuje veškeré náklady zhotovitele na provedení díla, tato cena je celou konečnou, nejvýše přípustnou a nelze ji překročit. Překročení nebo změna celkové ceny za dílo je možná pouze za předpokladu, že v průběhu realizace stavebních prací dojde ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty. V takovém případě bude nabídková cena upravena podle změny sazeb daně z přidané hodnoty platných v době vzniku zdanitelného plnění, a to ve výši odpovídající změně sazby daně z přidané hodnoty.

Celková cena díla bez DPH	834.855,00 Kč
21% DPH	175.319,55 Kč
Celková cena vč. DPH	1.010.174,55 Kč

2. Součástí celkové ceny jsou veškerá plnění, která se zhotovitel zavázal poskytnout objednateli na základě této smlouvy. Součástí celkové ceny jsou i služby a dodávky, které ve výzvě objednatele 2017/00035 z 19.4.2017 (eTrziste), technických podmínkách nebo i ve smlouvě sice výslovně uvedeny nejsou, ale zhotovitel jakožto odborník o nich ví nebo má vědět, že jsou nezbytnou součástí plnění předmětu smlouvy a také obsahuje veškeré úkony související s řádnou realizací předmětu plnění.
3. Položkový rozpočet ceny za dílo je uvedený v příloze č. 2 (**Příloha č. 2 – Položkový rozpočet**).

III.

Platební podmínky

1. Úhrada služeb bude realizována bezhotovostním převodem na účet zhotovitele na základě vystavené faktury (daňového dokladu), kterou vystaví do 10 kalendářních dnů od vzniku práva fakturovat, které vzniká předáním díla zhotovitelem a převzetím objednatelům.
2. Daňový doklad musí obsahovat požadavky stanovené v § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Faktura musí splňovat veškeré požadavky stanovené českými právními předpisy, zejména § 435 občanského zákoníku. Kromě těchto náležitostí bude faktura obsahovat označení zhotovitele, objednatele a příjemce faktury (Městská část Praha 6, československé armády 23, Praha 6, 160 52). Faktura (daňový doklad) bude vyhotovena ve dvou výtiscích (1 originál + 1 kopie).

3. Společně s fakturou (daňovým dokladem) zhotovitel dodá kopii akceptačního protokolu podepsaného pověřenými zástupci obou smluvních stran.
4. Faktura (daňový doklad) je splatná do 30 kalendářních dnů ode dne jeho prokazatelného doručení příjemci faktury na adresu uvedenou ve smlouvě; účtovaná částka se považuje za uhrazenou okamžikem odepsání příslušné finanční částky z bankovního účtu objednatele uvedeného ve smlouvě ve prospěch bankovního účtu zhotovitele uvedeného ve smlouvě.
5. Objednatel je oprávněn do lhůty splatnosti vrátit bez zaplacení zhotoviteli fakturu (daňový doklad), která neobsahuje náležitosti stanovené smlouvou nebo fakturu (daňový doklad), která obsahuje nesprávné cenové údaje nebo není doručena v požadovaném množství výtisků, a to s uvedením důvodu vrácení; zhotovitel je v případě vrácení faktury (daňového dokladu) povinen do 10 pracovních dnů ode dne doručení vrácené faktury (daňového dokladu) fakturu (daňový doklad) opravit nebo vyhotovit novou fakturu (daňový doklad); oprávněným vrácením faktury (daňového dokladu) přestává běžet lhůta splatnosti; nová lhůta v původní délce splatnosti běží znovu ode dne prokazatelného doručení opravené nebo nově vystavené faktury (daňového dokladu) objednateli; faktura (daňový doklad) se považuje za vrácenou ve lhůtě splatnosti, je-li v této lhůtě odeslána, není nutné, aby byla v téže lhůtě doručena zhotoviteli, který ji vystavil.
6. Platby budou probíhat v korunách českých na základě předložené faktury (daňového dokladu).
7. Objednatel neposkytuje jakékoliv zálohy na úhradu ceny předmětu plnění.

IV.

Termín a místo plnění

1. Místo plnění: Městská část Praha 6 - kamerové stání č. 106001 – U Písecké brány, kamerové stání č. 106002 – Vítězné náměstí střed, kamerové stání č. 106006 – Hradčanská ŠKODA, kamerové stání č. 106022 – Evropská x K Letišti, kamerové stání č. 106031 – Evropská x Vlastina.
2. Zahájení díla: do dvou dnů od podpisu smlouvy
3. Termín plnění: 3 měsíce od podpisu smlouvy

V.

Základní podmínky provádění díla

1. Objednatel umožní zaměstnancům zhotovitele (případně zaměstnancům subdodavatele) po dobu provádění díla vstup na kamerová stanoviště, sdružovací body a monitorovací pracoviště, a to v pracovní dny v době od 7hod. do 20 hod., event. po předchozí dohodě i v jinou dobu.
2. Zhotovitel povede stavební deník, který může objednatel průběžně kontrolovat, o čemž provede do stavebního deníku záznam. Vedením stavebních prací bude pověřena osoba vykonávající funkci stavbyvedoucího.
3. Kontaktními osobami pro záležitosti vyplývající z realizace této smlouvy jsou:

Za objednatele:

- a) k podpisu smlouvy oprávněný:

Mgr. Ondřej Kolář

Tel.číslo: 220 189150, e-mail:

okolar@praha6.cz

- b) k řešení technických otázek oprávněný:

Za zhotovitele:

- a) k podpisu smlouvy oprávněný:

Ing. Jiří Kolář (předseda představenstva)

Tel.číslo: [REDACTED]

Jan Čermák (člen představenstva)

Tel.číslo: [REDACTED]

Mgr.Ladislav Beran (člen představenstva)

Tel. číslo [REDACTED]

b) k řešení technických otázek oprávněný: Jan Čermák

Tel. číslo: [REDACTED]

4. Nebezpečí škody na díle přechází ze zhotovitele na objednatele dnem předání díla bez vad a nedodělků. Vlastnické právo k dílu přechází na objednatele dnem postupného zpracování jednotlivých částí do díla.
5. Zhotovitel se zavazuje postupovat při plnění předmětu této smlouvy v souladu s legislativními požadavky na ochranu životního prostředí.
6. Vyšší moc zahrnuje rovněž přívalové deště.
7. Realizace bude prováděna za provozu uživatele systému MKS a bude řízena režimem v předstihu dohodnutým za účasti zhotovitele a uživatele.
8. Objednatel nebude zajišťovat zábery, skládky vybouraných hmot a nebude ani samostatně hradit s tím související poplatky, zhotovitel bude tyto odpadní hmoty likvidovat průběžně po dobu realizace stavby v souladu se zákonem 185/2001 Sb. „O odpadech“ včetně dokladů o jejich likvidaci.
9. Zhotovitel bude při výstavbě plně respektovat připomínky, podmínky a požadavky dotčených orgánů státní správy, odborných složek PČR, MP a MHMP, jejichž stanoviska byla podána v rámci veřejnoprávního projednání projektu stavby.

VI.

Předání a převzetí díla

1. Předání a převzetí díla bude provedeno formou akceptační procedury včetně minimálně jednokolového připomínkového řízení.
2. Zhotovitel je povinen po dokončení díla vyzvat písemnou formou objednatele k akceptační proceduře. Akceptační procedura musí proběhnout do 5 dnů ode dne, kdy byla výzva k převzetí díla doručena objednateli na adresu (mailovou či nebo korespondenční) uvedenou v této smlouvě, nebude-li mezi stranami dohodnuto jinak.
3. O akceptační proceduře a připomínkovém řízení se na místě pořizuje písemný akceptační protokol, v jehož závěru odpovědný zástupce objednatele prohlásí, zda dílo přejímá nebo nepřejímá a uvede důvody případného nepřevzetí díla.
4. Objednatel může převzít dílo i s drobnými vadami, které nebrání užití díla k účelu, ke kterému bylo zhotoveno, s výhradou jejich odstranění. Zhotovitel je povinen tyto nepodstatné vady odstranit ve lhůtě stanovené objednatelem.
5. V protokolu bude rovněž uveden seznam odevzdané a převzaté dokumentace k dílu.

VII.

Záruka

1. Zhotovitel garantuje, že předmět plnění bude mít vlastnosti a bude fungovat v souladu s požadavky objednatele uvedenými ve výzvě/v technických podmínkách a ve smlouvě. Zhotovitel přebírá závazek odstranit vady předmětu plnění, jež bude mít předmět plnění v době jeho předání objednateli, a dále vady, které se na předmětu plnění vyskytnou v průběhu záruční doby. Zhotovitel je v souvislosti s odpovědností za vady předmětu plnění povinen poskytnout objednateli na předmět plnění záruku následovně:
 - délka záruční doby je 24 měsíců
 - běh záruční doby začíná ode dne akceptace předmětu plnění bez vad a nedodělků;
 - záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou měl předmět plnění vadu bránící jeho řádnému užívání objednatel;
 - poskytnutá záruka se vztahuje na všechny části předmětu plnění včetně jeho příslušenství;
 - záruka se vztahuje na funkčnost předmětu plnění, jakož i na jeho vlastnosti požadované objednatel;
 - veškeré zjištěné nedostatky a vady předmětu plnění, které se vyskytnou v záruční době, je zhotovitel povinen bezplatně odstranit bez zbytečného odkladu po jejich oznámení objednatel;
 - zhotovitel odpovídá objednateli za případnou škodu, která mu vznikne z titulu neodstranění vady na předmětu plnění zhotovitelem ve sjednaném termínu.
2. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení, škody vzniklé nesprávným nebo nedbalým zacházením, nevhodnými provozními podmínkami dle technické dokumentace či vyšší mocí. Dále zhotovitel neodpovídá za vady způsobené objednatel nebo ze strany třetích osob.

VIII.

Smluvní sankce

1. Zhotovitel je oprávněn požadovat na objednateli úrok z prodlení v zákonné výši za nedodržení termínu splatnosti faktury z oprávněně fakturované částky včetně daně z přidané hodnoty za každý i započatý den prodlení.
2. Objednatel je oprávněn požadovat na zhotoviteli smluvní pokutu za nedodržení termínu plnění podle smlouvy, za nedodržení lhůty pro odstranění nedostatků a vad předmětu plnění za každý jednotlivý nedostatek a každou jednotlivou vadu, a ve výši 0,05 % z celkové ceny předmětu plnění včetně daně z přidané hodnoty za každý i započatý den prodlení.
3. Úrok z prodlení a smluvní pokuta jsou splatné do 30 kalendářních dnů od data, kdy byla povinné straně doručena oprávněnou stranou písemná výzva k jejich zaplacení, a to na bankovní účet oprávněné strany uvedený v písemné výzvě.
4. Smluvní pokuty mohou být kombinovány (tzn., že uplatnění jedné smluvní pokuty nevylučuje souběžné uplatnění jakékoliv jiné smluvní pokuty).
5. Nepřipouští se omezení odpovědnosti za škodu, výše náhrady škody a sankcí uvedených v zadávací dokumentaci. Nepřipouští se ani jakékoliv ujednání, které by předem omezovalo výši škody, kterou lze při porušení smlouvy předvídat.

IX.

Ukončení smlouvy

1. Smlouvu lze ukončit dohodou smluvních stran nebo formou písemného odstoupení od smlouvy.

2. Za podstatné porušení smluvních povinností zakládající právo odstoupit od smlouvy je považováno:
 - na straně zhotovitele prodlení s plněním podle smlouvy delší než 15 dnů ode dne, kdy plnění mělo být poskytnuto;
 - na straně objednatele prodlení s úhradou faktury delší než 30 dnů ode dne termínu splatnosti.
3. Objednatel je dále oprávněn odstoupit od smlouvy v případě, že:
 - vůči majetku zhotovitele probíhá insolvenční řízení, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, pokud to právní předpisy umožňují;
 - insolvenční návrh na zhotovitele byl zamítnut proto, že majetek zhotovitele nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení;
 - zhotovitel vstoupí do likvidace.
4. Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemnou formou. Odstoupení je v takovém případě účinné dnem doručení oznámení o odstoupení smluvní straně porušující povinnosti stanovené touto smlouvou.
5. Ukončením platnosti této smlouvy nejsou dotčena ustanovení, jež svou povahou přetrvávají platnost smlouvy, tj. zejména týkající se obchodního tajemství, smluvních sankcí, či práva na náhradu újmy.

X.

Obchodní tajemství

1. Veškeré skutečnosti obchodní, výrobní, ekonomické či technické povahy, související se smluvními stranami, které nejsou běžně dostupné v obchodních kruzích, a se kterými při zajištění předmětu plnění přijdou smluvní strany do styku, jsou obchodním tajemstvím.
2. Smluvní strany se zavazují, že tyto skutečnosti jiným subjektům nesdělí, nezpřístupní ani nevyužijí pro sebe či pro jinou osobu. Zavazují se zachovat tyto skutečnosti v přísné tajnosti a sdělit je výlučně těm svým zaměstnancům, kteří jsou pověřeni plněním smlouvy, a z tohoto titulu oprávnění se s těmito skutečnostmi v nezbytném rozsahu seznámit. Smluvní strany se současně zavazují zabezpečit, aby i tyto osoby považovaly skutečnosti tvořící obchodní tajemství za důvěrné a zachovávaly o nich mlčenlivost.

XI.

Závěrečná ustanovení

1. Zhotovitel bude při plnění předmětu smlouvy postupovat s odbornou péčí, podle nejlepších znalostí a schopností, sledovat a chránit oprávněné zájmy objednatele a postupovat v souladu s jeho pokyny nebo s pokyny jím pověřených osob.
2. Pokud se nějaké ustanovení této smlouvy stane neplatným či neúčinným, smluvní strany se zavazují toto neplatné či neúčinné ustanovení nahradit ustanovením platným.
3. Zhotovitel bez jakýchkoliv výhrad souhlasí se zveřejněním celého textu smlouvy včetně všech příloh.
4. Smlouva nabývá platnosti dnem uzavření smlouvy. Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva podléhá povinnosti jejího uveřejnění prostřednictvím registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., zákon o registru smluv (výjimky z povinnosti uveřejnění jsou uvedeny v ustanovení § 3 zákona o registru smluv). Smluvní strany dále berou na vědomí, že od 01.07.2017 tato smlouva (dodatek smlouvy) nabývá účinnosti nejdříve dnem jejího uveřejnění v registru smluv. S účinností od 01.07.2017 dále platí, že nebude-li smlouva uveřejněna ani do tří měsíců od jejího uzavření, bude od počátku zrušena. MČ Praha 6 zašle tuto smlouvu správci registru smluv k uveřejnění bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 30 dnů od jejího uzavření.
5. Smlouva se řídí právním řádem České republiky. Práva a povinnosti neupravené smlouvou se řídí podle příslušných právních předpisů.

6. Spory smluvních stran vznikající ze smlouvy nebo v souvislosti s ní budou řešeny před příslušnými obecnými soudy České republiky.
7. Jakékoliv změny či doplnění smlouvy je možné činit výhradně formou písemných a číselně označených dodatků ke smlouvě schválených oběma smluvními stranami.
8. Zhotovitel bez předchozího výslovného písemného souhlasu objednatele nepostoupí ani nepřevéde jakákoliv práva či povinnosti vyplývající ze smlouvy na jakoukoliv třetí osobu.
9. Smlouva se vyhotovuje ve 4 stejnopisech, z nichž objednatel obdrží po jejich podpisu 3 vyhotovení a zhotovitel jedno vyhotovení.
10. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí a že byla sepsána na základě jejich pravé a svobodné vůle, a na důkaz toho připojují své podpisy.
11. Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 zákona č. 89/2012., občanský zákoník. Zhotovitel tak bere na vědomí, že tato smlouva plně podléhá povinnosti objednatele zveřejňovat informace v souladu se zákonem č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím.
12. Přílohy tvoří nedílnou součást této smlouvy.

Příloha č. 1 – Technické podmínky

Příloha č. 2 – Položkový rozpočet

V Praze dne

Za objednatele:

V Praze dne

Za zhotovitele:

.....
Mgr. Ondřej Kolář
Starosta MČ Praha 6

.....
Ing. Jiří Kolář
Předseda představenstva

Příloha č. 1 – Technické podmínky

Předmět plnění

Předmětem plnění je obměna pěti stávajících kamerových stanovišť, která jsou integrována do Městského kamerového systému hl.m. Prahy (dále jen „MKS“). Veškeré navržené technologie, musí být plně kompatibilní se stávajícími technologiemi MKS a to zejména s jeho záznamovou platformou Geutebrück a jednotnou softwarovou nadstavbou ECC's s využitím jednotného mapového podkladu GIS. Tato SW nadstavba slouží uživatelům k ovládání a polohování jednotlivých kamerových stanovišť MKS.

Vnější vlivy

Technologie kamerového stanoviště musí být navrženy v souladu s klimatickými i mechanickými požadavky místa instalace jeho jednotlivých komponentů. Prvky systému CCTV, instalované ve vnějších i vnitřních prostorách, musí svým provedením vyhovovat prostředí, kde budou instalovány. Vlastnosti navržených prvků, zejména pak kamer, musí splňovat požadavky na spolehlivý provoz v různých klimatických a světelných podmínkách. Při návrhu systému CCTV musí být respektován požadavek na mechanickou odolnost komponentů, zejména na kamerových stanovištích. Prvky kamerového stanoviště musí být instalovány tak, aby byla maximálně ztížena možnost nepovolené manipulace s kamerou a tím i změny snímané scény, jakož i poškození či odcizení jednotlivých komponentů kamerového stanoviště včetně kabeláže. Nadále musí být respektován požadavek na snadné provádění oprav či servisních a revizních prací na kamerovém stanovišti. Je požadována klasifikace vnějších vlivů dle ČSN EN 50131-1 čl.7.1 třída I – prostředí vnitřní a čl.7.2 třída II – prostředí vnitřní všeobecné, případně čl. 7.4 třída IV – prostředí venkovní všeobecné.

Proudová soustava

a/ rozvody MKS: 0–48 V DC/AC

b/ napájecí rozvody MKS: TNS 230 V, 50 Hz, L+PE+N

c/ koncová zařízení MKS: TNS 230 V, 50 Hz, L+PE+N

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí - ochrana před nebezpečným dotykem musí být provedena krytím vyhovujícím ČSN 33 2000 441, čl. 412.2.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí - musí být provedena dle ČSN 33 2000441, čl. 413.1, samočinným odpojením od zdroje a musí odpovídat ČSN 33 2000441, čl. 413.1.3, s ochranným vodičem dimenzovaným dle ČSN 33 2000554, čl. 543.

Popis technického řešení

Jedná se o dodávku a instalaci venkovních otočných kamer s datovým rozhraním TCP/IP a s rozlišením full HD, které nahradí stávající otočné analogové kamery a nezbytnou technologii pro přenos a integraci do MKS. Požadavky na technické parametry otočné kamery jsou provedení v proti povětrnostním krytech včetně držáků a výložníků a požadavky na provedení napájení kamer typu PoE. Rozhraním pro připojení se rozumí stávající technologická skříň kamerového stanoviště (dále také „skříň MKS“), ve které jsou ukončeny optické nebo metalické kabely pro přenos videa a telemetrie mezi kamerou a prvky infrastruktury MKS ve skříni MKS, tak také připojení 230V. Dodavatel kamery musí zajistit kompatibilitu se stávající infrastrukturou MKS. Zejména musí být splněny podmínky pro připojení do stávajících do stávajících operativních datových úložišť (GEUTEBRUCK viz aktuální seznam výrobců včetně telemetrie pro ovládání otočných kamer, typů kamer MKS, dostupné z url: <http://www.geutebruck.com>) a do serverů (CamView) pro distribuci obrazů z kamer. Vedle toho musí být zabezpečena kompatibilita se stávajícím nadstavbovým softwarem ECC's pro zajištění jejich funkcí. Veškerá dokumentace hardware i software. Včetně doložení technických parametrů, návodů k obsluze a montáži a všechna uživatelská menu, musí být lokalizována do českého jazyka.

Kamery otočné

IP otočné kamery HD

IP otočné kamery typu dome, připojované do systému, musí vyhovovat specifikacím standardu ONVIF pro vzájemnou spolupráci síťových zařízení různých výrobců. Kamery musí mít min. 30ti násobný optický zoom, rozlišení HD 1080p s formátem full HD 16:9 (1920 x1080, 25 snímků/sec), progresivní scan, vysokou citlivost v denním barevném režimu i v nočním režimu, používat quad stream dva současně nezávisle konfigurovatelné toky H.264 s rozlišením 4CIF/D1 a zároveň jeden tok H.264 se snímků I pro záznam a jeden tok MJPEG,

MPEG a JPEG, široký dynamický rozsah pro získání obrazu s vysokou kvalitou ve tmavých i jasných částech snímku, technologii progresivní snímání, kvalitní záběr při pohybu, automatické vyvážení bílé při osvětlení noční scény veřejným osvětlením se sodíkovými výbojkami, odnímatelný IR filtr, rychlé otáčení a naklání, možnost nastavení prepovic a více typů obchůzek (před nastavitelné a zaznamenané/přehrávané) s před nastavitelnými polohami s konfigurovatelnou prodlevou mezi jednotlivými polohami. Dále kamery musí být vybaveny stabilizací obrazu. Kamery musí mít možnost doplnění softwarem pro inteligentní zpracování a analýzu poplachů. Otočné kamery musí umožňovat funkci maskování privátních zón pro znemožnění pohledu do objektů s více volitelnými maskami na jednom obraze pro maskování složitějších tvarů. Pro síťové připojení musí mít kamera možnost vybavení volitelným interním modulem převodníku médií pro instalaci různých modulů pro připojení na optickou a Ethernetovou síť 10/100 Mb s možností volby připojení monovidové i vícevidové vláknové optiky. Kamery musí mít venkovní temperované kryty min. IP 66 s čirou nebo kouřovou odolnou maskou. Kamery budou v provedení s držákem na sloup. Součástí kamery musí být napájecí zdroj, který buď může být součástí závěsného ramene, nebo být instalován odděleně od kamery ve skřínce zdroje s krytím nejméně IP66. Kamery budou umístěny na sloupech veřejného osvětlení, nebo případně na samostatných kamerových sloupech. Kamery budou propojeny optickým kabelem nebo kabely CAT 5E, případně bezdrátově a napájecím vedením se skřínkou MKS, umístěnou na kamerovém sloupu. Čištění bude prováděno v následující četnosti: 4 x ročně

Společná ustanovení

Ochrana před úrazem elektrickým proudem - ochrany před úrazem elektrickým proudem musí být dosaženo uplatněním vzájemných kombinací níže uvedených opatření.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých a neživých částí (tj. ochrana při normálním provozu i v případě poruchy) - při nasazení v prostorech normálních dle ČSN 33 2000441 ad.2 čl. 400.1.1.N1 musí být ochrana zajištěna bezpečným malým napětím (viz. tabulka 41NK ČSN 33 2000441ad2.).

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí (tj. ochrana při normálním provozu) - ochrana musí být zajištěna izolací živých částí, krytem (přepážkami odpovídajícím krytím IP), zábranou a případně i polohou ve smyslu ČSN 33 2000441 ad.2 oddíl 412.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí (tj. ochrana v případě poruchy) - musí být provedena dle ČSN 33 2000441, čl. 413.1, samočinným odpojením od zdroje a musí odpovídat ČSN 33 2000441, čl. 413.1.3, s ochranným vodičem dimenzovaným dle ČSN 33 2000554, čl. 543.

Uzemnění - uzemnění musí být provedeno v souladu s normou ČSN 33 2000554 (Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče + Z1 01.11.2002). Předpisy pro ochranu před bleskem + Z4 z 01.12.1996).

Návrh přepětových ochranných je proveden v souladu s platnými ČSN EN 60664 1 (Koordinace izolace zařízení nízkého napětí Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky).

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - podle zákona o technických požadavcích na výrobky č. 22/1997 Sb., musí být přístroje, včetně vybavení a instalací provedeny a namontovány tak, aby elektromagnetické rušení, které způsobují, nepřesáhlo povolenou úroveň a naopak musí mít odpovídající odolnost vůči vystavenému elektromagnetickému rušení, která jim umožňuje provoz v souladu se zamýšleným účelem.

Přepětí, případně jiné rušivé impulsy negativně ovlivňují funkci všech elektrických zařízení. Zařízení mohou být přepětím i zničena. Proto je nutno dle uvedeného zákona a dle ČSN 33 20001 odst. 131.6.2, ČSN 33 4010, ČSN 33 2030, ČSN 33 0420 a ČSN 38 0810 provést taková opatření, která co nejvíce vlivy přepětí potlačí.

U hlavních kabelových tras, které nejsou předmětem řešení této TS, přebírá zodpovědnost za EMC (souběhy, křížování) jejich projektant. U odboček z hlavních tras je zaručena EMC mj. respektováním příslušných ustanovení ČSN 34 2300 a ČSN 33 2000552.

Bezpečnost a hygiena práce

Po dobu realizace je třeba zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení.

Při provádění stavby je bezpodmínečně nutno dodržovat vyhlášku ČÚBP "O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích". Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržováním veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a provádění stavby. Při vlastním provádění stavby je bezpodmínečně nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a související normy, související směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení, zákony a nařízení, která svým smyslem odpovídají charakteru prováděných prací podle tohoto projektu.

Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí a zodpovědností dodavatele stavby.

Protipožární opatření

Aby se zabránilo vzniku a šíření požáru na kabelových trasách, budou se mimo ustanovení, obsažených v ČSN 34 1050 a ČSN 38 2156, dodržovat dále uvedené zásady:

- dodržovat platné předpisy o dimenzování a jistění vodičů dle ČSN 33 20 005523 a ČSN 33 20 00443
- v prostorách objektů, kde se kabely ukládají mimo vlastní uzavřené kabelové cesty, se musí kabelové trasy situovat do bezpečných vzdáleností od požárně nebezpečných zařízení (horké potrubí apod.), případně provést mechanickou a protipožární ochranu kabelů
- kabelové prostupy mezi požárními úseky musí být provedeny tak, aby byla zachována požární odolnost dělících konstrukcí
- protipožární ucpávky budou provedeny s požární odolností, odpovídající příslušnému objektu.

Péče o životní prostředí

Instalace kamerových stanovišť a jejich používání nesmí mít vliv na změnu stávajícího životního prostředí. Při provozu systémů nesmí vznikat žádné odpadové nebo zdraví škodlivé látky.

Garantované parametry

Garantované parametry výrobků a služeb

IP OTOČNÁ KAMERA HD VENKOVNÍ TYPU DOME V PROVEDENÍ PRO MONTÁŽ NA SLOUP zahrnuje dodávku a montáž otočné kamery s následujícími parametry:

- otočná vysokorychlostní kamera typu dome min. 30x optický zoom;
- rozlišení full HD 1080p , 1920 x 1080 , 25 snímků/sec , 16:9
- přepínání Den/Noc
- citlivost s vypnutými funkcemi zesílení: min. 0,3lux (den, 30 IRE), 0,05 lux (noc, 30 IRE)
- široký dynamický rozsah WDR min. 90 dB
- odstup signál-šum min. 50 dB
- integrovaná inteligentní video analýza
- ONVIF standard
- vyvážení na sodíkové lampy
- distribuce 4 nezávislých streamů
- vertikální náklon minimálně 16° nad horizont
- přenos audio kanálu
- maskování privátních zón
- minimálně 200 prepozic
- možnost lokálního záznamu na SD kartu
- kryt do venkovního prostředí min IP 66 s vyhříváním
- provozní teploty od -40° až +55°
- napájení High PoE nebo 230 V
- odolná čirá kopule
- kompatibilita se stávajícím operativním datovým úložištěm MKS (Geutebrück)

Závěsné rameno IP HD otočné kamery pro montáž na zeď s transformátorem zahrnuje dodávku závěsného ramena pro IP otočnou kameru HD typu dome s následujícími parametry:

- závěsné rameno pro montáž na zeď s modulem napájení pro IP otočnou kameru HD typu dome
- vstupní napětí 230V AC
- poskytovaný příkon na výstupu 100W

Nástavec závěsného ramene otočné IP HD kamery typu dome pro montáž na sloup zahrnuje dodávku nástavce závěsného ramene otočné HD IP kamery pro montáž na sloup s následujícími parametry:

- nástavec závěsného ramene otočné kamery

Injektor napájení PoE pro vysoký příkon 60W – NPD6001A

- injektor je určen k napájení kamer po datovém síťovém kabelu, bez nutnosti přivést napájecí napětí k přístroji dalším samostatným kabelem.

Nástavec závěsného ramene otočné IP HD kamery typu dome pro montáž na trubku zahrnuje dodávku nástavce závěsného ramene otočné HD IP kamery pro montáž na trubku s následujícími parametry:

- nástavec závěsného ramene otočné kamery

MW komplet 80GHz vč. zdroje BKE JS 75W 48V DC zahrnuje dodávku rádiového kompletu pracujícím v pásmu 80 GHz s přenosem min. 100 MBit/s s ve full duplexním režimu s integrovanou anténou.

- Pracovní pásmo: vysílání i příjem v pásmu 7176 GHz
- provozní mód: TDD
- modulace: BPSK1/BPSK2/QPSK/QAM16/QAM64
- channel/bandwidth: 500 MHz
- maximální možná rychlost (Half Duplex) až 1000 Mbps, možný upgrade rychlosti na 1000 Mbps
- nízká latence
- typický dosah při dostupnosti 99,999%: cca 1500 m (31 cm anténa) nástavec závěsného ramene otočné kamery

Licence IP kamery pro záznamové servery

- licence pro 1 kameru do záznamového serveru MKS

12 portový Gigabitový Ethernet switch stohovatelný

Switch je aktivní síťový prvek, propojující jednotlivé prvky sítě. Switch obsahuje 12 ethernetových portů, které jsou zároveň porty SFP pro připojení optických modulů

1Gigabit Ethernet z odolného MicroSwitch, Vertical Version, 4x10/100/1000T PoE+ (PSE), 2x SFP Uplink 100/1000X power supply 44..57 VDC

Switch slouží pro připojení až 4 zařízení po ethernetovém kabelu s rychlostí 10/100/1000Mb. Přenos po optické trase je zajištěn pomocí jednoho SFP portu. Switch je určen pro instalaci na DIN lištu a nevyžaduje žádné nastavení. Umožňuje monitoring napájení pomocí reléových kontaktů. Je teplotně odolný pro teploty 40°C do +75°C.

Zdroj 50 Watt 48 VDC/1.05 A, vstup 85–264 VAC, teplotní rozsah -10°C – +70°C

Průmyslový zdroj, který je umístěn na DIN liště s výstupem 50Watt 48VDC/1,05A, a vstupním napájením 85264VAC, pracovní teploty zdroje jsou -10°C až +70 °C.

5-portový Gigabitový průmyslový Ethernet switch

- 4 porty 10/100/1000 Mbps Ethernet RJ 45
- 1 x 1GbE SFP uplink port
- 4porty s podporou PoE+ RJ 45
- integrovaný management
- napájení 230V
- operační teplota 0°C až +40°C

Zdroj 24 Watt 24 VDC/1A

Průmyslový zdroj, který je umístěn na DIN liště s výstupem 24Watt 24VDC/1A

SFP BIDI Optický vysílač 1310 nm/ optický přijímač 1550 nm

Zásuvný modul do switchu, který je připojen pomocí SFP portu. Využívá vlnovou délku 1310 nm pro vysílání/1550 nm pro příjem a zajišťuje datovou komunikaci zařízení, která jsou propojena optickou trasou.

SFP BIDI Optický vysílač 1550 nm/ optický přijímač 1310 nm

Zásuvný modul do switchu, který je připojen pomocí SFP portu. Využívá vlnovou délku 1550 nm pro vysílání/1310 nm pro příjem a zajišťuje datovou a zajišťuje datovou komunikaci zařízení, která jsou propojena optickou trasou

Media konvertor 1 Gb Ethernet metalika-optika

- metalické rozhraní 10/100/1000 base T (RJ45)
- optické rozhraní 1000 Base X SFP
- napájení 9V DC
- operační teplota 0°C až +55°C

Ostatní instalační materiál kamerového stanoviště

Zahrnuje veškerý drobný instalační, montážní a spojovací materiál pro výstavbu nového kamerového stanoviště.

Montáže, instalace, oživení kamerového stanoviště

Zahrnuje montáž nových kabelových rozvodů pro IP kamery, instalace nových IP kamer, odzkoušení a nastavení kamery. Tím se rozumí nastavení přiblížení a zaostření kamery na požadovaný objekt, volitelné zapnutí přídatných funkcí pro vylepšení obrazu a konfigurace ethernetového připojení kamery do sítě MKS.

Montáže, demontáže, úpravy sdružovacích bodů, rekonfigurace sítě MKS

Zahrnuje montáž, demontáž a úpravu technologických prvků na sdružovacích bodech MKS, úprava stávajících analogových zapojení jednotlivých prvků, restrukturalizace funkčních propojení jednotlivých kamer ve sdružovacích bodech, úprava ethernetové sítě, nastavení aktivních prvků a firewallů pro potřebné datové toky z kamer.

Inženýring a projektová dokumentace

Součástí dodávky musí být

- ✓ rekognoskace kamerového stanoviště včetně stanovení umístění kamerového stanoviště a určení požadovaných záběrů kamery
- ✓ zpracování technického řešení pro vydání předběžného souhlasu správce sloupu VO (Eltodo Citellum) nebo majitele nemovitosti
- ✓ zpracování projektu pro vydání stavebního povolení nebo územního souhlasu
- ✓ projednání výstavby s majiteli dotčených objektů a zajištění jejich písemného souhlasu
- ✓ projednání výstavby s příslušným odborem památkové péče Hl. m. Prahy a ministerstva kultury
- ✓ následné projednání projektu se všemi dotčenými orgány
- ✓ podání žádostí na příslušný stavební úřad
- ✓ zpracování realizační dokumentace odsouhlasené zadavatelem
- ✓ vypracování dokumentace skutečného provedení v úrovni podrobnosti realizační dokumentace
- ✓ účast na kontrolních dnech 1 x za 14 dní v termínech určených zadavatelem
- ✓ koordinační činnost s dodavatelem připojení do infrastruktury MKS, držitelem užitého vzoru a zadavatelem

Úprava projektové dokumentace stávajících SB - součástí dodávky je úprava stávající projektové dokumentace skutečného provedení SB včetně nové fotodokumentace a technického popisu

Zkoušky

Zkouška bude provedena na základě koordinace dodavatele, objednatele, dodavatele připojení do infrastruktury MKS a držitele užitého vzoru. Zhotovitel je povinen provést zkoušky včetně provádění potřebných měření, obstarávání atestů, a revizí za účelem prokázání kvality a funkčnosti díla. Rozsah a průběh zkoušek navrhne Zhotovitel v návrhu vyzkoušení, které se po odsouhlasení Objednatelem stane závazným podkladem pro přípravu zkoušek. Po ukončení zkoušek jednotlivých dílčích částí se provede vyzkoušení vzájemně propojených a na sebe navazujících systémů, které byly předem úspěšně individuálně odzkoušeny, mají potřebné atesty, měření a revize. O ukončení zkoušky bude sepsán závěrečný protokol s celkovým vyhodnocením celého díla. Po ukončení zkoušek bude následovat zkušební provoz v délce maximálně dvou týdnů. Po úspěšném ukončení zkušební provozu bude zahájeno přejímací řízení. Úspěšným zkušebním provozem se rozumí nepřetržitá distribuce (24/7) obrazu z kamerových stanovišť a jeho záznamu na monitorovací pracoviště MKS (u otočných kamer včetně jejich ovládání).

Provozoschopným kamerovým stanovištěm se rozumí:

- úspěšné ukončení zkušební provozu kamerového stanoviště,
- předání veškeré dokumentace požadované touto technickou specifikací,
- zadavatelem schválený zápis o předání díla do trvalého provozu.

Integrace

Zahrnuje:

- ✓ zakreslení polygonu viditelnosti kamery a zajištění funkce jejího polohování ze stávající mapy MKS
- ✓ zápis dodaného materiálu do stávající evidence majetku MKS

Revize

Zahrnuje veškeré revizní zprávy, které musí být provedeny před zahájením zkušebního provozu. Úspěšné provedení je předpokladem předání plnění a zkoušky tedy nejsou hrazeny Zadavatelem proto nejsou uvedeny v cenové tabulce a dodavatel tyto zkoušky nebude oceňovat.

Příloha č. 2 - Položkový rozpočet

				Celkem ks	Celkem Kč
1	IP otočná kamera HD venkovní typu DOME	VG5-7230-EPC5	BOSCH	5	375 795 Kč
2	Závěsné rameno IP HD otočné kamery typu DOME pro montáž na zeď s transformátorem	VG4-A-PA2	BOSCH	4	23 036 Kč
3	Nástavec závěsného ramene otočné IP HD kamery typu DOME pro montáž na sloup	VG4-A-9541	BOSCH	4	7 776 Kč
4	Injektor napájení PoE pro vysoký příkon 60W	NPD-6001A	BOSCH	1	3 812 Kč
5	Nástavec držáku kamery typu DOME pro závěsnou montáž na trubku	VG4-A-9543	BOSCH	1	1 933 Kč
6	MW komplet 80GHz vč. zdroje BKE JS 75W 48V DC	Siklu Ether Haul1200T 80Ghz	Siklu	1	100 750 Kč
7	Licence IP kamery pro záznamové servery	GSC-CAM-IP	GEUTEBRUCK	5	21 315 Kč
8	12 portový Gigabitový Ethernet switch stohovatelný	BR-6910-EAS-AC	BROCADE	1	39 231 Kč
9	Gigabit Ethernet z odolněný Micro-Switch, Vertical Version,4x10/100/1000T PoE+ (PSE), 2x SFP-Uplink 100/1000X power supply 44-57 VDC	MS440217PMXH-48G6-GT	MICROSENSE	2	43 450 Kč
10	Zdroj 50 Watt 48 VDC/1.05 A, vstup 85–264 VAC, teplotní rozsah -10°C+70°C	MS700455	MICROSENSE	2	5 960 Kč
11	5- portový Gigabitový průmyslový Ethernet switch	MS655201X	MICROSENSE	1	5 250 Kč
12	Průmyslový zdroj na DIN lištu, 24W 24V DC/1A	MS700420	MICROSENSE	1	1 600 Kč
13	SFP BIDI Optický vysílač 1310 nm/ optický přijímač 1550 nm	GPB- 3524L-L2CD-B	GIGALIGHT	3	1 494 Kč
14	SFP BIDI Optický vysílač 1550 nm/ optický přijímač 1310 nm	GPB- 5324L-L2CD-B	GIGALIGHT	3	2 748 Kč
15	Media konvertor 1 Gb Ethernet metalika-optika	MS400229	MICROSENSE	1	2 705 Kč
16	Ostatní instalační materiál kamerového stanoviště			2	10 000 Kč
17	Montáže, instalace, oživení kamerových stanovišť			5	75 000 Kč
18	Montáže, demontáže, úpravy sdružovacích bodů, rekonfigurace sítě MKS			1	11 000 Kč
19	Inženýring a projektová dokumentace kamerového stanoviště			5	37 500 Kč
20	Úprava projektové dokumentace stávajících SB			1	7 500 Kč
21	Kamerové zkoušky			5	22 500 Kč
22	Integrace kamerového stanoviště			5	17 000 Kč
23	Revize kamerového stanoviště			5	17 500 Kč
Celková cena bez DPH					834 855 Kč

