

# Smlouva o dílo

číslo smlouvy objednatele: .....

číslo smlouvy zhotovitele: GDS/ZE 250025/ S 019

uzavřena podle ustanovení § 2586 Zákona č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník,  
mezi níže uvedenými smluvními stranami:

## Město Chlumeck nad Cidlinou

se sídlem: Klicperovo náměstí 64, 503 51 Chlumeck nad Cidlinou  
IČO: 00268861  
DIČ: CZ00268861  
zastoupena: Mgr. Vladan Kárník, starosta  
Tel.: 495 703 871  
E-mail: mesto@chlumecnc.cz  
(dále jen „objednatel“)

**a**

**Název:** GEMOS DOPRAVNÍ SYSTÉMY a.s.  
se sídlem: Hálova 47/12, 190 15 Praha 9 - Satalice  
IČO: 24132098  
DIČ: CZ24132098  
Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s.; č.ú.: 3958234319/0800  
zastoupena: Mgr. Michaelou Sedlákovou, MBA, předsedou představenstva  
Tel.: +420 724 156 553  
(dále jen „zhotovitel“)

## I.

### Předmět díla

1. Zhotovitel se zavazuje pro objednatele provést řádně a včas dílo spočívající v zajištění dodání a montáže městského kamerového dohlížecího systému (dále jen „dílo“). Podrobnější předmět díla je uvedený v příloze č. 1 této smlouvy. Zhotovitel se zavazuje provést dílo v souladu s právním řádem České republiky a v souladu s příslušnými normami.
2. Objednatel se zavazuje převzít pouze dílo provedené řádně, tj. prosté jakýchkoliv vad, tedy včetně vad nebránících užívání díla, a zaplatit cenu díla sjednanou smlouvou.
3. Zhotovitel se zavazuje provést dílo s odbornou péčí, v rozsahu a způsobem uvedeným v této smlouvě.

## II.

### Cena díla

1. Cena díla je stanovena dohodou mezi objednatelem a zhotovitelem na celkovou částku:

- Kč	2 976 560,00	= částka bez DPH
- Kč	625 077,60	= DPH
<hr/>		
- Kč	3 601 637,60	= celková částka

2. Cena díla je podrobněji rozepsána v příloze č. 2 této smlouvy.
3. Cena za dílo bude uhrazena tak, že zhotovitel má nárok uplatnit cenu díla po dokončení a předání díla prostého jakýchkoli vad a nedodělků, řádným daňovým dokladem se splatností **14 dní**. Daňový doklad musí obsahovat následující náležitosti: číslo, přesné označení objednatele

a zhotovitele, označení účtu, na který má být fakturovaná částka poukázána, datum vystavení a splatnosti výše uvedené, označení poskytnuté služby, fakturovaná částka. Bez těchto náležitostí je objednatel oprávněn fakturu vrátit a hledí se na ní, jako by jí nebylo.

### **III.**

#### **Doba plnění**

1. Předpokládaný termín realizace je do 4 měsíců od podepsání této smlouvy.
2. V případě instalace zařízení v zimním období je možné prodloužení termínu instalace z důvodu nepříznivých klimatických podmínek. Termín plnění je možné prodloužit i v případě, pokud bude přerušeno prací zaviněno vyšší mocí.

### **IV.**

#### **Práva a povinnosti smluvních stran**

1. Zhotovitel prohlašuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou díla, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní, kvantitativní i jiné podmínky nezbytné k provedení díla a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k provádění díla nezbytné.
2. Zhotovitel je povinen provést dílo na svůj náklad, na své nebezpečí a obstarat vše, co je k provedení díla potřeba.
3. Zhotovitel je povinen při provádění prací dbát na to, aby nedocházelo ke škodám. Odpovídá za škodu, která vznikne v důsledku provádění díla objednateli, případně třetím osobám.
4. Zhotovitel je povinen zachovávat v místě provádění díla čistotu a pořádek a je povinen na své náklady zákonným způsobem odstraňovat případné odpady, odpadní látky a nečistoty vzniklé při provádění díla.
5. Zjistí-li zhotovitel při provádění díla skryté překážky týkající se věci, na níž má být dílo provedeno a které objektivně znemožňují řádné a kvalitní provedení díla podle této smlouvy, je zhotovitel bez zbytečného odkladu po takovém zjištění toto oznámit objednateli a písemně mu navrhnout změnu díla.
6. Zhotovitel je povinen ke dni zahájení prací podle této smlouvy sjednat pojištění za škodu způsobenou svojí činností.
7. Zhotovitel nese nebezpečí škody na prováděném díle, a to do okamžiku řádného předání díla prostého vad a nedodělků.
8. Do úplného zaplacení faktury zůstává předmět díla majetkem zhotovitele.
9. Objednatel má právo kontroly provádění díla.

### **V.**

#### **Záruky**

1. Záruční doba je stanovena na 60 měsíců.
2. Vyskytne-li se v záruční době vada, je zhotovitel povinen tuto vadu odstranit v dohodnuté době. Pokud zhotovitel neodstraní vadu v dohodnuté době, je povinen zaplatit objednateli, smluvní pokutu 1.000,-- Kč bez DPH, za každé takové porušení a za každý den neodstranění vady.
3. Záruka se nevztahuje na škody způsobené třetí osobou, vandalismem, krádeží a vyšší mocí.

### **VI.**

#### **Předání a převzetí díla**

1. Po dokončení díla vyzve zhotovitel objednatele k předání a převzetí díla, a to nejméně dva (2) dny před zahájením převjímacího řízení.
2. Objednatel je povinen dostavit se k převjímacímu řízení.
3. Smluvní strany sepíší písemný protokol, který obsahuje datum předání a převzetí, soupis případných vad a nedodělků, pokud na díle jsou, dobu pro jejich odstranění a podpisy pověřených osob smluvních stran.
4. Nebudou-li při předání a převzetí díla zjištěny žádné vady a nedodělky, považuje se dílo za řádně dokončené, prosté vad a nedodělků.

5. Budou-li při předání a převzetí díla zjištěny vady a nedodělky, zhotovitel písemného protokolu uvede dobu, za kterou je povinen je odstranit. Po odstranění vad a nedodělků bude tato skutečnost potvrzena písemně oběma smluvními stranami způsobem obdobným podle tohoto článku této smlouvy.

## VII.

### Ostatní ujednání

1. Obsah této smlouvy není obchodním tajemstvím ve smyslu § 504 zákona č. 89/2012 Sb., a obě smluvní strany souhlasí s případným zveřejněním smlouvy.
2. Obsah této smlouvy je možné měnit, doplňovat a upravovat výlučně písemnými dodatky vzestupně číslovanými a podepsanými zástupci obou smluvních stran.
3. V otázkách, které nejsou touto smlouvou výslovně upraveny, se řídí právní vztahy smluvních stran ustanovením Zákona č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník a dalšími obecně závaznými právními předpisy České republiky v platném znění a v souladu s obchodními zvyklostmi, které mají přednost před ustanovením zákona.
4. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou (2) stejnopisech, kdy zhotovitel obdrží jeden (1) stejnopis a objednatel obdrží jeden (1) stejnopis. Smlouva může být vyhotovena i jen v elektronické formě ve formátu PDF/A a podepsána zaručenými elektronickými podpisy Stran založenými na kvalifikovaném certifikátu nebo kvalifikovaném elektronickém podpisu. V takovém případě každá ze Stran obdrží smlouvu v elektronické formě s uznávanými elektronickými podpisy.
5. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu smlouvy oběma smluvními stranami.
6. Smluvní strany výslovně sjednaly, že pokud kterékoliv ustanovení této smlouvy nebo jeho část je nebo se stane neplatným či nevynutitelným rozhodnutím soudu nebo jiného příslušného orgánu, nebude mít tato neplatnost či nevynutitelnost vliv na platnost a vynutitelnost ostatních ustanovení této smlouvy nebo jejich částí, pokud nevyplývá přímo z obsahu této smlouvy, že toto ustanovení nebo jeho část nelze oddělit od dalšího obsahu.
7. Smluvní strany prohlašují, že tuto smlouvu nepovažují za adhezní, neboť se měly všechny smluvní strany možnost vyjádřit se k jejímu obsahu.
8. Smluvní strany dále prohlašují, že tato smlouva je právním jednáním, které bylo z jejich strany učiněno svobodně, vážně, určitě a srozumitelně a nikoli tedy v tísní či pod nátlakem a s tímto také tuto smlouvu podepisují.
9. Tato smlouva byla schválena radou města dne 08.09.2025 pod č.j. 37/72/25.

Přílohou a nedílnou součástí této Smlouvy jsou:

- a. Příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění
- b. Příloha č. 2 – Položkový výkaz výměr

V Chlumci nad Cidlinou dne: .....

V Praze dne: .....

.....  
Mgr. Vladan Kárník  
starosta

.....  
Mgr. Michaela Sedláková, MBA  
předseda představenstva

Příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění

# Specifikace předmětu plnění

## Městský kamerový dohlížecí systém – Chlumec nad Cidlinou

### Zdůvodnění projektu

#### Bezpečnostní analýza města z pohledu MKDS

MKDS monitoruje výhradně vybrané krizové části veřejných prostranství města za účelem zajišťování bezpečnosti občanů a návštěvníků města s cílem předcházet a odhalovat zejména pouliční kriminalitu, vandalismus, příp. přestupky. Hlavním cílem MKDS je:

- zvýšení bezpečnosti občanů a návštěvníků města, ochrana majetku
- kontrola rizikových míst v denní i noční době
- vytvoření bezpečných zón pro pohyb občanů
- dohled nad dodržováním obecně závazných právních předpisů o ochraně veřejného pořádku
- zabezpečení místních záležitostí veřejného pořádku
- prevence kriminality a jiných protiprávních jednání a jevů
- odhalování přestupků, trestních činů a jiného protiprávního jednání
- zlepšení bezpečnosti silničního provozu, kontrola činnosti strážníků městské policie

Podle potřeby je MKDS zároveň využitelný pro aktuální koordinaci postupu bezpečnostních složek event. složek integrovaného záchranného systému.

MKDS je provozován v souladu se zákonem č. 553/1991 Sb., o obecní policii, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších předpisů a Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (dále též „obecné nařízení o ochraně osobních údajů“). V monitorovacím středisku jsou monitorovány vybrané krizové části města MKDS. Strážníci městské policie provádějí monitorování těchto oblastí a zjišťují, zda zde nedochází k páčání trestné, přestupkové či jiné činnosti, která narušuje bezpečnost a veřejný pořádek ve městě.

## **Současný stav městského kamerového dohlížecího systému (MKDS)**

Aktuální kamerový systém je již v provozu cca 12 let a je momentálně za hranicí životnosti. Technologicky je již zastaralý, pracuje s dnes již nevyhovujícím rozlišením obrazu, není ho možno z důvodu kompatibility s novými technologiemi rozšiřovat. Jedná se uzavřený systém s jednoduchým záznamem bez možnosti analýzy video dat. Kapacitně je již také omezený co se týče počtu záznamu video kanálů, což je do budoucna limitující, zvláště z důvodu požadavků pokrytí více městských lokalit. Není možno vzdáleně přistupovat k pořízeným záznamům, eventuálně posílat upozornění správci o stavu záznamového systému a kamerách.

## **Aktuální kamerové body stávajícího systému**

KB1 - Klicperovo náměstí 204, MěÚ

KB2 - Hřiště, koupaliště - Na Hatích 85

KB3 - Park, kostel - Pražská 114

KB4 - Kruhový objezd, benzinka - Pražská 802

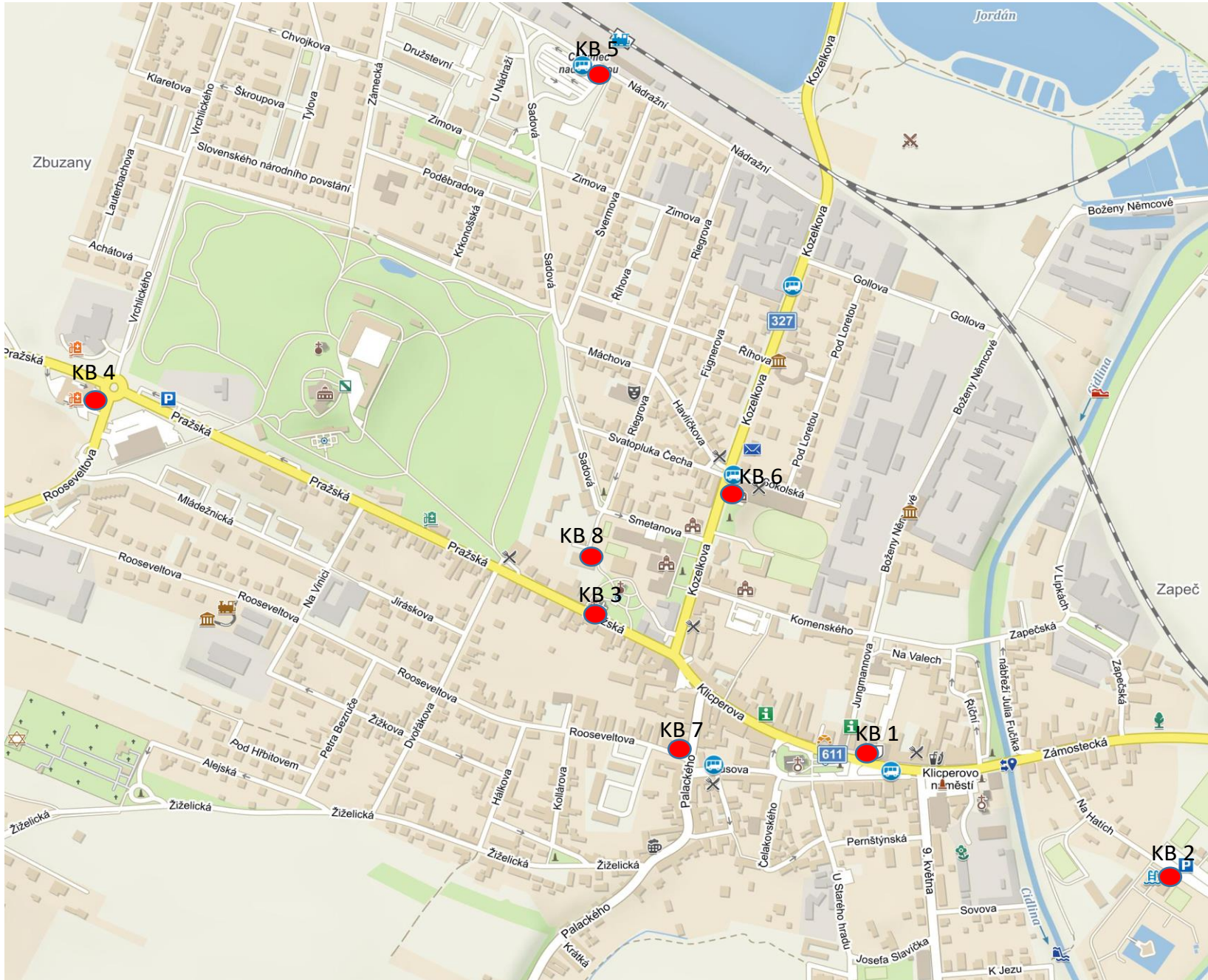
KB5 - U Nádraží

KB6 - Sokolovna - Kozelkova 26

KB7 - Křižovatka Palackého 83

KB8 - Škola, Jídelna, Hřiště - Smetanova 115

## Rozmístění kamerových bodů stávajícího systému – Chlumeck nad Cidlinou



KB1 - Klicperovo náměstí 204, MěÚ

KB2 - Hřiště, koupaliště - Na Hatích 85

KB3 - Park, kostel - Pražská 114

KB4 - Kruhový objezd, benzinka - Pražská 802

KB5 - U Nádraží - Nádražní 783

KB6 - Sokolovna - Kozelkova 26

KB7 - Křižovatka Palackého 83

KB8 - Škola, Jídelna, Hřiště - Smetanova 115

## Požadavky na nový městský kamerový dohlížecí systém

Nový kamerový dohlížecí systém má mít otevřenou architekturu pro snadnou rozšiřitelnost. Systém musí umožnit zpracovat min. 75 streamů s možným rozšířením.

Systém musí umožnit záznam a zpracování video a audio obsahu.

Vyžaduje se podpora pro 4K rozlišení.

Zpracování a ukládání obsahu přímo v kamerách, s možností cloud managementu.

Všechny živé a uložené kamerové streamy musí systém v reálném čase analyzovat.

Systém musí podporovat „smart“ analýzu obrazu i zvuku a následné vytěžování dat.

- Autodetekce objektů (osoby, vozidla)
- Vyhledávání objektů na základě kritérií (např. barva oblečení)
- Počítání objektů
- Statistika pohybu pro osoby a vozidla (HEATMAPS)
- Volitelně i rozpoznávání SPZ
- Detekce zvukových anomálií (rozbití skla, výstřel, křik)

Systém musí umožnit zabezpečený vzdálený přístup uživatelům přes WEB rozhraní k videozáznamům i živým streamům, např. pro přístup policie ČR.

Možnost přístupu a upozornění přes mobilní aplikaci pro pracovníky MP. (iOS. Android)

Notifikace definovaných událostí skrze mobilní aplikaci, nebo email.

Pro různé uživatele musí být možnost přidělování prav v závislosti na funkcionalitě.

Použití kamer typu bullet a multisenzor s možností nočního IR vidění a přisvitu.

## Požadované kamerové body nového systému

KB1 - Klicperovo náměstí 204, MěÚ

KB2 - Klicperovo náměstí 18

KB3 - Hřiště, koupaliště - Na Hatích 85

KB4 - Park, kostel - Pražská 114

KB5 - Kruhový objezd, benzinka – Pražská802

KB6 - U Nádraží - Nádražní 783

KB7 - Sokolovna - Kozelkova 26

KB8 - Křižovatka Palackého 83

KB9 - Zdravotní středisko - Jungmannova114

KB10 - Křižovatka - Pražska 82 - budova PČR

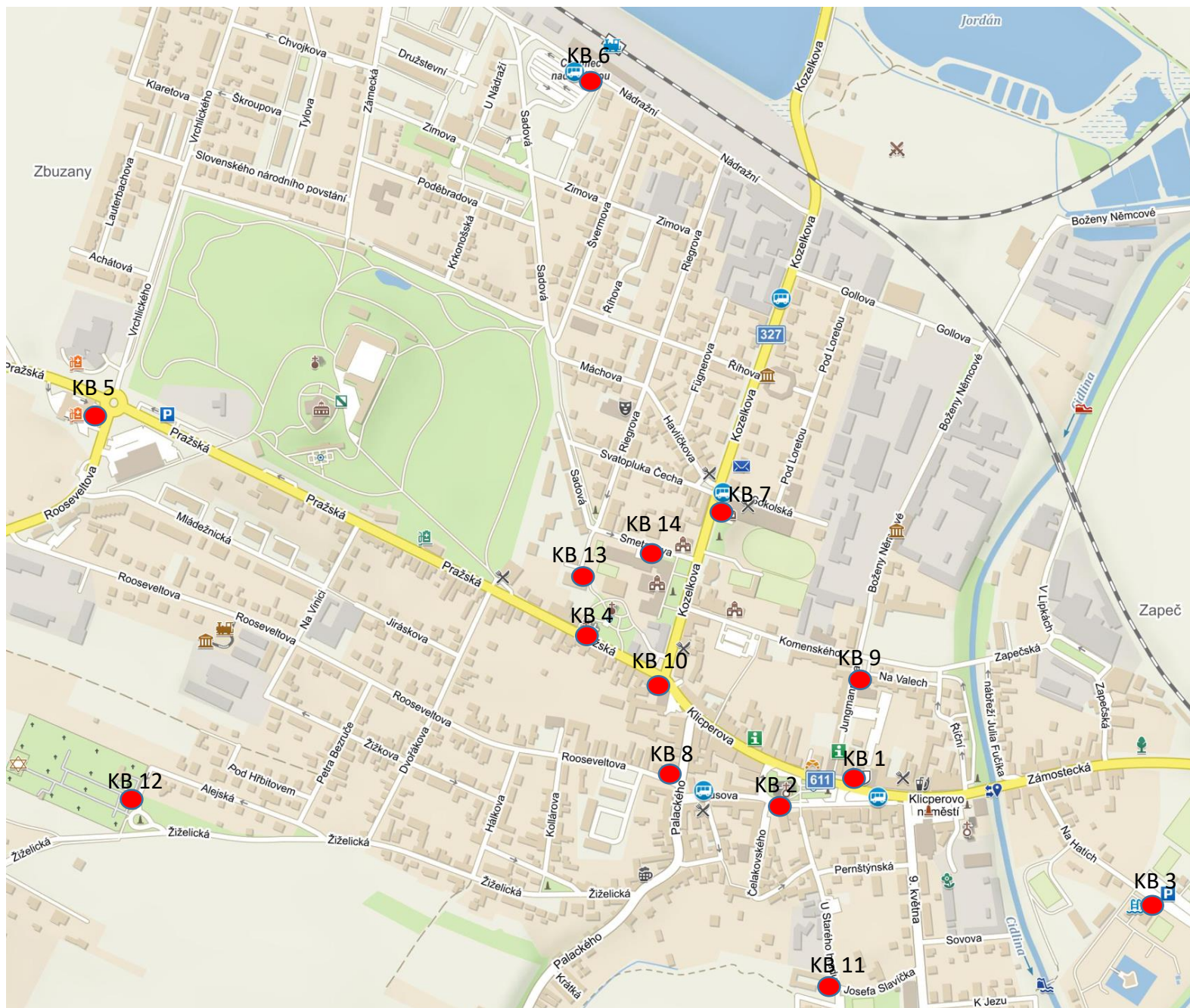
KB11 - Domov dětí a mládeže

KB12 - Hřbitov - Žiželická 95

KB13 - Škola, Jídelna, Hřiště - Smetanova115

KB14 - Škola hlavní vchod - Smetanova 155

## Rozmístění kamerových bodů nového systému – Chlumec nad Cidlinou



KB1 - Klicperovo náměstí 204, MěÚ

KB2 - Klicperovo náměstí 18

KB3 - Hřiště, koupaliště - Na Hatích 85

KB4 - Park, kostel - Pražská 114

KB5 - Kruhový objezd, benzinka - Pražská 802

KB6 - U Nádraží - Nádražní 783

KB7 - Sokolovna - Kozelkova 26

KB8 - Křižovatka Palackého 83

KB9 - Zdravotní středisko - Jungmannova 114

KB10 - Krizovatka - Pražská 82 - budova PČR

KB11 Domov dětí a mládeže

KB12 - Hřbitov - Žiželická 95

KB13 - Škola, Jídelna, Hřiště - Smetanova 115

KB14 - Škola hlavní vchod - Smetanova 155

# Technická zpráva

## Popis požadovaného systému a technologie

### Kamery

Kamery pro vyspělý městský kamerový systém musí mít konstrukci pro venkovní instalaci s rozsahem teplot  $-40\text{C}$  do  $+60\text{C}$  v tzv. anti-vandal provedení IK10 (IEC/EN 62262) v krytí IP66 (IEC/EN 60529). Z hlediska ochrany dat musí být kamera vyrobena mimo území Ruské federace a Číny. Z důvodu bezpečnosti dat, musí být veškerá komunikace enkryptovaná jako i případná data uložená v paměťovém úložišti kamery. Instalace kamery na přípojné místo nesmí mít zranitelné části, jako jsou odkrytá kabeláž a přístup ke konektorům. Cloud pro management kamerového systému musí být umístěn na serveru v lokalitě EU.

Kamerový čip má být minimálně o velikosti min. 0,5 palce s minimálním rozlišením 2K (2592x1944 pixelů) a více s minimální světelností  $f/1,5$  a minimální světelnost okolí 0,15 luxů. Pod uvedenou světelnost má být obraz zobrazen pomocí IR zobrazení s dosahem 30 m. Optická část má zobrazit  $100^\circ$  horizontálně a  $50^\circ$  vertikálně. Ovládání musí umožnit na dálku přístup k funkci zoom a focus.

Podporované formáty: H265, H264 se snímáním zvuku.

### Konektivita a napájení

Každé kamerové místo musí být vybaveno patřičnou konektivitou k lokální IP síti nebo internetu a zároveň přístup k elektrickému napájení. Nejběžnější přístup k IP konektivitě je pomocí rádiového spoje bod-bod. Nejmenší požadovaný datový tok je 20Mb/s pro každé přípojné místo, resp. pro každou kamerovou jednotku. Pro napájení systému je požadováno 230 V s minimálním jističením 10 A v případě přípojného místa bez záložního zdroje a 16 A v případě se záložním zdrojem UPS. V případě využití napájení 230V mimo objekty investora, je nutné nainstalovat separátní jistič a podružný elektroměr pro měření odběru komponent kamerového systému.

### Ukládání dat a analýza

Ukládání nahraných dat bude řešeno primárně na SDXC karty v samotných kamerách. Velikost úložiště v kameře musí umožnit trvalý záznam po dobu min. 30 dnů. Primární analýza dat bude probíhat přímo v kameře a v případě vyhodnocení nastaveného kritického parametru/události kamera odešle informaci do cloud úložiště, které pak zajistí přeposlání informace určeným pracovníkům. Ti pak budou moci následně skrze šifrované webové rozhraní cloudu prohlížet originální video záznam v úložišti kamery, eventuálně vyhledávat v zaznamenaném materiálu dle definovaných parametrů. Přístup k úložišti musí být trvale umožněn i policii ČR.

Kromě klasického nahrávání obrazového a zvukového signálu se požaduje, aby systém analyzoval obsah obrazu a zvuku v rámci platné legislativy EU. A to zejména:

- Proaktivní vyhledávání objektů napříč systémem
- Predikce definovaných událostí a hlášení
- Efektivní správa úložiště

V rámci pokročilé AI analýzy musí systém umožňovat:

- Pokročilé vyhledávání obsahu, objekty a události, na základě kompilace vlastností
- Mapová virtualizace na základě live dat z kamerového systému
- Real-time upozornění na základě analýzy obsahu
- Prohlížení časové osy na základě definovaných událostí a objektů
- Kvantifikace objektů
- Statistika pohybu, tzv. heatmaps

Prohlížení musí být umožněno jak z přístupu z webového prohlížeče, tak mobilní forma pomocí aplikace v mobilním telefonu nebo tabletu.

## Topologie městské datové sítě

Pro zajištění přenosů dat z jednotlivých kamerových bodů (KB) do centrálního přijímacího datového bodu (PDB), který se nachází v budově městského úřadu bude použita mikrovlnná technologie nelicencovaného pásma 60GHz se zálohou přenosu 5GHz. Z důvodu členitého terénu města bude využito retranslačních datových bodů (RDB). Topologie sítě vyplývá z následujícího schématu datové konektivity. Zařízení je po uvedení do provozu nutné registrovat u Českého telekomunikačního úřadu. V update projektové dokumentace z roku 2025 je zrušen původně zamýšlený retranslační a datový spoj Sadová. Kamera v KB6 bude připojena do cloudu skrze lokální internetové připojení poskytnuté majitelem objektu lékárny. Možnost připojení s majitelem objektu zajistí investor. Technologie starého retranslačního datového bodu RDB Sadová bude odborně odstraněna dodavatelem nového kamerového systému.

### Mapa rozmístění datových spojů



# Provozní soubory projektu

**Projekt bude rozčleněn do následujících provozních souborů:**

1. KB1 – Klicperovo náměstí 204, MěÚ
2. KB2 – Klicperovo náměstí 18
3. KB3 – Hřiště, koupaliště – Na Hatích 85
4. KB4 – Park, kostel – Pražská 114
5. KB5 – Kruhový objezd, benzinka – Pražská 802
6. KB6 – U Nádraží – Nádražní 783
7. KB7 – Sokolovna – Kozelkova 266
8. KB8 – Křižovatka Palackého 83
9. KB9 – Zdravotní středisko – Jungmannova 114
10. KB10 – Křižovatka – Pražská 82 - budova PČR
11. KB11 – Domov dětí a mládeže
12. KB12 – Hřbitov – Žiželická 95
13. KB13 – Škola, Jídelna, Hřiště – Smetanova 115
14. KB14 – Škola hlavní vchod – Smetanova 155
15. RDB – Retranslační datový bod škola
16. PDB – Příjímací datový bod MěÚ
17. Dohledové pracoviště
18. Systém pro zpracování dat MP – prevence kriminality

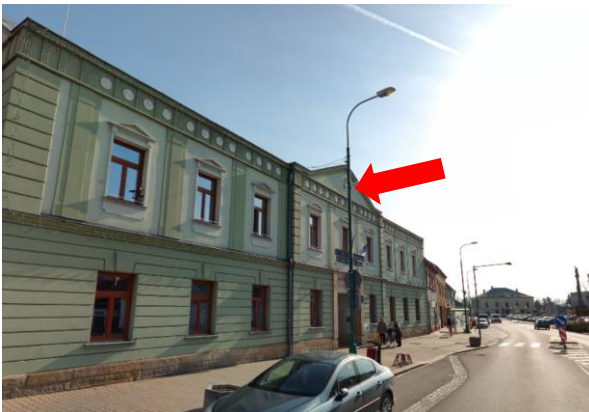
# KB 1 - Klicperovo náměstí 204, MěÚ

Kamerový bod je situován na sloupu veřejného osvětlení ve výšce 5 m v blízkosti Městského úřadu. Cílem je zabrat co největší prostor náměstí, s důrazem na důležité objekty snímání: Silnice 611 v obou směrech, pěší zóna a parkoviště. Použita jedna kamera Quad multisenzor kde je možné zvolit až 4 nezávislé směry. Rozlišení pro každý jednotlivý senzor je 2592x1944 o velikosti 5MP (1/2,7). Kamera musí obsahovat IR LED pro noční vidění. Napájení a datové napojení bude řešeno kabelovou propojkou přímo z Městského úřadu. Vlastníkem sloupu, kde bude umístěna kamera je investor.

Obr. 1 – kamerový záběr prostoru



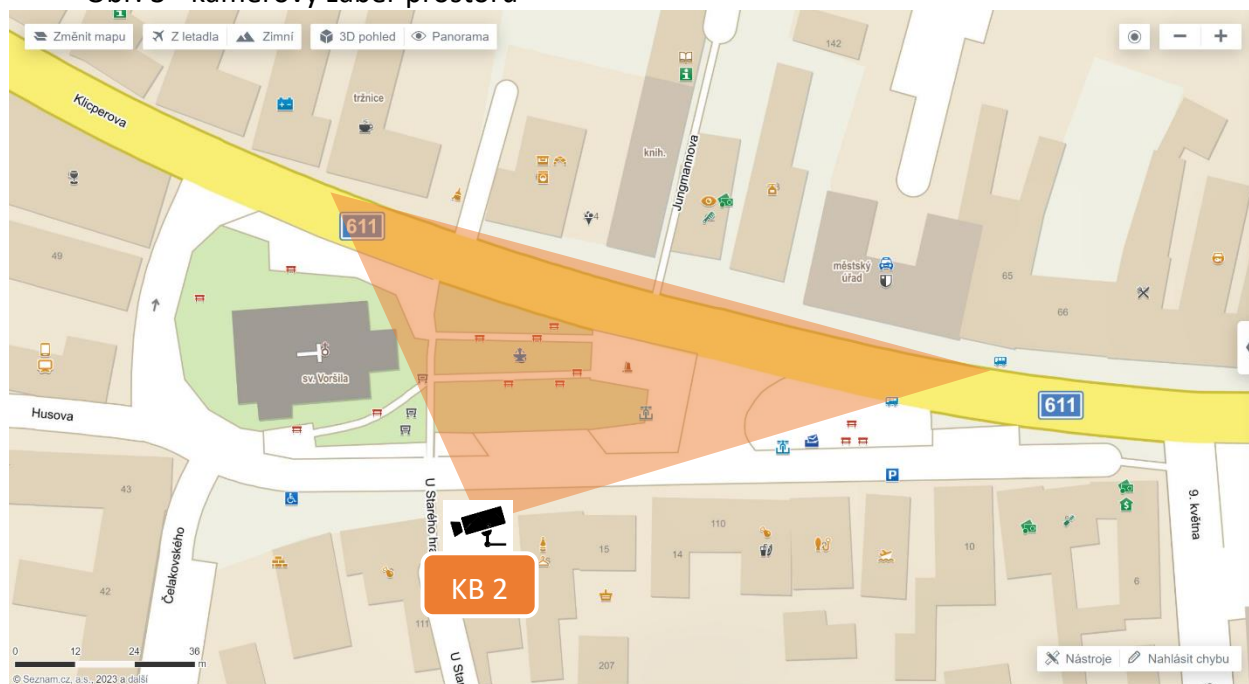
Obr. 2 – stávající umístění kamery a pohledy



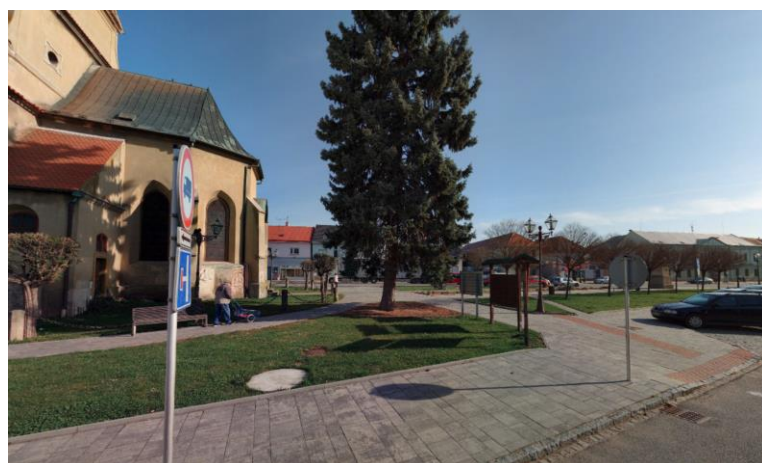
## KB 2 - Klicperovo náměstí 18

Nový kamerový bod je situován na budově patřící městu Chlumec. Kamera bude upevněna na střeše objektu na nově vybudovaném stožárním držáku. Výška výložníku bude 1 m nad střechou, průměr min 11 cm. Napájení kamery a datového spoje bude zajištěno ze silového rozvaděče v 1NP. Cílem je doplnit snímaný prostor náměstí z proti uhlu a doplnění dalších prostor náměstí. V tomto místě bude použita jedna kamera typu bullet WIDE 4K s možností ZOOM. Rozlišení pro senzor je 3840x2160 o velikosti min. 8MP (1/1,8) a pozorovacím úhlem min. 100° - 40° Horizontal, 53° - 23° Vertical. Kamera musí obsahovat IR LED pro noční vidění. Konektivita bude řešena mikrovlnným spojem 60GHz se zálohou 5GHz směrem k centrálnímu datovému bodu na střeše Městského úřadu.

Obr. 3 - kamerový záběr prostoru



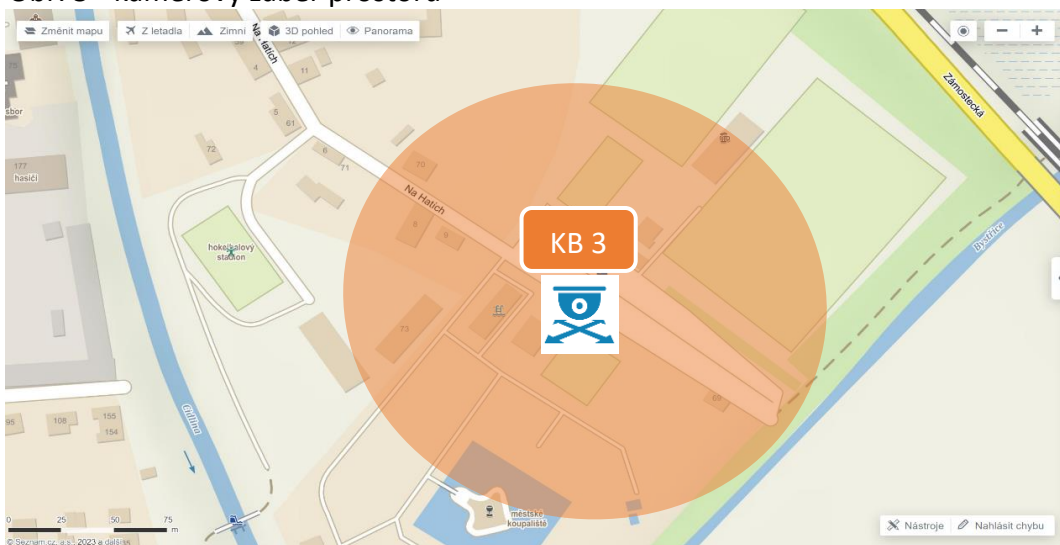
Obr. 4 – umístění a pohled kamery



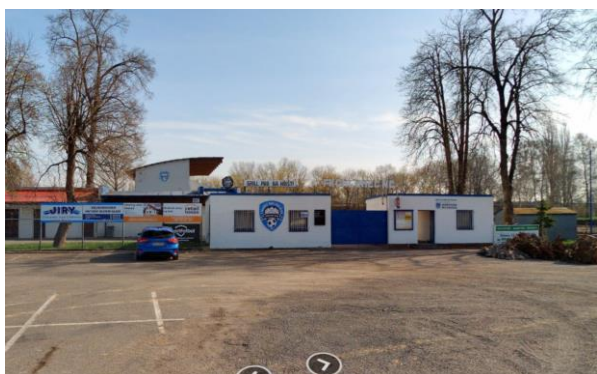
## KB 3 – Na Hatích 85, hřiště, koupaliště

Kamerový bod je situován na sloupu veřejného osvětlení na ulici Na Hatích 85. Majitelem sloupu VO je investor. V blízkosti se nachází veřejné koupaliště, hřiště a parkoviště. Stávající kamery, které již jsou po době životnosti, nahradí novější technologie. Cílem je zabrat co nejširší veřejný prostor pro prevenci kriminality. Díky použití jedné kamery technologie Quad multisenzor je možné zvolit až 4 nezávislé směry. Rozlišení pro každý jednotlivý senzor je min. 2592x1944 o velikosti min. 5MP (1/2,7). Kamera musí obsahovat IR LED pro noční vidění. Stávající místo již obsahuje přípojku 230V, na kterou se nová technologie připojí. Do stávajícího silového rozvaděče bude umístěn podružný elektroměr pro měření spotřeby komponent kamerového systému. Mikrovlnným spojem 60GHz se zálohou 5GHz bude signál posílán do centrálního datového bodu na střeše MěÚ.

Obr. 5 - kamerový záběr prostoru



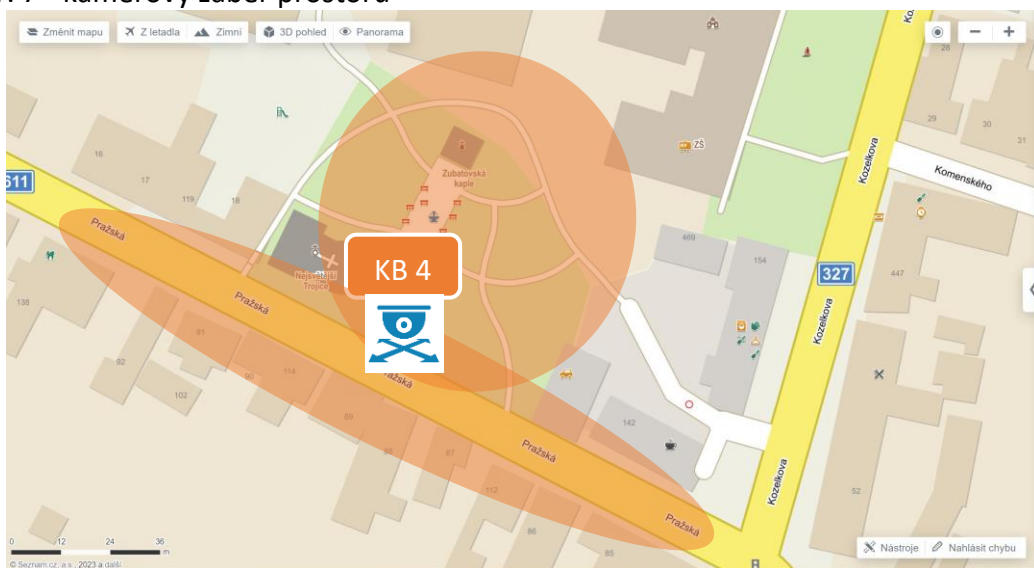
Obr. 6 – umístění kamery a pohledy



## KB 4 – Pražská 114

Kamerový bod je situován na sloupu veřejného osvětlení na ulici Pražská 114. Majitelem sloupu VO je investor. Stávající kamery umístěné na tomto kamerovém místě, které již jsou po době životnosti, nahradí novější technologie. KB4 má 2 cíle. Zabrát a monitorovat provoz na frekventované silnici 611 v obou směrech. Druhým cílem je monitorovat blízký veřejný park s důrazem na Zubatovskou kapli a kostelem Nejsvětější Trojice pro prevenci kriminality. Pro tento účel bude použita jedna kamera technologie Quad multisenzor. Rozlišení pro každý jednotlivý senzor je min 2592x1944 o velikosti min. 5MP (1/2,7). Kamera musí obsahovat IR LED pro noční vidění. Stávající místo již obsahuje přípojku 230V, na kterou se nová technologie připojí. Do stávajícího silového rozvaděče bude umístěn podružný elektroměr pro měření spotřeby komponent kamerového systému. Mikrovlnným spojem 60GHz se zálohou 5GHz bude signál posílán do retranslačního datového bodu na střeše základní školy Kozelkova.

Obr. 7 - kamerový záběr prostoru



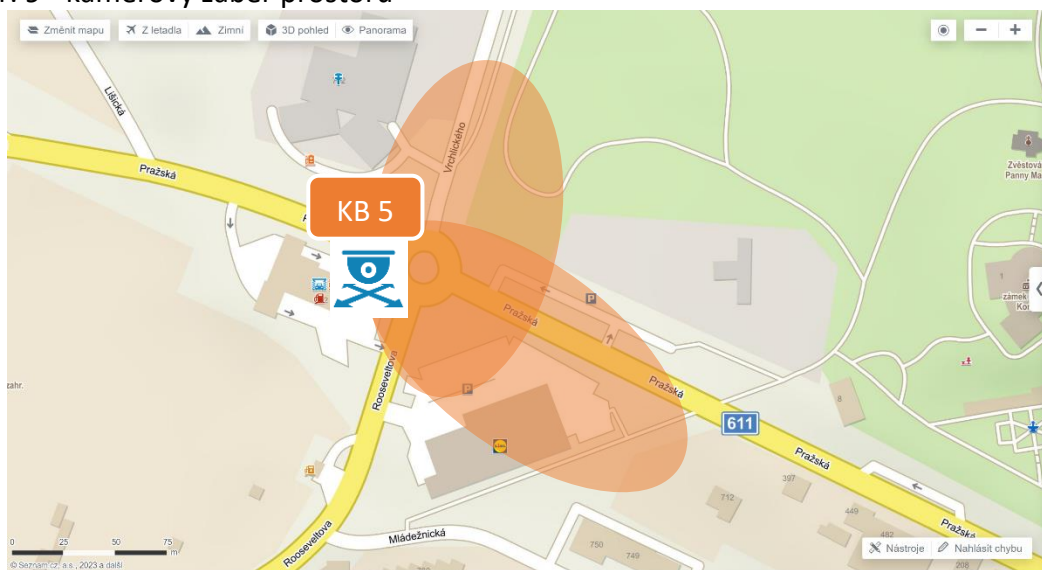
Obr. 8 – umístění kamery a pohledy



## KB 5 – Pražská 802, kruhový objezd

Kamerový bod je situován na sloupu veřejného osvětlení na ulici Pražská v blízkosti kruhového objezdu. Majitelem sloupu VO je investor. Stávající kamery umístěné na tomto kamerovém místě, které již jsou po době životnosti, nahradí novější technologie. Kamerové místo má monitorovat provoz na kruhovém objezdu a přilehlých komunikacích s možností rozpoznávání registračních značek a pokročilého vyhledávání v rámci AI analýzy. Pro tento účel bude použita jedna kamera technologie Quad multisenzor. Rozlišení pro každý jednotlivý senzor je min. 2592x1944 o velikosti min. 5MP (1/2,7). Kamera musí obsahovat IR LED pro noční vidění. Stávající místo již obsahuje přípojku 230V, na kterou se nová technologie připojí. Do stávajícího silového rozvaděče bude umístěn podružný elektroměr pro měření spotřeby komponent kamerového systému. Mikrovlnným spojem 60GHz se zálohou 5GHz bude signál posílán do retranslačního datového bodu na budově v blízkosti hřbitova.

Obr. 9 - kamerový záběr prostoru



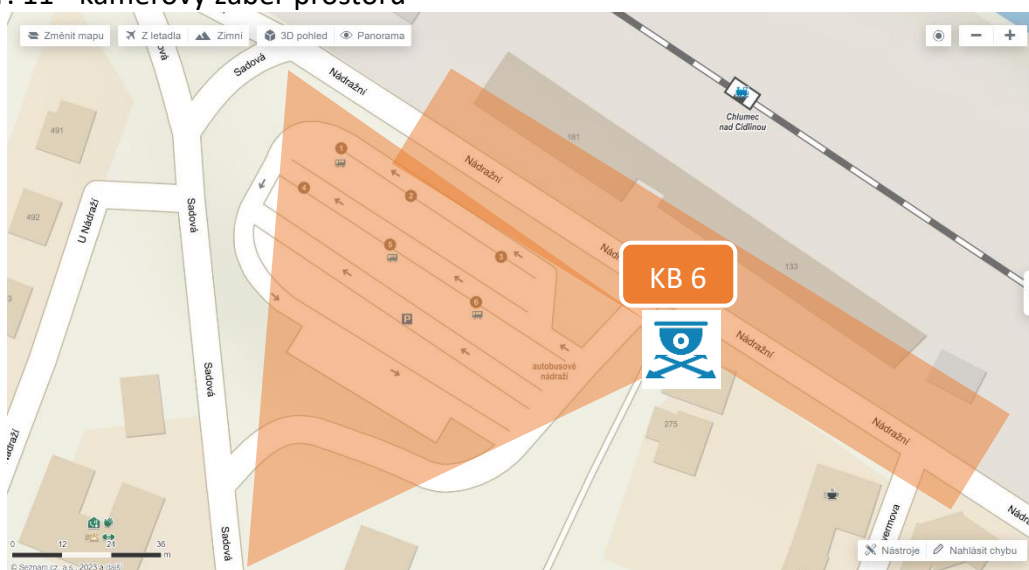
Obr. 10 – umístění kamery a pohledy



## KB 6 – Nádražní 783, U Nádraží

Nový kamerový bod bude situován na rohu budovy lékárny U Nádraží v blízkosti vlakového a autobusového nádraží. Majitelem budovy je soukromá osoba, se kterou investor vyjedná souhlas o umístění a trvalém napájení. Do stávajícího silového rozvaděče bude umístěn podružný elektroměr pro měření spotřeby komponent kamerového systému. Kamera bude umístěna na rohu budovy. Kamerové místo má monitorovat pohyb osob a vozidel na frekventovaném místě obou nádraží. Součástí expozice bude taky blízký prostor pro uložení kol. Pro tento účel bude použita jedna kamera technologie Quad multisenzor. Rozlišení pro každý jednotlivý senzor je min. 2592x1944 o velikosti min. 5MP (1/2,7). Kamera musí obsahovat IR LED pro noční vidění. Plnění investora: smlouva o umístění kamerového systému včetně přístupu a napájení 230V/6A. Zároveň investor s majitelem objektu vyjedná možnost internetového připojení kamery s uploadem min. 20 Mbit/s.

Obr. 11 - kamerový záběr prostoru



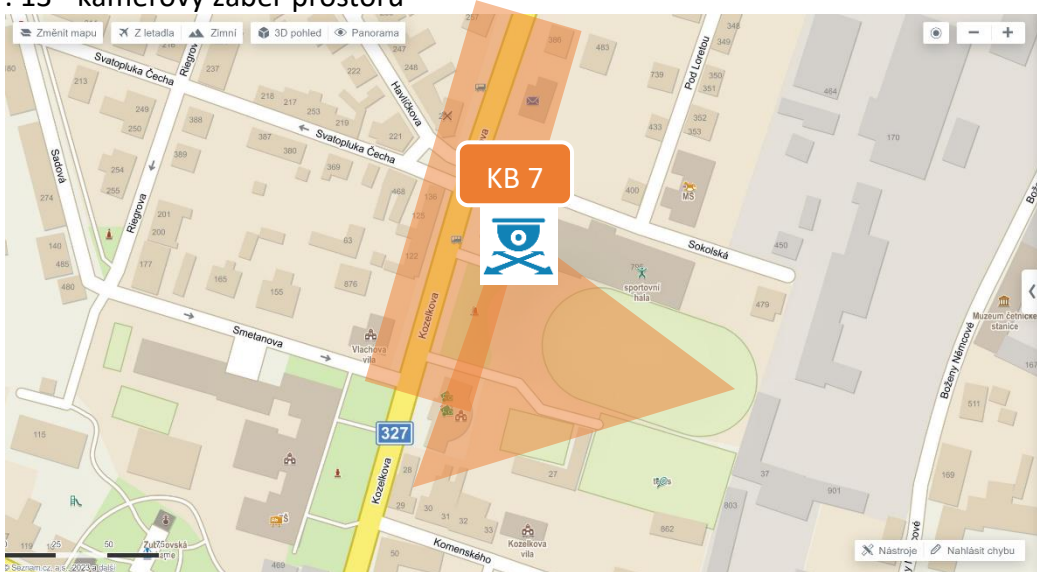
Obr. 12 – umístění a pohledy kamer



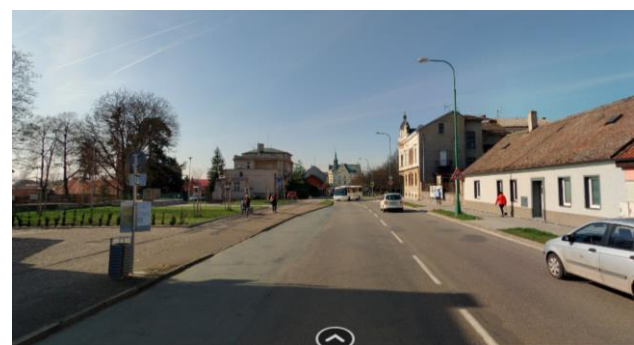
## KB 7 – Kozelkova 266, Sokolovna

Kamerový bod nahrazuje původní zastaralou kameru. Majitelem objektu je sokolská obec, investor zajistí souhlas majitele k instalaci a trvalému napájení. Do stávajícího silového rozvaděče bude umístěn jistič a podružný elektroměr pro měření spotřeby komponent kamerového systému. Kamerové místo má monitorovat pohyb osob a vozidel na blízké frekventované křižovatce a zároveň monitorovat prostor Sokolovny a jeho přilehlých sportovišť. Pro tento účel bude použita jedna kamera technologie Quad multisenzor. Rozlišení pro každý jednotlivý senzor je min. 2592x1944 o velikosti min. 5MP (1/2,7). Kamera musí obsahovat IR LED pro noční vidění. Mikrovlnným spojem 60GHz se zálohou 5GHz bude signál posílán přes retranslační datový bod na budově školy Kozelkova do centrálního bodu na MěÚ.

Obr. 13 - kamerový záběr prostoru



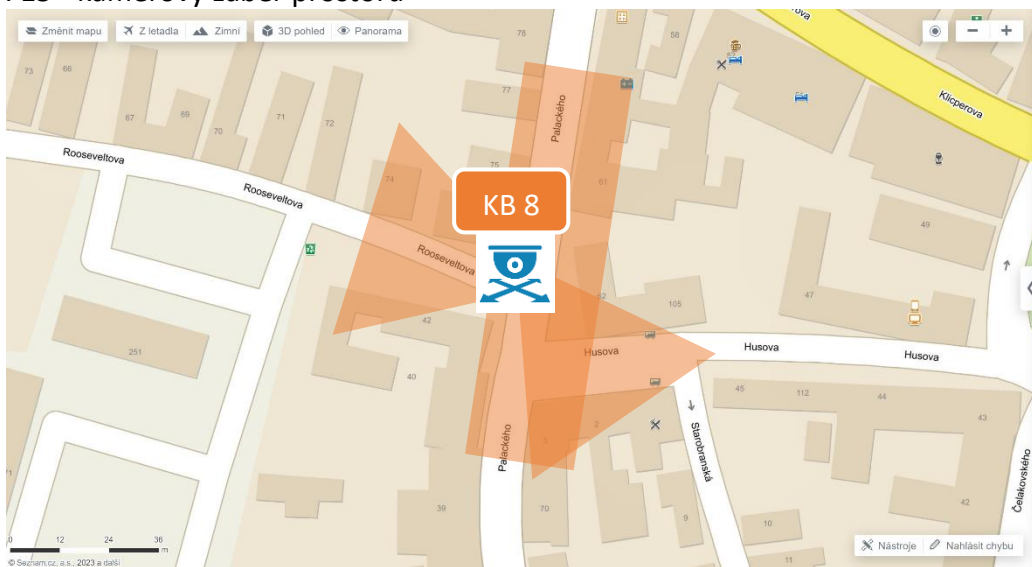
Obr. 14 – umístění kamery a pohledy



## KB 8 – Palackého 83

Kamerový bod nahrazuje původní, zastaralý systém 3 kamer. Majitelem objektu je investor. Kamerové místo má monitorovat pohyb osob a vozidel na ulicích Palackého, Rooseveltova a Husova. Kamera slouží k dohledání vozidel na jedné z výpadevých silnic města. Pro tento účel bude použita jedna kamera technologie Quad multisenzor. Rozlišení pro každý jednotlivý senzor je min. 2592x1944 o velikosti min. 5MP (1/2,7). Kamera musí obsahovat IR LED pro noční vidění. Do stávajícího silového rozvaděče bude umístěn jistič a podružný elektroměr pro měření spotřeby komponent kamerového systému. Mikrovlákným spojem 60GHz se zálohou 5GHz bude signál posílán do centrálního datového bodu na MěÚ.

Obr. 15 - kamerový záběr prostoru



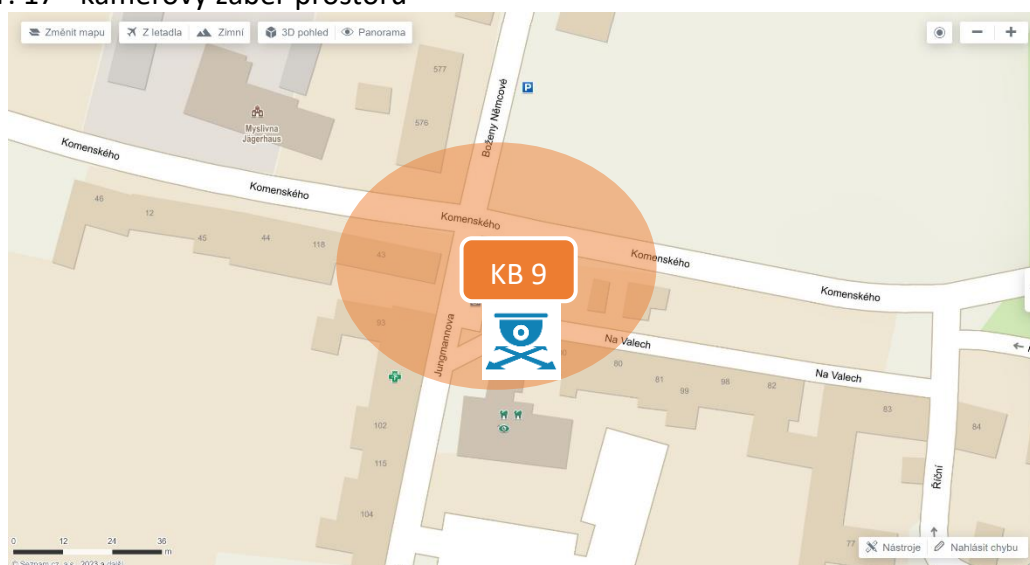
Obr. 16 – stávající stav



## KB 9 – Jungmannova 114

Nový kamerový bod vzniká na rohu budovy zdravotního střediska. Budova je v majetku investora. Kamerové místo má monitorovat pohyb osob a vozidel na blízkém prostranství zdravotního střediska a přilehlých komunikací. Pro tento účel bude použita jedna kamera technologie Quad multisenzor. Rozlišení pro každý jednotlivý senzor je min. 2592x1944 o velikosti min. 5MP (1/2,7). Kamera musí obsahovat IR LED pro noční vidění. Do stávajícího silového rozvaděče v 1 NP bude umístěn jistič a podružný elektroměr pro měření spotřeby komponent kamerového systému. Mikrovlnným spojem 60GHz se zálohou 5GHz bude signál posílán přímo do centrálního datového bodu na MěÚ. Mikrovlnný spoj bude umístěn na střeše směrem k MěÚ na stožáru.

Obr. 17 - kamerový záběr prostoru



Obr. 18 – umístění kamery a pohledy



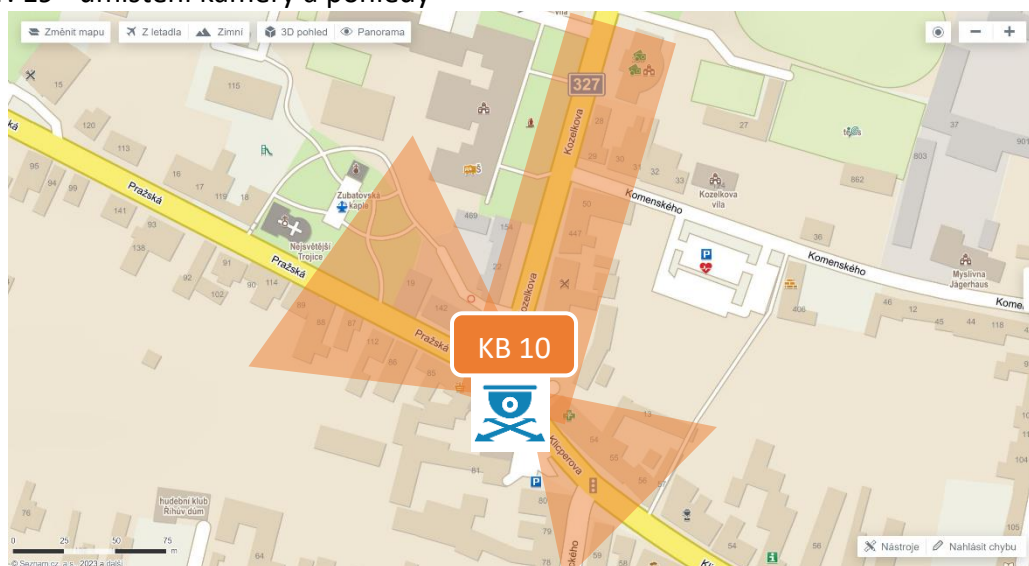
## KB 10 – Pražská 82, budova PČR

Nový kamerový bod bude monitorovat pohyb osob a vozidel na velmi frekventované křižovatce ulic Pražská a Kozelkova. Majitelem budovy je Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových. Investor zajistí souhlas majitele k instalaci kamery a mikrovlnného spoje na fasádu budovy a souhlas k instalaci trvalého přívodu napájení kamery a mikrovlnného spoje z rozvaděče 230V. Tento rozvaděč je umístěn na chodbě ve 2NP viz níže přiložené foto. Zde bude do rozvaděče doplněn samostatný jistič a jednofázový podružný elektroměr. Instalace napájecího kabelu od rozvaděče bude vedena skrze stropní podhledy v přilehlé místnosti a ukončena v plastové instalační krabici umístěné na stěně uvnitř místnosti (eventuelně dle možností ve stropním podhledu). V této krabici budou umístěny PoE injektory pro napájení kamery a mikrovlnného pojitka. Z krabice povedou dva datové kabely skrze obvodovou zeď na venkovní fasádu, kde budou na samostatných konzolích umístěny mikrovlnný spoj a kamera.

Mikrovlnným spojem 60GHz se zálohou 5GHz bude signál poslán přes retranslační datový bod na budově školy Kozelkova do centrálního bodu na MěÚ.

Na základě pokročilé analýzy zvuku, může systém okamžitě notifikovat případné střety vozidel, popř. identifikovat registrační značky vozidel. Pro tento účel bude použita jedna kamera technologie Quad multisenzor. Rozlišení pro každý jednotlivý senzor je minimálně min. 2592x1944 o velikosti min. 5MP (1/2,7). Kamera musí obsahovat IR LED pro noční vidění.

Obr. 19 - umístění kamery a pohledy



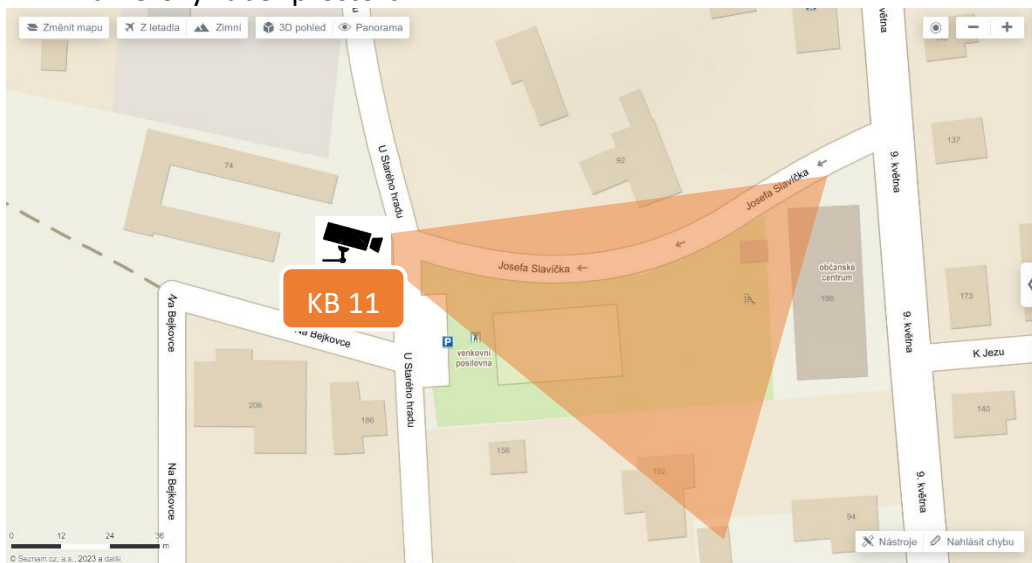
Obr. 20 – umístění kamery a pohledy



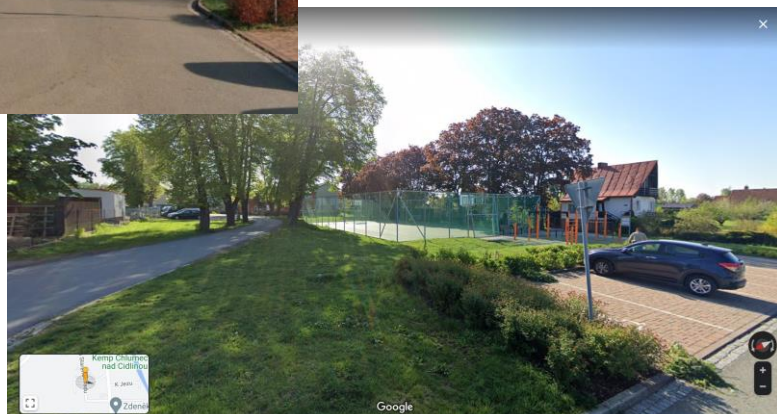
## KB 11 – U Starého Hradu 74, DDM

Nový kamerový bod bude monitorovat pohyb osob a vozidel na pozemku Domu dětí a mládeže (DDM). Vlastníkem pozemku a sloupu je investor. Po konfiguraci pravidel může systém notifikovat nedovolené vniknutí na uzavřený pozemek v nočních hodinách. Pro tento účel bude použita jedna kamera typu Bullet Tele 4K. Rozlišení senzoru je min. 3840x2160 o velikosti min. 8MP (1/1,8). Kamera musí obsahovat IR LED pro noční vidění. Kamerový systém bude upevněn na blízky stožár (28 m), kde je potřeba natáhnout novou datovou konektivitu a napájení. Do stávajícího silového rozvaděče v 1 NP bude umístěn jistič a podružný elektroměr pro měření spotřeby komponent kamerového systému. Mikrovlnným spojem 60GHz se zálohou 5GHz bude signál posílán přímo do centrálního datového bodu na MěÚ.

Obr. 21 - kamerový záběr prostoru



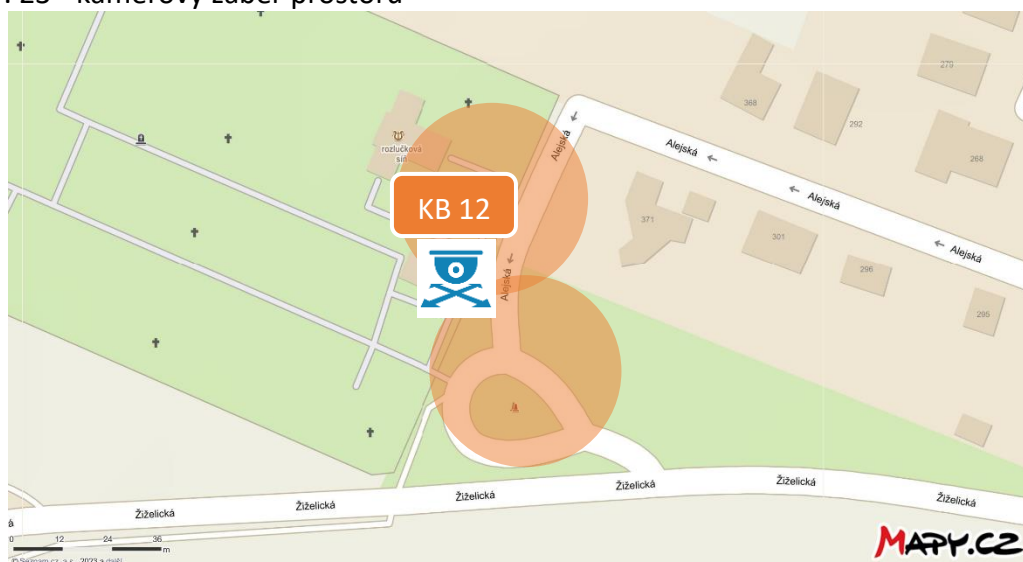
Obr. 22 – umístění kamery a pohled



## KB 12 – Žiželická 95, Hřbitov

Nový kamerový bod situován na roh kaple na pozemku hřbitova. Objekt je v majetku investora a již zde existuje ve věži retranslační datový bod. Nově zřízený kamerový bod bude sloužit na monitoring veřejného prostoru v okolí objektu Rozlučková Síň a přilehlého parkoviště. Systém umožňuje vytvořit časové pravidlo pro notifikaci a zároveň systém pomocí AI analyzuje a následně notifikuje na anomálie. Pro tento účel bude použita jedna kamera technologie Quad multisenzor. Rozlišení pro každý jednotlivý senzor je min. 2592x1944 o velikosti min. 5MP (1/2,7). Kamera musí obsahovat IR LED pro noční vidění. Do stávajícího silového rozvaděče v 1 NP bude umístěn jistič a podružný elektroměr pro měření spotřeby komponent kamerového systému. Mikrovlnným spojem 60GHz se zálohou 5GHz bude signál posílán přímo do centrálního datového bodu na MěÚ.

Obr. 23 - kamerový záběr prostoru



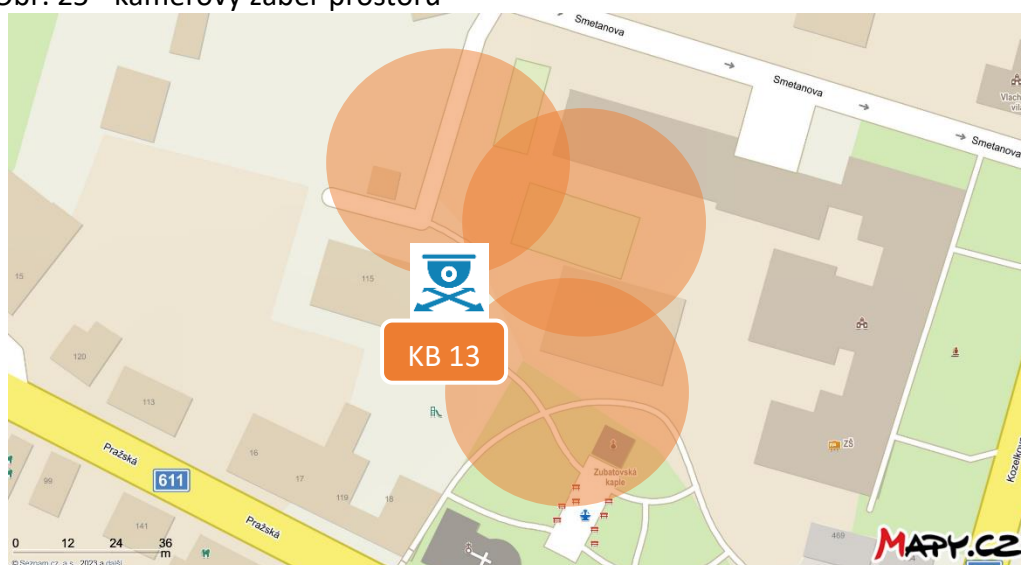
Obr. 24 – umístění kamery a pohledy



## KB 13 – Smetanova 115, Škola, Hřiště

Kamerový systém zde bude nahrazovat původní zastaralou instalaci. Majitelem objektu je investor. Cílem je monitorovat pohyb osob na veřejném pozemku školy, které slouží jako dětské hřiště. Zvláště v nočních hodinách, je toto místo vyhodnoceno s vyšším rizikem kriminality mladých. Pro tento účel bude použita jedna kamera technologie Quad multisenzor. Rozlišení pro každý jednotlivý senzor je min. 2592x1944 o velikosti min. 5MP (1/2,7). Kamera musí obsahovat IR LED pro noční vidění. Protože se jedná o umístění na roh budovy, využije se původní napájení systému z budovy. Do stávajícího silového rozvaděče bude umístěn jistič a podružný elektroměr pro měření spotřeby komponent kamerového systému. Mikrovlnným spojem 60GHz se zálohou 5GHz bude signál posílán přes retranslační datový bod na budově školy Kozelkova do centrálního bodu na MěÚ.

Obr. 25 - kamerový záběr prostoru



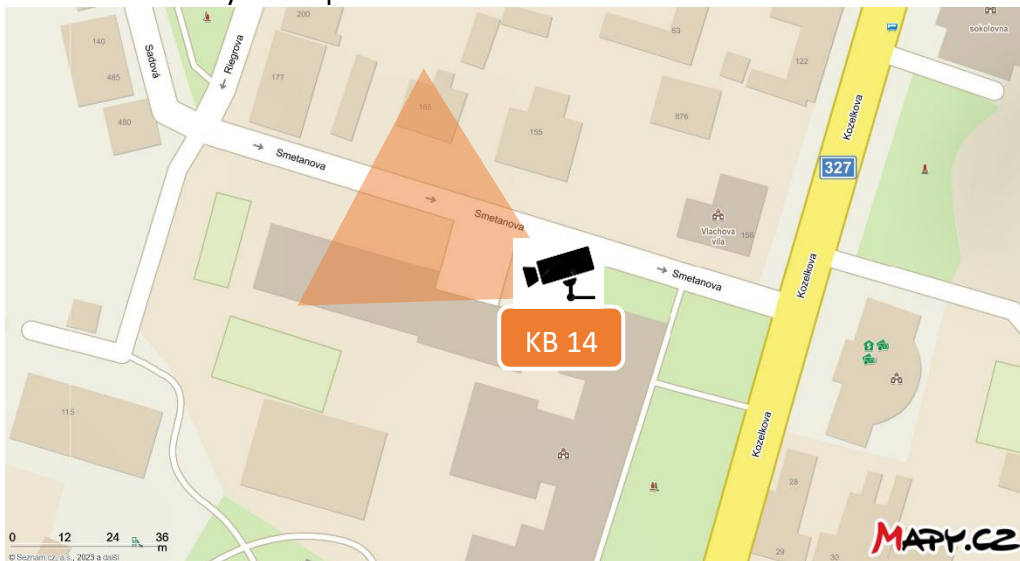
Obr. 26 – umístění kamery a pohledy



# KB 14 – Smetanova 155, Škola

Nový kamerový bod bude umístěn na budovu školy Kozelkova a bude monitorovat pohyb osob a vozidel před hlavním vchodem školy. Systém bude monitorovat a analyzovat nepravidelně exponovaný veřejný prostor. Pro tento účel bude použita jedna kamera technologie Bullet Tele 4K. Rozlišení senzoru je 3840x2160 o velikosti 8MP (1/1,8). Kamera musí obsahovat IR LED pro noční vidění. Napájení kamery bude zajištěno z PoE injektoru umístěném ve skříni v půdních prostorách. Do stávajícího silového rozvaděče bude umístěn jistič a podružný elektroměr pro měření spotřeby komponent kamerového systému. Vnitřní infrastrukturou bude signál poslán přes retranslační datový bod na budově školy Kozelkova do centrálního bodu na MĚÚ.

Obr. 27 - kamerový záběr prostoru



Obr. 28 – umístění kamery a pohled



## 15. RDB – Retranslační datový bod škola

Retranslační datový bod je umístěn na střeše objektu základní školy na ulici Kozelkova 123. Nové antény mikrovlnných datových spojů budou instalovány na stávající stožár, kde je momentálně umístěná původní technologie. Tuto původní technologii je nutno deinstalovat. IT switch a POE napájení bude umístěno v instalačním boxu na půdě. Součástí instalace bude i záložní zdroj pro switch a POE injektory. Napájení kamery bude zajištěno z PoE injektoru umístěném ve skříni v půdních prostorách. Do stávajícího silového rozvaděče bude umístěn jistič a podružný elektroměr pro měření spotřeby komponent kamerového systému. Tento retranslační bod bude zajišťovat spojení kamerových bodů: KB4, KB7, KB13, KB14 a KB10 do centrálního přijímacího bodu PDB MěÚ

## 16. PDB – Přijímací datový bod MěÚ

Centrální přijímací datový bod je umístěn na střeše objektu městského úřadu na Klicperově náměstí 204. Nové antény mikrovlnných datových spojů budou instalovány na stávající stožár, kde je momentálně umístěná původní technologie. Tuto původní technologii je nutno deinstalovat. IT switch a POE napájení bude umístěno v instalačním boxu na půdě. Součástí instalace bude i záložní zdroj pro switch a POE injektory. Tento retranslační bod bude zajišťovat spojení kamerových bodů: KB2, KB8, KB9, KB11a KB12.

## 17. Dohledové pracoviště

Dohledové pracoviště městského kamerového dohlížecího systému bude situováno v prostoru služebny městské policie v 1NP městského úřadu na Klicperově náměstí 204. Bude obsahovat výkonnou PC stanici se dvěma velkoplošnými obrazovkami 43". Na této PC stanici bude možno vizuálně v reálném čase monitorovat všechny kamery dohlížecího systému. Bude možno zpětně vyhledávat a prohlížet záznamy dle času, nebo jiných analytických informací, či přednastavených podmínek pro upozornění na anomálie a kritické situace snímané kamerami a zachycené na mikrofony v kamerách. Vybrané video záznamy bude možno uložit na lokální disk.

## 18. Systém pro zpracování dat MP – prevence kriminality

- a) Dodávka SW spočívá v dodávce IS pro zpracování dat, včetně dat citlivých, a dodávka klientských aplikací pro MP, ve kterých bude možné s daty zpracovávanými IS pracovat a které budou sloužit jako výstupní jednotky pro vyskladnění citlivých dat pro potřebu MP a případně potřebu PČR.
- b) IS musí být dodán s vlastním řešením identity managementu (autentizace a autorizace), výhradně pro potřebu tohoto IS, které zabezpečí ochranu dat a vnitřní potřeby MP.
- c) Kupující požaduje minimálně základní hierarchické rozdělení uživatelských účtů, v tomto minimálním gardu:
  - **Administrátor** – Administrátor musí mít přístup jak k datům, tak k veškerým funkcím systému (včetně logovacích záznamů). Proto je vhodné tuto pozici rozdělit mezi dvě osoby: gestora dat a správce systému. Přístupové heslo by se mělo skládat ze dvou částí, pro tento vrcholový vstup do systému by mělo být nezbytné současné zadání hesla gestora dat i správce systému. O vstupu do systému musí být proveden záznam. Hesla budou bezpečně uložena u ředitele.

- **Správce systému** – Správce systému má přístup pouze k funkcím nastavování systému. Nemá žádný přístup k datům. Je oprávněn přidat, odebrat nebo editovat uživatele. O veškerých provedených operacích se provádí záznam (logování).
  - **Uživatel** – Uživatel má přístup k datům v nastaveném rozsahu. O veškerých operacích se provádí záznam (logování).
- d) IS musí zabezpečit přístup oprávněným osobám k fotografiím a videím na jednotlivých prvcích aktivního monitoringu a tato data pro další práci stahovat. Pro takovou práci musí být vytvořeny základní filtry pro práci s daty – zadání data, doby trvání záznamu, zadání doby od-do apod.). Úroveň kvality videa a schopnosti jeho přenosu musí být přizpůsobena na nasazení jednotlivých prvků aktivního monitoringu, kdy se liší lokalita zařízení napojeného na optickou síť a lokalita s přenosem dat pomocí mobilní sítě. Kupující požaduje vždy pro daný prvek maximální reálně dostupnou kvalitu fotografií i videa.
- e) IS musí umožnit oprávněné osobě nastavit požadavek na automatické odeslání tří nejlepších snímků současně s identifikovanou RZ pro vizuální potvrzení.
- f) IS musí zabezpečit uložení dat o identifikovaných RZ vozidel, které jsou on-line zasílána z koncových zařízení. Datová věta bude obsahovat minimálně tyto údaje: identifikovanou RZ, spolehlivost identifikace v %, identifikaci zařízení, datum a čas průjezdu (data mohou být odesílána z technických důvodů se zpožděním).
- g) Klientská aplikace navázaná na IS musí umožňovat prohlížení stažených snímků (vizuální kontrola správné detekce RZ), musí umožnit základní úpravu snímku (úprava velikosti, ořezání, úprava jasu, kontrastu apod.), včetně možnosti tisku snímků.
- h) Klientská aplikace musí umožňovat pohodlnou práci v přehledném uživatelském prostředí pracovníků.
- i) IS bude pracovat s osobními údaji, podle jejich definice v zákoně o ochraně osobních údajů, a jinými citlivými daty, která jsou zpracovávána v souvislosti s výkonem činnosti Policie ČR a MP. Za tato data jsou považována zejména následující data:
- Záznam ve formátu videa nebo jednotlivých fotografií v plném rozlišení pořízeném prvkem aktivního monitoringu.
  - Jednotlivé záznamy a logy o pořízení a vyhodnocení jednotlivých RZ včetně místa, data a času.
  - Databáze odcizených vozidel s RZ.
  - Databáze zájmových RZ.
- j) Tento IS musí umožnit integrovat kamery, a to za předpokladu, že budou zaměřené na silnici, mít IR přísvit (pokud se budou vyžadovat i noční snímky) a mít komunikační rozhraní. Mimo kamery musí IS umožnit i napojení případných inteligentních ukazatelů rychlosti.
- Účastník musí doložit certifikát výrobce, že jeho nabízený SW je kompatibilní s inteligentním ukazatelem rychlosti.

V rámci protiplnění zadavatel zajistí server pro tento IS.

# Závěr

Obsah dokumentace, a to jak textových a tabelárních, tak výkresových částí se vztahuje jako celek k řešenému objektu. Žádnou část nelze kopírovat ani vyjímat z kontextu celé dokumentace bez výslovného svolení jejích autorů. Obsah dokumentace je duševním vlastnictvím autorů

## Seznam použitých norem

- ČSN 33 2000-4-444 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-444: Bezpečnost – Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením
- ČSN 33 2000-5-52 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrické vedení
- ČSN EN 50174-2 Informační technologie – Instalace kabelových rozvodů – Část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách
- ČSN EN 50174-3 Informační technologie – Instalace kabelových rozvodů – Část 3: Projektová příprava a výstavba vně budov
- ČSN EN 50310 Soustavy pospojování pro telekomunikace v budovách a jiných stavbách
- ČSN 33 2000-1 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2130 Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody

Městský kamerový dohlížecí systém – Chlumec nad Cidlinou  
Položkový výkaz výměr

Městský kamerový dohlížecí systém (MKDS)

č.j.	umístění	název	popis	výrobce	typové označení	jednotka	mmnožství	cena/	celková cena
1									
1.1		KB1 - Klicperovo náměstí 204, MěÚ	Multisensor security camera , min. 4x 5MP, min. 2.592x1944@2.5fps, view angle 99° ~ 53° Horizontal, 69° ~ 39° Vertical, Focal length: 3.7 ~ 7.7 mm, Aperture: f/1.5-f/1.9, Remote zoom and focus P-Iris, Automatic night mode, IR-cut filter, Individually controlled IR LEDs 850 nm IR LED, IK10 (IEC/EN 62262), IP66 (IEC/EN 60529),Storage & Operating: min -40C to +60C*	Avigilon	20C-H5A-4MH	ks	1	99000	99000
1.2	Klicperovo nám.	Vícezářebová bezpečnostní kamera	upevnění kamery pro odstup min. 20cm	Avigilon	WLMIT-1001	ks	1	3000	3000
1.3	Klicperovo nám.	Horní držák kamery	kovový adaptér pro uchycení držáku na sloup VO	Avigilon	PLMT-1001	ks	1	3800	3800
1.4	Klicperovo nám.	Adaptér pro upevnění držáku na sloup VO	POE injektor pro kameru IEE 802.3at POE+ 60W	Ubiquiti	U-POE-at	ks	1	1000	1000
1.5	Klicperovo nám.	POE injektor	instalační materiál	Custom	Custom	kpl	1	9000	9000
1.6	Klicperovo nám.	instalační materiál	demontáž	Custom	Custom	kpl	1	5000	5000
1.7	Klicperovo nám.	instalační materiál	Venkovní instalace kamery na sloup VO, datové a napájecí propojení do připraveného místa v budově cca 30m	Custom	Custom	kpl	1	9000	9000
2									
2.1		KB2 - Klicperovo náměstí 18	Jedno čipová security kamera, velikost senzoru min. 5MP 1/2.8", pozorovací úhel min 95° - 28° Horizontal, 33° - 17° Vertical,Focal length: min 3.4-10.5mm, Aperture: f/1.6, Remote Zoom a Focus, Automatic night mode, IR-cut filter, 850 nm IR LED, IK10 (IEC/EN 62262), IP66, IP67 (IEC/EN 60529), teplotní rozsah min. -40°C to +60°C,	Avigilon		ks	1	39000	39000
2.2	Klicperovo nám.	Bezpečnostní kamera typu Bullet	Držák bullet kamery	Avigilon	H6SL	ks	1	3000	3000
2.3	Klicperovo nám.	Držák bullet kamery	POE injektor	Avigilon	PLMT-1001	ks	1	1000	1000
2.4	Klicperovo nám.	POE injektor	Držák pro upevnění kamery na kovovou tyč	Ubiquiti	U-POE-at	ks	1	450	450
2.5	Klicperovo nám.	Stožárová natka	POE injektor pro kameru IEE 802.3at (POE+)	Custom	Custom	ks	1	450	450
2.6	Klicperovo nám.	Úchyt na krov	Stožárová natka	Custom	Custom	ks	1	1500	1500
2.7	Klicperovo nám.	Stožár	Stožárový úchyt na krov	Custom	Custom	ks	1	550	550
2.8	Klicperovo nám.	Krytka na kabely	Stožárová krytka na kabely	Custom	Custom	ks	1	3900	3900
2.9	Klicperovo nám.	Průchod střešní taška	Průchod střešní taška /plast - kompatibilní s aktuálními taškami	Custom	Custom	ks	1	200	200
2.10	Klicperovo nám.	Propojení v rozvaděči	Propojení v rozvaděči	Custom	Custom	ks	1	520	520
2.11	Klicperovo nám.	Podružný elektroměr	Podružný elektroměr - jednofázový montáž na DIN lištu, třída přesnosti 1/8 (MID certifikát)	EASTRON	SDM120D	ks	1	95	95
2.12	Klicperovo nám.	Skříň na pultě	Jistič jednofázový	Eaton	PL6-B16/1	ks	1	2900	2900
2.13	Klicperovo nám.	Instalační materiál	Skříň na pultě pro PoE napáječ	Custom	Custom	ks	1	9000	9000
2.14	Klicperovo nám.	Instalace kamery	Instalační materiál	Custom	Custom	kpl	1	9000	9000
2.15	Klicperovo nám.	Mikrovlnný datový spoj	Venkovní instalace kamery (z plošiny) na střešní tyč, zapojení, oživení, konfigurace 60GHz se zálohou 5GHz, datová propustnost min.1Gb/s, dosah min. 5km, centrální management	Custom	Custom	ks	1	9000	9000
2.16	Klicperovo nám.	Instalace mikrovlnného datového spoje	Venkovní instalace mikrovlnného datového spoje na zeď/žádrach budovy, oživení a test konektivity	Ubiquiti	UISP Wave Nano	ks	1	9000	9000
3									
3.1	Hříště, koupaliště, sloup VO	KB3 - Hříště, koupaliště - Na Hatích B5	Multisensor security camera , min. 4x 5MP, min. 2.592x1944@2.5fps, view angle 99° ~ 53° Horizontal, 69° ~ 39° Vertical, Focal length: 3.7 ~ 7.7 mm, Aperture: f/1.5-f/1.9, Remote zoom and focus P-Iris, Automatic night mode, IR-cut filter, Individually controlled IR LEDs 850 nm IR LED, IK10 (IEC/EN 62262), IP66 (IEC/EN 60529),Storage & Operating: min -40C to +60C*	Avigilon	20C-H5A-4MH	ks	1	99000	99000
3.2	Hříště, koupaliště, sloup VO	Vícezářebová bezpečnostní kamera	upevnění kamery pro odstup min. 20cm	Avigilon	WLMIT-1001	ks	1	3000	3000
3.3	Hříště, koupaliště, sloup VO	Horní držák kamery	kovový adaptér pro uchycení držáku na sloup VO pro průměr min. 11 cm	Avigilon	PLMT-1001	ks	1	3800	3800

Příloha č. 2 – Položkový výkaz výměr

Číslo položky	Název položky	Popis	Jednotka	Množství	UPOZORNĚNÍ	UPOZORNĚNÍ	UPOZORNĚNÍ	UPOZORNĚNÍ
3.4	Hříště, koupaliště, sloup VO	POE injektor pro kameru IEE 802.3bt (POE++) 60W	Ubiqulity	1	1000			1000
3.5	Hříště, koupaliště, sloup VO	SKříň pro POE napáječ 400x300x200, UV odolný plast	Custom	1	3200			3200
3.6	Hříště, koupaliště, sloup VO	Vybavení skříně DIN lišta/zásuvka/krytí lističů/průchodky	Custom	1	1900			1900
3.7	Hříště, koupaliště, sloup VO	Podružný elektroměr jednofázový, montáž na DIN lištu, třída přesnosti 1/B (MID certifikát)	EASTRON	1	520			520
3.8	Hříště, koupaliště, sloup VO	Podružný elektroměr jednofázový 230V/16A	Eaton	1	95			95
3.9	Hříště, koupaliště, sloup VO	Instalace materiálů, kabelů, konektory, zakrytování IP56, příchytky/bandimex, UV odolný materiál	Custom	1	5000			5000
3.10	Hříště, koupaliště, sloup VO	demonáž původní instalace (z plošiny)	Custom	1	9000			9000
3.11	Hříště, koupaliště, sloup VO	venkovní instalace kamery na sloup VO, včetně zapojení a konfigurace (z plošiny)	Custom	1	9000			9000
3.12	Hříště, koupaliště, sloup VO	60GHz se zářivou 5GHz, datová propustnost min.1Gb/s, dosah min. 3km, centrální management	Ubiqulity	1	9000			9000
3.13	Hříště, koupaliště, sloup VO	venkovní instalace mikrovlnného datového spoje na sloup VO (z plošiny), oživení, test konektivity	Custom	1	99000			99000
4		Instalace mikrovlnného datového spoje						
4.1		K804 - Park, kostel - Pražská 114		ks	1			
4.2	Pražská 114, sloup VO	Multisensor security camera, min. 4x 5MP, min. 2.592x1944@25fps, view angle 99° ~ 53° Horizontal, 69° ~ 39° Vertical, Focal length: 3.7 ~ 7.7 mm, Aperture: f/1.5-f/1.9, Remote zoom and focus P-iris, Automatic night mode, IR-cut filter, individually controlled IR LEDs 850 nm IR LED, IK10 (IEC/EN 62262), IP66 (IEC/EN 60529), Storage & Operating: min -40C to +60C*	Avigilon	1	3000			3000
4.3	Pražská 114, sloup VO	horní držák kamery	Avigilon	1	3800			3800
4.4	Pražská 114, sloup VO	Adapter pro upevnění držáku na sloup VO	Avigilon	1	1000			1000
4.5	Pražská 114, sloup VO	POE injektor	Ubiqulity	1	3200			3200
4.6	Pražská 114, sloup VO	SKříň pro POE napáječ	Custom	1	1900			1900
4.7	Pražská 114, sloup VO	Vybavení skříně	Custom	1	520			520
4.8	Pražská 114, sloup VO	Podružný elektroměr	EASTRON	1	95			95
4.9	Pražská 114, sloup VO	Instalace materiálů	Eaton	1	9000			9000
4.10	Pražská 114, sloup VO	Instalace kamery na sloup VO, včetně zapojení a konfigurace	Custom	1	5000			5000
4.11	Pražská 114, sloup VO	demonáž	Custom	1	9000			9000
4.12	Pražská 114, sloup VO	venkovní instalace kamery na sloup VO, včetně zapojení a konfigurace	Custom	1	9000			9000
4.13	Pražská 114, sloup VO	60GHz se zářivou 5GHz, datová propustnost min.1Gb/s, dosah min. 300, centrální management	Ubiqulity	1	1500			1500
4.14	Pražská 114, sloup VO	venkovní instalace mikrovlnného datového spoje na střechu kostela (z plošiny), oživení, test konektivity	Custom	1	9000			9000
5		Instalace mikrovlnného datového spoje						
5.1		K805 - Kruhový objezd, benzínka - Pražská 802		ks	1			
5.2	Kruhový objezd, Pražská ul. Sloup VO	Multisensor security camera, min. 4x 5MP, min. 2.592x1944@25fps, view angle 99° ~ 53° Horizontal, 69° ~ 39° Vertical, Focal length: 3.7 ~ 7.7 mm, Aperture: f/1.5-f/1.9, Remote zoom and focus P-iris, Automatic night mode, IR-cut filter, individually controlled IR LEDs 850 nm IR LED, IK10 (IEC/EN 62262), IP66 (IEC/EN 60529), Storage & Operating: min -40C to +60C*	Avigilon	1	3000			3000
5.3	Kruhový objezd, Pražská ul. Sloup VO	Vícezářivá bezpečnostní kamera	Avigilon	1	3800			3800
5.4	Kruhový objezd, Pražská ul. Sloup VO	horní držák kamery	Avigilon	1	1000			1000
5.5	Kruhový objezd, Pražská ul. Sloup VO	Adapter pro upevnění držáku na sloup VO	Ubiqulity	1	3200			3200

Priloha č. 2 – Položkový výkaz výměr

5,6	Kruhový objezd, Pražská ul. Sloup VO	Vybavení šikmých DIN lišta/zásuvka/kryt jističů/průchodky	Custom	Custom	ks	1	1900	1900
5,7	Kruhový objezd, Pražská ul. Sloup VO	Podružný elektroměr	EASTRON	SDM120D	ks	1	520	520
5,8	Kruhový objezd, Pražská ul. Sloup VO	Jistič jednofázový	Eaton	PL6-B16/1	ks	1	95	95
5,9	Kruhový objezd, Pražská ul. Sloup VO	Instalační materiál	Custom	Custom	kpl	1	9000	9000
5,10	Kruhový objezd, Pražská ul. Sloup VO	demontáž	Custom	Custom	kpl	1	5000	5000
5,11	Kruhový objezd, Pražská ul. Sloup VO	instalace kamery	Custom	Custom	kpl	1	9000	9000
5,12	Kruhový objezd, Pražská ul. Sloup VO	Mikrovlnný datový spoj	Ubiquity	UISP-Wave Long-Range	ks	1	9000	9000
5,13	Kruhový objezd, Pražská ul. Sloup VO	Uchycení datového spoje	Custom	Custom	ks	1	1500	1500
5,14	Kruhový objezd, Pražská ul. Sloup VO	instalace mikrovlnného datového spoje	Custom	Custom	kpl	1	9000	9000
6		<b>KB6 - U Nádraží - Nádražní 783</b>						
6,1								99000
6,2	Nádraží - budova lékárny	Vícezářbová bezpečnostní kamera	Avigilon	20C-H5A-4MH	ks	1	3000	3000
6,3	Nádraží - budova lékárny	Horní držák kamery	Avigilon	WLMT-1001	ks	1	3600	3600
6,4	Nádraží - budova lékárny	Adaptér pro upevnění držáku na roh budovy	Avigilon	PLMT-1001	ks	1	1000	1000
6,5	Nádraží - budova lékárny	POE injektor	Ubiquity	U-POE-at	ks	1	2400	2400
6,6	Nádraží - budova lékárny	Skříň pro POE napáječe	Custom	Custom	ks	1	1900	1900
6,7	Nádraží - budova lékárny	Vybavení šikmých DIN lišta/zásuvka/kryt jističů/průchodky	Custom	Custom	ks	1	520	520
6,8	Nádraží - budova lékárny	Podružný elektroměr	EASTRON	SDM120D	ks	1	95	95
6,9	Nádraží - budova lékárny	Jistič jednofázový	Eaton	PL6-B16/1	kpl	1	5000	5000
6,10	Nádraží - budova lékárny - střecha	Instalační materiál	Custom	Custom	kpl	1	6000	6000
6,11	Nádraží - budova lékárny	demontáž	Custom	Custom	kpl	1	9000	9000
6,12	Nádraží - budova lékárny	instalace kamery	Custom	Custom	ks	1	2500	2500
7		<b>KB7 - Sokolovna - Kozelkova 266</b>						
7,1								99000
7,2	Sokolovna	Vícezářbová bezpečnostní kamera	Avigilon	20C-H5A-4MH	ks	1	3000	3000
7,3	Sokolovna	Horní držák kamery	Avigilon	WLMT-1001	ks	1	3600	3600
7,4	Sokolovna	Adaptér pro upevnění držáku na roh budovy	Avigilon	PLMT-1001	ks	1	1000	1000
		POE injektor	Ubiquity	U-POE-at	ks	1	2400	2400

Příloha č. 2 – Položkový výkaz výměr

Číslo položky	Název položky	Popis	Specifikace	Množství	Jednotka	Podmínky	Typ	Číslo položky	Množství	Jednotka	Podmínky	Typ
7.4	Sokolovna	Skřín pro POE napáječe	Skřín pro POE napáječe na stěnu 300x200x150.				Custom	2400				
7.5	Sokolovna	Wybavení skříně	Wybavení skříně DIN lišta/zásuvka/kryt/jističů/průchodky				Custom	1900				
7.6	Sokolovna	Podružný elektroměr	Podružný elektroměr jednofázový montáž na DIN lištu, třída přesnosti 1/8 (MID certifikát)				EASTRON	2400				
7.7	Sokolovna	Jistič jednofázový	Jistič jednofázový 230V/16A				Eaton	1900				
7.8	Sokolovna	Instalační materiál	Instalační materiál, kabeláž, kontakty, zakrytování IP56				Custom	95				
7.9	Sokolovna	demontáž	demontáž původní instalace z budovy Sokolovna				Custom	9000				
7.10	Sokolovna	instalační kamery	venkovní instalace kamery na budovu, kabeláže v budově, včetně zapojení a konfigurace (z plošiny)				Custom	5000				
7.11	Sokolovna	Mikrovlnný datový spoj	60GHz se zálohou 5GHz, datová propustnost min.1Gb/s, dosah min. 300m, centrální management				Ubiquity	9000				
7.12	Sokolovna	Uchycení datového spoje	držák antény na budovu				Custom	3000				
7.13	Sokolovna	instalační mikrovlnného datového spoje	venkovní instalace mikrovlnného datového spoje na budovu (z plošiny), oživení, test konektivitu				Custom	9000				
8	K88 - Křižovatka Palackého - Roosveltova	K88 - Křižovatka Palackého 83										
8.1	Křižovatka Palackého - Roosveltova	Vícezábrťová bezjedičková kamera	Multisensor security camera, min. 4x 5MP, min. 2.592x1944@25fps, view angle 99° ~ 53° Horizontal, 69° ~ 39° Vertical, Focal length: 3.7 ~ 7.7 mm, Aperture: f/1.5-f/1.9, Remote zoom and focus P-Iris, Automatic night mode, IR-cut filter, Individually controlled IR LEDs 850 nm IR LED, IK10 (IEC/EN 62262), IP66 (IEC/EN 60529), Storage & Operating: min -40C to +60C*				Avigilon	99000				
8.2	Křižovatka Palackého - Roosveltova	Horní držák kamery	upevnění kamery pro odstup min. 20cm				Avigilon	3800				
8.3	Křižovatka Palackého - Roosveltova	Adaptér pro upevnění držáku na roh budovy	kovový adaptér pro uchytení držáku na sloup VO pro průměr min. 11 cm				Avigilon	1000				
8.4	Křižovatka Palackého - Roosveltova	POE injektor	POE injektor pro kameru EE 802.3bt (POE++) 60W				Ubiquity	2400				
8.5	Křižovatka Palackého - Roosveltova	Skřín pro POE napáječe	Skřín pro POE napáječe na stěnu 300x200x150.				Custom	1900				
8.6	Křižovatka Palackého - Roosveltova	Wybavení skříně	Wybavení skříně DIN lišta/zásuvka/kryt/jističů/průchodky				Custom	520				
8.7	Křižovatka Palackého - Roosveltova	Podružný elektroměr	Podružný elektroměr jednofázový montáž na DIN lištu, třída přesnosti 1/8 (MID certifikát)				EASTRON	95				
8.8	Křižovatka Palackého - Roosveltova	Jistič jednofázový	Jistič jednofázový 230V/16A				Eaton	9000				
8.9	Křižovatka Palackého - Roosveltova	Instalační materiál	Instalační materiál, kabeláž, konektory, zakrytování IP56				Custom	5000				
8.10	Křižovatka Palackého - Roosveltova	demontáž	demontáž původní instalace				Custom	9000				
8.11	Křižovatka Palackého - Roosveltova	instalační kamery	venkovní instalace kamery na budovu, kabeláže v budově, včetně zapojení a konfigurace (z plošiny)				Custom	9000				
8.12	Křižovatka Palackého - Roosveltova	Mikrovlnný datový spoj	60GHz se zálohou 5GHz, datová propustnost min.1Gb/s, dosah min. 5km, centrální management				Ubiquity	3000				
8.13	Křižovatka Palackého - Roosveltova	Uchycení datového spoje	držák antény na budovu				Custom	9000				
8.14	Křižovatka Palackého - Roosveltova	instalační mikrovlnného datového spoje	venkovní instalace mikrovlnného datového spoje na budovu (z plošiny), oživení, test konektivitu				Custom	9000				
9	K89 - Zdravotní středisko - Jungmannova 114	K89 - Zdravotní středisko - Jungmannova 114										
9.1	Zdravotní středisko	Vícezábrťová bezjedičková kamera	Multisensor security camera, min. 4x 5MP, min. 2.592x1944@25fps, view angle 99° ~ 53° Horizontal, 69° ~ 39° Vertical, Focal length: 3.7 ~ 7.7 mm, Aperture: f/1.5-f/1.9, Remote zoom and focus P-Iris, Automatic night mode, IR-cut filter, Individually controlled IR LEDs 850 nm IR LED, IK10 (IEC/EN 62262), IP66 (IEC/EN 60529), Storage & Operating: min -40C to +60C*				Avigilon	99000				
9.2	Zdravotní středisko	Horní držák kamery	upevnění kamery pro odstup min. 20cm				Avigilon	3800				
9.3	Zdravotní středisko	Adaptér pro upevnění držáku na roh budovy	kovový adaptér pro uchytení držáku na sloup VO pro průměr min. 11 cm				Avigilon	1000				
9.4	Zdravotní středisko	POE injektor	POE injektor pro kameru EE 802.3bt (POE++) 60W				Ubiquity	2400				
9.5	Zdravotní středisko	Propojení v rozvaděči	Propojení v rozvaděči				Custom	200				



11.8	sloup VO ul. U starého hradu	Jistič jednofázový	Jistič jednofázový 230V/16A	Eaton	PL6-B16/1	ks	1	95	95
11.4	sloup VO ul. U starého hradu	instalační materiál	instalační materiál, kabeláž, konektory, zakrytování IP56, UV odolný CAT6	Ubiquity	U-POE-at	ks	1	1000	1000
11.5	sloup VO ul. U starého hradu	instalace	Ventovní instalace kamery na sloup VO, včetně zapojení a konfigurace (z plošiny) 60GHz se zálohou 5GHz, datová propustnost min.1Gb/s, dosah min. 2km, centrální management	Custom	Custom	ks	1	9000	9000
11.6	sloup VO ul. U starého hradu	Mikrovlnný datový spoj	držák antény na budovu	Ubiquity	UISP Wave Long Range	ks	1	9000	9000
11.7	sloup VO ul. U starého hradu	Uchycení datového spoje	držák antény na budovu	Custom	Custom	ks	1	3000	3000
11.8	sloup VO ul. U starého hradu	instalace mikrovlnného datového spoje	instalace mikrovlnného datového spoje na sloupi VO (z plošiny)	Custom	Custom	ks	1	9000	9000
12									
12.1		<b>KB12 - Hřbitov - Žitavská 95</b>							99000
12.2	Hřbitov	Vícezářbová bezječnostní kamera	Multisensor security camera , min. 4x 5MP, min. 2592x1944@25fps, view angle 99° ~ 53° Horizontal, 69° ~ 39° Vertical, Focal length: 3.7 ~ 7.7 mm, Aperture: f/1.5-f/1.9, Remote zoom and focus P-Iris, Automatic night mode, IR-cut filter, Individually controlled IR LEDs 850 nm IR LED, IK10 (IEC/EN 62262), IP66 (IEC/EN 60529),Storage & Operating: min -40C to +60C*			ks	1		99000
12.3	Hřbitov	Horní držák kamery	upevnění kamery pro odstup min. 20cm	Avigilon	20C-H5A-4MH	ks	1	3000	3000
12.4	Hřbitov	Adaptér pro upevnění držáku na roh budovy	Kovový adaptér pro upevnění držáku na roh budovy	Avigilon	WUMT-1001	ks	1	3800	3800
12.5	Hřbitov	POE injektor	POE injektor pro kameru IEE 802.3bt (POE+) 60W	Ubiquity	U-POE-at	ks	1	1000	1000
12.6	Hřbitov	Skřín pro POE napáječe	Skřín pro POE napáječe na stěnu 400x300x200.	Custom	Custom	ks	1	2400	2400
12.7	Hřbitov	Vybavení skříně	Vybavení skříně DIN lišta/zásuvka/kvrt.jističů/průchodky	Custom	Custom	ks	1	1900	1900
12.8	Hřbitov	Podružný elektroměr	Podružný elektroměr jednofázový, montáž na DIN lištu, třída přesnosti 1/B (MID certifikát)	EASTRON	SDM120D	ks	1	520	520
12.9	Hřbitov	Jistič jednofázový	Jistič jednofázový 230V/16A	Eaton	PL6-B16/1	ks	1	95	95
12.10	Hřbitov	Plastová lišta a trubky	Plastová lišta a trubky pro vedení kabeláže v národních prostorch	Custom	Custom	ks	1	1500	1500
12.11	Hřbitov	Instalační materiál	Instalační materiál, kabeláž, konektory, zakrytování IP56	Custom	Custom	ks	1	9000	9000
12.12	Hřbitov	instalace	Ventovní instalace kamery na budovu, kabeláže v budově, včetně zapojení a konfigurace (z plošiny)	Custom	Custom	ks	1	9000	9000
12.13	Hřbitov	Mikrovlnný datový spoj - směr MěÚ	60GHz se zálohou 5GHz, datová propustnost min.1Gb/s, dosah min. 5km, centrální management	Ubiquity	UISP Wave Long Range	ks	1	9000	9000
12.14	Hřbitov	Mikrovlnný datový spoj - směr kruhač, benzínka	60GHz se zálohou 5GHz, datová propustnost min.1Gb/s, dosah min. 300, centrální management	Ubiquity	UISP Wave Long Range	ks	1	9000	9000
12.15	Hřbitov	Datový switch	Switch PoE vřetvy 2 bez ventilátoru s 8 porty GbE RJ45	Ubiquity	UISP Switch	ks	1	6000	6000
12.16	Hřbitov	Uchycení datového spoje	držák antény na budovu	Custom	Custom	ks	2	3000	6000
13									
13.1		<b>KB13 - Škola, Jiděha, Hřbitě - Šmetanova 115</b>							99000
13.2	Škola	Vícezářbová bezječnostní kamera	Multisensor security camera , min. 4x 5MP, min. 2592x1944@25fps, view angle 99° ~ 53° Horizontal, 69° ~ 39° Vertical, Focal length: 3.7 ~ 7.7 mm, Aperture: f/1.5-f/1.9, Remote zoom and focus P-Iris, Automatic night mode, IR-cut filter, Individually controlled IR LEDs 850 nm IR LED, IK10 (IEC/EN 62262), IP66 (IEC/EN 60529),Storage & Operating: min -40C to +60C*			ks	1		99000
13.3	Škola	Horní držák kamery	upevnění kamery pro odstup min. 20cm	Avigilon	20C-H5A-4MH	ks	1	3000	3000
13.4	Škola	Adaptér pro upevnění držáku na roh budovy	Kovový adaptér pro upevnění držáku na roh budovy	Avigilon	WUMT-1001	ks	1	3800	3800
13.5	Škola	POE injektor	POE injektor pro kameru IEE 802.3bt (POE+) 60W	Ubiquity	U-POE-at	ks	1	1000	1000
13.6	Škola	Skřín pro POE napáječe	Skřín pro POE napáječe na stěnu 300x200x150.	Custom	Custom	ks	1	2400	2400
13.7	Škola	Vybavení skříně	Vybavení skříně DIN lišta/zásuvka/kvrt.jističů/průchodky	Custom	Custom	ks	1	1900	1900
13.8	Škola	Podružný elektroměr	Podružný elektroměr jednofázový, montáž na DIN lištu, třída přesnosti 1/B (MID certifikát)	EASTRON	SDM120D	ks	1	520	520
13.9	Škola	Jistič jednofázový	Jistič jednofázový 230V/16A	Eaton	PL6-B16/1	ks	1	* 95	95
13.10	Škola	Instalační materiál	Instalační materiál, kabeláž, konektory, zakrytování IP56	Custom	Custom	ks	1	9000	9000
13.11	Škola	instalace	Ventovní instalace kamery na budovu, kabeláže v budově, včetně zapojení a konfigurace (z plošiny)	Custom	Custom	ks	1	9000	9000
13.12	Škola	Mikrovlnný datový spoj	60GHz se zálohou 5GHz, datová propustnost min.1Gb/s, dosah min. 300, centrální management	Ubiquity	UISP Wave Long Range	ks	1	9000	9000
13.13	Škola	Uchycení datového spoje	držák antény na budovu	Custom	Custom	ks	1	3000	3000

13,13	Škola	Instalace mikrovlnného datového spoje	Venkovní instalace mikrovlnného datového spoje na budovu (z plošiny)	Custom	Custom	kpl	1	9000	9000
14		<b>KB14 - Škola hlavní vchod - Smetanova 155</b>						35000	
14,1			Jedno čipová security kamera, velikost senzoru min. 5MP 1/2.8", pozorovací úhel min 95° - 28° Horizontal, 53° - 17° Vertical, focal length: min 3.4-10.5mm, Aperture: f/1.6, Remote Zoom a Focus, Automatic night mode, IR-cut filter: 850 nm IR LED, IK10 (IEC/EN 62262), IP66, IP67 (IEC/EN 60529), teplotní rozsah min. -40°C to +60°C, upevnění kamery pro odstup min. 20cm	Avigilon	20CH5A-AMH	ks	1		39000
14,2	Škola vchod	Bezpečnostní kamera typu Bullet		Avigilon	WIMT-1001	ks	1	3000	3000
14,3	Škola vchod	Horní držák kamery		Avigilon	PLMT-1001	ks	1	3800	3800
14,4	Škola vchod	Adaptér pro upevnění držáku na roh budovy		Ubiquiti	U-POE-at	ks	1	1000	1000
14,5	Škola vchod	POE injektor	POE injektor pro kameru IEE 802.3bt (POE++) 60W	Custom	Custom	ks	1	2400	2400
14,6	Škola vchod	Skříň pro POE napáječ	Skříň pro POE napáječ na stěnu 300x200x150	Custom	Custom	ks	1	1900	1900
14,7	Škola vchod	Vybavení skříň	Vybavení skříň DIN lišta/zásuvka/kryt lističů/průchodky	EASTRON	SDM120D	ks	1	520	520
14,8	Škola vchod	Podružný elektroměr	Podružný elektroměr, jednofázový montáž na DIN lištu, třída přesnosti 1/8, (MID certifikát)	Eaton	PI6-B16/1	ks	1	95	95
14,9	Škola vchod	Justič jednotázový	Justič jednotázový 230V/16A	Custom	Custom	ks	1	3000	3000
14,10	Škola vchod	Plastové lišty a trubky	Plastové lišty a trubky pro vedení kabeláže v ve stoupačkách a půdních prostorách	Custom	Custom	kpl	1	6000	6000
14,11	Škola vchod	Instalační materiál	Instalační materiál, kabeláž, konektory, zakřivení IP56	Custom	Custom	kpl	1	9000	9000
15		<b>RDB - Retranslační datový bod škola</b>							
15,1	Škola půda, střecha	Mikrovlnný datový spoj	60GHz se zálohou 5GHz, datová propustnost min.1Gb/s, dosah min. 2km, centrální management	Ubiquiti	Wave AP	ks	2	9000	18000
15,2	Škola půda, střecha	Mikrovlnný datový spoj	60GHz se zálohou 5GHz, datová propustnost min.1Gb/s, dosah min. 300m, centrální management	Ubiquiti	Wave AP Gen2	ks	3	9000	27000
15,3	Škola půda, střecha	Montáž antén	Montáž antén na střechu školy - na aktuální stožár	Custom	Custom	ks	5	4000	20000
15,4	Škola půda, střecha	POE injektor	POE injektor pro kameru IEE 802.3bt (POE++) 60W	Ubiquiti	U-POE-at	ks	1	1000	1000
15,5	Škola půda, střecha	Datový switch	Switch POE vstřív 2 bez ventilátorů s 8 porty, GBE RJ45	Ubiquiti	UISP Switch	ks	1	11000	11000
15,6	Škola půda, střecha	UPS záložní zdroj	Záložní zdroj záložní doba při 100% zátěži 7,5 min, záložní doba při 50% zátěži 20 min, skutečný a zdánlivý výkon min. 900 W / 1500 VA, line interactive, 2xIEC Jumpers, 8xIEC 320 C13	APC	Smart-UPS C.1500VA	ks	1	17800	17800
15,7	Škola půda, střecha	Skříň pro POE napáječ, switch a UPS zdroj	Skříň pro POE napáječ na stěnu 800x600x200	Custom	Custom	ks	1	6800	6800
15,8	Škola půda, střecha	Průchodky/trubky	Průchodky/trubky pro vývod na stožár od hlavní skříň	Custom	Custom	ks	1	6000	6000
15,9	Škola půda, střecha	Vybavení skříň	Vybavení skříň DIN lišta/zásuvka/kryt lističů/průchodky	Custom	Custom	ks	1	1900	1900
15,10	Škola půda, střecha	Podružný elektroměr	Podružný elektroměr, jednofázový montáž na DIN lištu, třída přesnosti 1/8 (MID certifikát)	EASTRON	SDM120D	ks	1	520	520
15,11	Škola půda, střecha	Justič jednotázový	Justič jednotázový 230V/16A	Eaton	PI6-B16/1	ks	1	95	95
15,12	Škola půda, střecha	Plastové lišty a trubky	Plastové lišty a trubky pro vedení kabeláže v ve stoupačkách a půdních prostorách	Custom	Custom	ks	1	3000	3000
15,13	Škola půda, střecha	Uchytení datového spoje	Držák antén na budovu směrem k budově PCR	Custom	Custom	ks	1	3000	3000
15,14	Škola půda, střecha	Instalační materiál	Kabeláže, držáky/průchodky, spojovací materiál, CAT5 kabeláže, výky kabeláže	Custom	Custom	kpl	1	22000	22000
15,15	Škola půda, střecha	Instalace	Instalace antén a příslušenství	Custom	Custom	kpl	1	23000	23000
15,16	Škola půda, střecha	Konfigurace a nastavení	Konfigurace, oživení a nastavení jednotlivých retranslačních datových tras retranslačního bodu	Custom	Custom	kpl	1	21000	21000
16		<b>PDB - Příjmací laťový bod MěÚ</b>							
16,1	Městský úřad střecha	Mikrovlnný datový spoj	Příjmací antény datového bodu	Ubiquiti	Wave AP gen 2	ks	6	11000	66000
16,2	Městský úřad střecha	Montáž antén	Montáž antén na střechu školy - na aktuální stožár	Custom	Custom	ks	6	3000	18000
16,3	Městský úřad střecha	Datový switch	Switch POE vstřív 2 bez ventilátorů s 8 porty GBE RJ45	Ubiquiti	UISP Switch	ks	2	22000	44000
16,4	Městský úřad střecha	UPS záložní zdroj	Záložní zdroj záložní doba při 100% zátěži 7,5 min, záložní doba při 50% zátěži 20 min, skutečný a zdánlivý výkon min. 900 W / 1500 VA, line interactive, 2xIEC Jumpers, 8xIEC 320 C13	APC	Smart-UPS C.1500VA	ks	1	17800	17800
16,5	Městský úřad střecha	Skříň pro POE napáječ, switch a UPS zdroj	Skříň pro POE napáječ na stěnu 800x600x200	Custom	Custom	ks	1	6800	6800
16,6	Městský úřad střecha	Průchodky/trubky	Průchodky/trubky pro vývod na stožár od hlavní skříň	Custom	Custom	ks	1	6000	6000
16,7	Městský úřad střecha	Vybavení skříň	Vybavení skříň DIN lišta/zásuvka/kryt lističů/průchodky	Custom	Custom	ks	1	1900	1900
16,8	Městský úřad střecha	Instalační materiál	Kabeláže, držáky, spojovací materiál	Custom	Custom	kpl	1	8000	8000
16,9	Městský úřad střecha	Instalace	Instalace antén, příslušenství antén, nastavení, oživení, otestování	Custom	Custom	kpl	1	22000	22000

