

B.4 Kamerový bod KB4 – Penny

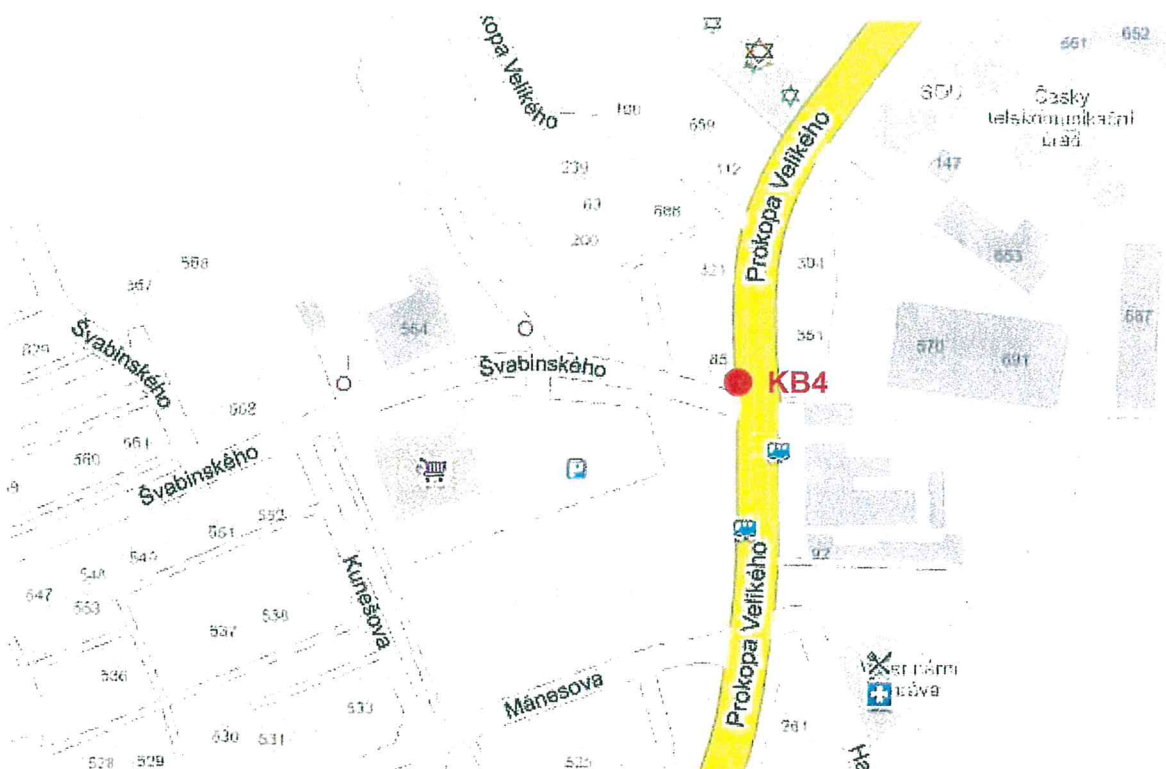
Nový kamerový bod KB4 bude na křižovatce ulic Prokopa Velikého – Švabinského. Jde o místo na okraji největší panelové zástavby ve městě. Je to místo klíčové křižovatky, která je poslední velkou křižovatkou ulic ve směru na město Horšovský Týn. Zhruba 100 metrů od navrhovaného kamerového bodu ve směru na Horšovský Týn, se nachází budovy SOU Domažlice. Zde je vysoký pohyb mládeže prakticky od rána až do odpoledních hodin. Samotné místo je postiženo drobnou pouliční kriminalitou, která souvisí s poměrně značným pohybem mládeže.

Kamera v provedení Auto dome, bude umístěna na stávajícím stožáru VO. Kamera bude kompatibilní se stávajícím SW OMNICAST ver. 4.8, základní parametry kamery jsou popsány v samostatném odstavci TZ. Napájení pro kameru bude zajištěno pomocí nově zřizovaného přípojného místa nn, které je součástí dodávky tohoto projektu.

Pro kamerový bod KB4 byla v rámci 3. etapy výstavby metropolitní optické datové sítě města připravena HDPE chránička až na těleso stožáru VO, na kterém má být kamera umístěna. V rámci dodávky tohoto kamerového bodu bude zafouknuto cca 35 m optického kabelu a dojde k provaření vláken ve stávající kabelové komoře na Švabinského ulici. Napájení nn bude zřízeno novým odběrným místem.

B.4.1 Popis umístění KB4

Kamerový bod KB4 bude umístěn na stávajícím stožáru VO na křižovatce ulice Prokopa Velikého s ulicí Švabinského. KB4 sousedí s adresou Prokopa Velikého 85, 34401 Domažlice.

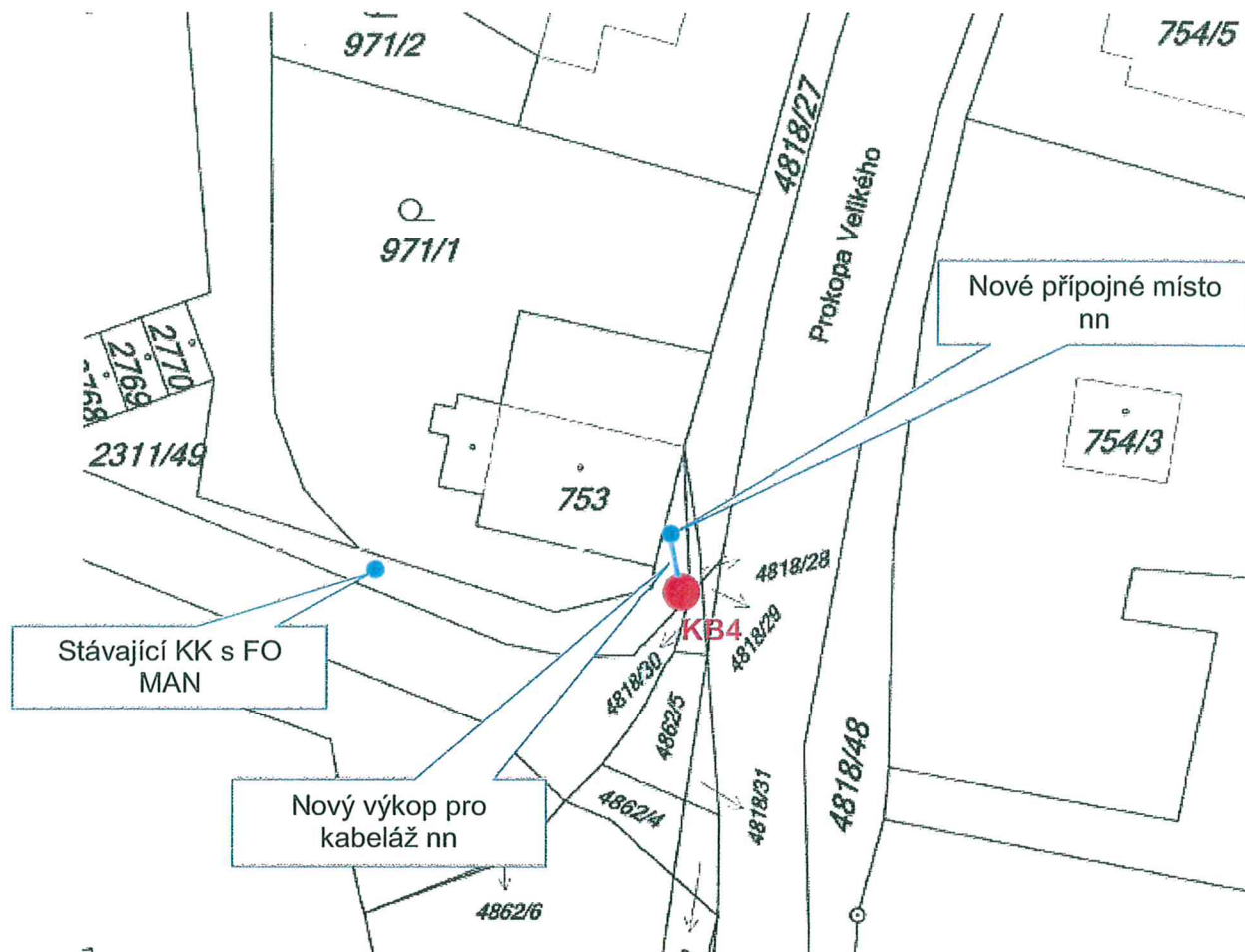


Obr. KB4.1 – Umístění kamerového bodu KB4 v mapě

Stávající stožár VO, na kterém bude instalována vlastní autodome kamera společně s rozvodnicí pro umístění FO převodníku a záložního napájecího zdroje se nachází

Rozšíření MKDS – Domažlice, III. etapa

v katastrálním území Domažlice [630853] na parcele č. 2311/49 (nutno prověřit geodetickým zaměřením), vlastníkem je Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město, 34401 Domažlice. Napájecí vedení bude přivedeno z nového přípojného místa nn.



Obr. KB4.2 – Umístění kamerového bodu KB4 v katastrální mapě

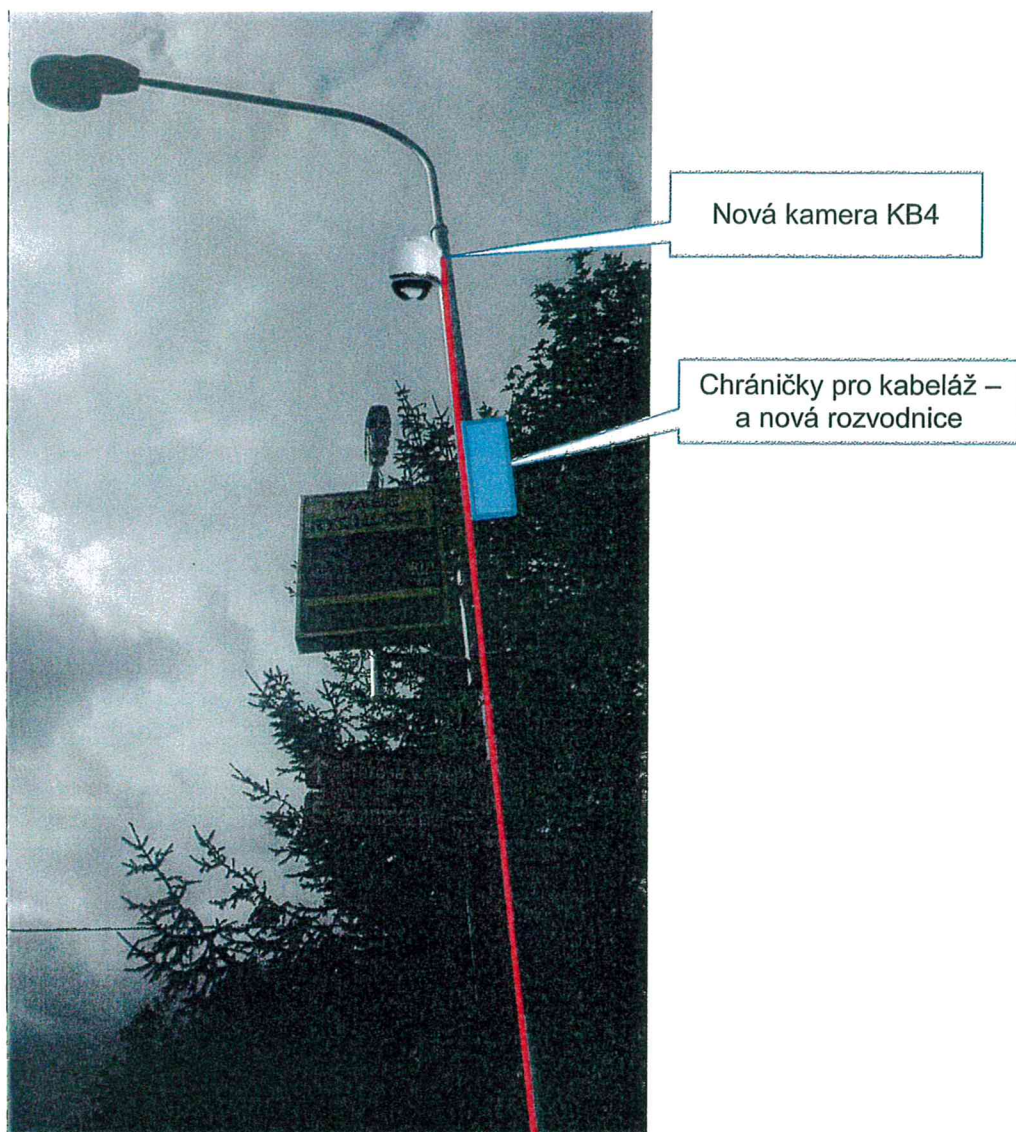
Kamera KB4 bude monitorovat prostor křižovatky ve směru na město Horšovský Týn viz následující letecký snímek.

Rozšíření MKDS – Domažlice, III. etapa



Obr. KB4.3 – Znázornění záběrů kamerového bodu KB4 v letecké mapě

Kamerový bod KB4 bude v provedení s autodome kamerou umístěnou na stávajícím stožáru VO. Na stožáru je již instalován radar s ukazatelem rychlosti. Výška instalace kamery bude volena vhodně na základě kamerových zkoušek před vlastním osazením, minimálně však ve výšce 5 m od úrovně terénu. Společně s kamerou bude na stožáru umístěna i rozvodnice pro komponenty kamerového systému. Rozvodnice bude instalována ve výšce cca. 3 m od úrovně terénu s koordinací se stávajícím zařízením radaru.



Obr. KB4.4 – Pohled na budoucí kamerový bod KB4



Obr. KB4.5 – Pohledy na KB4

Kamera v provedení autodome bude určena pro venkovní instalaci. Ke kameře na stožáru budou vedeny kabelové rozvody v UV, pevných chráničkách po povrchu stožáru VO přichycenými nerezovými stahovacími páskami. Instalace bude provedena řemeslně správně, tzn. správné zaústění kabeláže do průchodek, správně chráněno proti vnějším vlivům v provedení určených do venkovních prostor, s předepsaným krytím apod. V opačném případě nebude dílo převzato do užívání.

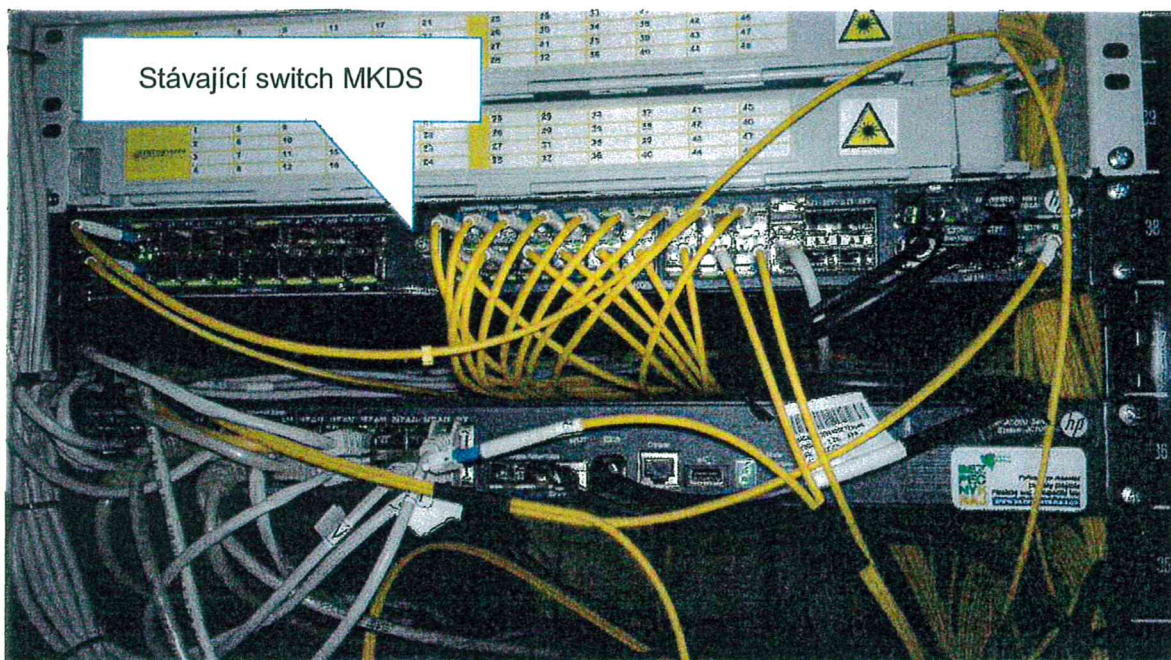
B.4.2 Popis datového připojení KB4

Datové připojení kamerového bodu KB4 bude přivedeno novým optickým kabelem (8 vl., OS1) za pomoci stávající, již připravené chráničky, která je vyústěna u paty stožáru VO. Chráníčka vede mezi stávající kabelovou komorou optické sítě MAN (vzdálené cca. 30 m od stožáru) a vlastním stožárem (oranžová, HDPE 40/33). V rámci dodávky bude provedeno navaření 4 rezervních optických vláken v KK, zafouknutí nového FO kabelu s 8 vlákny do stávající chráničky, dále zakončení stávající chráničky u paty stožáru, napojení nové, pevné, UV odolné chráničky vyvedené až do nové rozvodnice MKDS umístěné na stožáru, kde budou 4 vlákna zakončena na nové optické kazetě na SC/APC spojkách (zbylá 4 vlákna ponechána jako rezervní). Dále bude optickým patch cordem (SC/APC-SC/APC, OS1, 0,5 m) propojeno jedno vlákno na mediakonvertor. Ten bude napájen ze zálohovaného zdroje společně s vlastní kamerou (zálohovaný zdroj s vlastním akumulátorem, shodné napájecí napětí mediakonvertoru jako kamery). Z mediakonvertoru bude veden metalický datový S/FTP kabel, min. kat. 6 přímo do nástěnné konzole (přes redukci na stožár) vlastní autodome kamery.

Druhá strana optického kabelu MAN, který je zakončen ve stávající FO vaně v místnosti serverovny MěÚ, bude propojena optickým patch cordem (SC/APC-SC/APC, OS1, 5 m) přímo s novým SFP modulem vloženým do rezervní pozice stávajícího switchu MKDS (vlastní SFP modul je dodávkou tohoto projektu). V rámci dodávky kamerového bodu bude dále dodána licence pro integraci kamerového bodu ve stávajícím SW Omnicast (celkem 1 licence pro KB4) a to včetně nastavení video streamů, nastavení archivace záznamu, konfiguraci vlastní kamery a to tak, aby nový kamerový bod byl komplexně integrován do stávajícího systému MKDS. V rámci předání uživateli bude provedeno i zaškolení obsluhy,

Rozšíření MKDS – Domažlice, III. etapa

označení monitorovaného prostoru cedulí „Prostor monitorován ...“ a další úkony specifikované v této TZ a souvisejících přílohách projektové dokumentace.



Obr. KB4.6 – Pohled na stávající switch MKDS v racku v serverovně MěÚ

B.4.3 Řešení napájení KB4

Napájení pro kamerový bod KB4 bude řešeno zřízením nového přípojného místa nn od lokálního provozovatele energetické sítě. Nové odběrné místo bude zřízeno cca. 20 m od stožáru s kamerou. Vedle stávající rozvodnice, v provedení samostatně stojící, plastové, venkovní, kombinované rozvodnice nn s přípojnici a prostorem pro elektroměr. Podmínky připojení stanoví správce energetické soustavy. Spojené ÚŘ a inženýring jsou předmětem vlastní dodávky kamerového bodu KB4. Předpokládá se zřízení odběrného místa o příkonu 10 A, 1x 230V (jednofázové připojení). V rozvodnici bude instalován hlavní jistič, přepěťová ochrana a proudový chránič (po dohodě se správcem en. soustavy). Podrobnější specifikace viz samostatná příloha „Soupis prací“.

Nový napájecí kabel nn bude veden novým výkopem v zeleni, směrem od nového sloupku nn, podél chodníku až ke stávajícímu stožáru VO. Zemní výkop bude veden ve volném terénu. Pokládka chráničky a souběhy s ostatními IS budou řešeny dle podmínek normy ČSN 73 6005 (Prostorové uspořádání sítí technického vybavení). V rámci dodávky budou řešeny kompletně geodetické práce, zemní práce, spojený inženýring s vyřizováním dokumentace k územnímu řízení a předvyplnění smluv o zřízení nové přípojky. V dodávce budou i následné opravy povrchů (hutnění a zatravnění) a předání dokumentací skutečných provedení, včetně dořešení smluv o věčných břemenech s majiteli dotčených pozemků.

Od nové rozvodnice, přípojky nn, bude veden napájecí kabel (v chráničce) min. průřezu 3x4 společně se zemnicím vodičem pr. 10 mm² do nové rozvodnice instalované na stožáru VO. Zde bude přívodní vodič ukončen na vstupních svorkách. V rozvodnici bude provedeno lokální jištění (hlavní vypínač) a uzemnění komponent MKDS. V rozvodnici bude instalován zálohovaný napájecí zdroj 230V/24 V DC, společně se záložním akumulátorem, který bude napájet vlastní kameru a mediakonvertor. Napájecí kabel (s mn) vedený od zdroje ke kameře, bude veden společnou chráničkou s datovým vodičem přímo do konzole kamery.

Montáž zařízení, pokládka lišt (chrániček) a montáž kabelových rozvodů bude provedena podle ČSN 33 2000-1 ed. 2 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice z 5.2009), ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem z 8.2007 a změny Z1 z 4.2010), ČSN 33 2000-6 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize z 9.2007), ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče z 4.2012), ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení z 02/2012), norem souvisejících a technických podmínek výrobců.

Podle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy z 4.2010 a změny Z1 z 01/2014), musí být vedení uspořádáno nebo označeno tak, aby jej bylo možno identifikovat při inspekci, zkoušení, opravách nebo úpravách.

B.4.4 Další podmínky instalace KB4

Podklady o stanovení prostředí

Pokud není ve výkresové části a v protokolu určení vnějších vlivů uvedeno jinak, pak ve všech prostorách, kde budou instalovány komponenty systému MKDS, je ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy ze 4.2010 a změny Z1 z 01/2014) stanoveno působení vnějších vlivů jako normální. Venkovní prostředí se vyznačuje obvyklými vnějšími vlivy prostředí, odpovídajícími zeměpisné poloze a místnímu mikroklima. Neočekává se významnější prašnost ani korozivnost ve vzdušinách v dotčených prostorech. Těmto podmínkám bude odpovídat i výběr jednotlivých prvků.

Vlivy zařízení

Všechna zařízení budou provedena v souladu s ČSN 33 2000-1 ed. 2 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice z 5.2009)) tak, aby nedocházelo k působení na jiná zařízení a nebylo vystavěno nežádoucím vlivům jiných zařízení. Zařízení budou odolná proti elektrickému rušení z okolního prostředí, elektrické sítě a proti VF rušení.

Vliv na životní prostředí

Všechna zařízení, budou splňovat hygienické normy a nebudou mít žádný vliv na okolní životní prostředí. Odpady vzniklé při stavbě budou roztříděny podle druhu a předány specializované firmě k likvidaci. Během provozu zařízení nebude produkován žádný odpad (nepočítaje záložní akumulátory s životností cca. 3 let).

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při montáži budou dodržena všechna ustanovení normy ČSN EN 50110-1 ed. 3 (Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky z 05/2015) a norem souvisejících.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

V souladu s normou ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem z 8.2007 a změny Z1 z 4.2010) bude ochrana před dotykovým napětím provedena takto:

- 1) Základní ochrana:

Rozšíření MKDS – Domažlice, III. etapa

- Krytím,
- základní izolací živých částí.
- 2) Ochrana při poruše:
 - Automatické odpojení od zdroje,
 - dvojitá izolace,
 - ochrana malým napětím SELV.
- 3) Doplnková ochrana:
 - proudovým chráničem

Napájecí soustava

Napájení hlavních částí systému – Napájecí zdroj kamery:

- Rozvodná soustava 1NPE 50Hz, 230V/TN-S

Napájení periferních zařízení – Vlastní kamera, mediakonvertor:

- Rozvodná soustava 2 DC 24V, SELV

B.4.5 Související požadavky na ostatní profese KB4

V rámci realizace KB4 se předpokládá, že veškeré práce budou provedeny v rámci dodávky díla MKDS. Tedy včetně nové přípojky nn, zemního výkopu pro rozvod napájení nn, obnovení povrchů (volný terén), venkovních rozvodů po stávajícím stožáru VO, včetně zajištění výškové plošiny atd. dle popisů uvedených v kapitolách kamerového bodu č. KB4.

Požadavkem na stavební připravenost KB4 je již připravená HDPE chránička pro zafouknutí optického kabelu pro napojení k síti MAN, která je vyústěná u stožáru VO s budoucí kamerou. Veškeré další, související práce s napojením na FO MAN již jsou předmětem dodávky tohoto projektu (vaření optik, optická vlákna, měření, optické spojky, kazety, ... viz popisy v této TZ).

Další součinnost je nutná ze strany města v rámci prořezání stávajících náletových dřevin. Náklady spojené s touto činností se předpokládají také v rámci dodávky tohoto kamerového bodu. Možný rozsah prořezání (ideálně vykácení všech náletových dřevin a prořezání stávajících větví stromu směrem k Penny) stanoví zástupci města po předložení oficiální žádosti před zahájením vlastní realizací akce.