



specialista na komplexní řešení

Třebízského 212, Roudnice nad Labem  
IČ: 49 10 13 58

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce: Kamerový systém - MŠ Mládežnická v Karlových Varech

Číslo zakázky: 13P0027

Stupeň PD: PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PROVEDENÍ  
STAVBY

Investor: Statutární město Karlovy Vary  
Moskevská 2035/21, 361 20 Karlovy Vary

IČ investora: 00254657

Umístění: Mládežnická 862/6, Karlovy Vary

Zpracovatel projektu: TECHNICALCOM s. r. o., Roudnice n. L.

Projektoval: M.Poláček .....

Kontroloval: M.Poláček .....

Datum zpracování: **01.2014**

<b>TECHNICOM s.r.o.</b> Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky <b>13P0027</b>	<b>CCTV MŠ Mládežnická KV</b> Stupeň PD: rozpracováno Revize: 0	LIST 2 / 12
--	---------------------------------	---	-------------

## **OBSAH:**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>3</b>
1.1 PŘEDMĚT PROJEKTU .....	3
1.2 ČÁSTI DOKUMENTACE .....	3
1.3 PODKLADY .....	3
<b>2. OBECNÉ ÚDAJE .....</b>	<b>3</b>
2.1 ROZSAH A HRANICE DODÁVKY .....	3
2.2 VLIVY ZAŘÍZENÍ .....	3
2.3 VLIVY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	3
2.4 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....	4
<b>3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>5</b>
3.1 URČENÍ PROSTŘEDÍ .....	5
3.2 PROUDOVÉ SOUSTAVY .....	5
3.3 OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM .....	6
3.4 STUPEŇ ZABEZPEČENÍ .....	6
3.5 OCHRANA OSOBNÍCH ÚDAJŮ .....	6
3.5.1 Definice velikosti a polohy zorného pole, které má být systémem pokryto .....	7
3.6 SYSTÉM CCTV .....	8
3.6.1 Sledované prostory .....	8
3.6.2 Kamery .....	9
3.6.3 Záznamové zařízení .....	9
3.6.4 Ovládání systému .....	10
3.6.5 Provedení rozvodů .....	10
3.6.6 Napájení systému .....	10
3.6.7 Přepětové ochrany .....	10
3.6.8 Součinnost s dodávkou zateplení fasády .....	10
<b>4. REALIZACE A PROVOZ .....</b>	<b>11</b>
4.1 POKYNY PRO MONTÁŽ .....	11
<b>5. ZÁVĚR .....</b>	<b>11</b>
<b>6. PŘÍLOHY .....</b>	<b>11</b>

<b>TECHNICOM s.r.o.</b> Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky <b>13P0027</b>	<b>CCTV MŠ Mládežnická KV</b> Stupeň PD: rozpracováno Revize: 0	LIST 3 / 12
--	---------------------------------	---	-------------

# 1. ÚVOD

## 1.1 Předmět projektu

Projektová dokumentace řeší návrh instalace kamerového systému v objektu mateřské školy v Karlových Varech - Mládežnické ulici č.p. 862/6.

## 1.2 Části dokumentace

- technická zpráva vč. příloh
  - specifikace materiálu jednotlivých systémů
  - doklady odborné způsobilosti projektanta
- výkresy – rozmístění jednotlivých prvků včetně blokového schématu

## 1.3 Podklady

- kopie zákresu objektu
- obhlídka na místě a konzultace s investorem
- platné předpisy a normy, zejména:
  - ČSN EN 50 132-7 Poplachové systémy – CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích – část 7: Pokyny pro aplikaci
  - normy řady ČSN 33 2000
  - ČSN 33 1500 Revize elektrických zařízení

# 2. OBECNÉ ÚDAJE

## 2.1 Rozsah a hranice dodávky

Pro instalaci bezpečnostních systémů popsanych v této zprávě jsou předpokládány montážní práce v plném rozsahu dodávky – tj. montáž kabelových rozvodů, osazení jednotlivých komponentů, oživení a nastavení (naprogramování) systémů, výchozí revize dle ČSN 33 1500.

## 2.2 Vlivy zařízení

Všechna zařízení jsou provedena v souladu s ČSN 33 2000, EN 55022, ČSN EN 50 130-4 tak, aby nedocházelo k působení na jiná zařízení a nebylo vystaveno nežádoucím vlivům jiných zařízení.

## 2.3 Vlivy na životní prostředí

Všechna zařízení splňují hygienické normy a nemají žádný vliv na okolní životní prostředí.

<b>TECHNICOM</b> s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky <b>13P0027</b>	<b>CCTV MŠ Mládežnická KV</b> Stupeň PD: rozpracováno Revize: 0	LIST 4 / 12
--	---------------------------------	---	-------------

## **2.4 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

Při realizaci montáže systému byly dodrženy následující zásady:

- Montážní práce smí provádět pouze organizace, mající k této činnosti oprávnění
- Pracovníci montáže musí mít platné osvědčení, potvrzující příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci včetně zdravotní způsobilosti
- Pracovníci montáže musí mít osvědčení o ověření znalostí z předpisů o bezpečnosti práce a používaných technických zařízení. Toto osvědčení nesmí být starší 12-ti měsíců
- Elektrické nářadí, používané při montáži, musí být podrobeno oficiálním revizním zkouškám v intervalech, předepsaných ČSN
- Pomocné prostředky, tj. žebříky, štafle apod., musí být tovární výroby, řádně evidovány a před každým použitím vizuálně kontrolovány
- Při práci s nebezpečím pádu předmětů z výšky musí být používáno ochranných přileb
- Při práci ve výškách musí být dbáno na řádné zabezpečení osob evidovanými a v příslušných termínech kontrolovanými bezpečnostními pásy
- Při použití nastřelovací pistole musí mít pracovník platné oprávnění a musí být vybaven předepsanými ochrannými pomůckami. Bezpečnost osob, nacházejících se v přilehlých prostorech, musí být zajištěna vhodnými organizačními opatřeními
- Při svařování a manipulaci s otevřeným ohněm musí být dodrženy základní ustanovení požární ochrany a bezpečnosti
- Při montáži musí být na pracovišti řádně vybavená lékárnička první pomoci, doplněná traumatologickým plánem
- Při manipulaci na elektrických zařízeních musí být dodržena ochrana před nebezpečným dotykovým napětím ve smyslu platných ČSN
- Při realizaci díla musí být dodržovány platné zákony a vyhlášky, ČSN a související předpisy. Při montáži musí být dbáno na veškerá nařízení ochrany zdraví a bezpečnosti při práci, včetně dodržení místních pravidel požární bezpečnosti a zvláštních hygienických předpisů.

<b>TECHNICOM</b> s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky <b>13P0027</b>	<b>CCTV MŠ Mládežnická KV</b> Stupeň PD: rozpracováno Revize: 0	LIST 5 / 12
--	---------------------------------	---	-------------

### 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### 3.1 Určení prostředí

Z hlediska působení vnějších vlivů ve vnitřních prostorech, kde jsou umístěna zařízení CCTV dle ČSN 33 2000-3 jsou vnější vlivy posuzovány jako „normální“.

Ve venkovních prostorech, kde budou umístěna zařízení CCTV dle ČSN 33 2000-3 jsou vnější vlivy posouzeny

321.3 Nadmořská výška	AC1 (do 2000 m), (prostor normální)
321.4 Výskyt vody (vnitřní prostory)	AD1 (zanedbatelný), (prostor normální)
321.5 Výskyt cizích pevných těles (prašnost)	AE1 (zanedbatelný), (prostor normální)
321.6 Výskyt korozivních či znečišťujících látek	AF1 (zanedbatelný), (prostor normální) (vnitřní prostory)
321.7.1 Ráz	AG1 (mírný), (prostor normální)
321.7.2 Vibrace	AH1 (mírné), (prostor normální)
321.8 Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1 (bez nebezpečí), (prostor normální)
321.9 Výskyt živočichů	AL1 (bez nebezpečí), (prostor normální)
321.10 Elmag, elstat či ionizující působení	AM1 (zanedbatelné), (prostor normální)
321.11 Sluneční záření (vnitřní prostory)	AN1 (nízká), (prostor normální)
321.12 Seismické účinky	AP1 (zanedbatelné), (prostor normální)
321.13 Bouřková činnost	AQ2 (nepřímé ohrožení)
321.14 Pohyb vzduchu (vnitřní prostory)	AR1 (pomalý), (prostor normální)
321.15 Vítr (vnitřní prostory)	AS1 (malý), (prostor normální)
321.15 Vítr (venkovní prostory)	AS3 (silný), (prostor nebezpečný)
322.1 Schopnost osob	BA1 (běžná), (prostor normální)
322.3 Dotyk osob s potenciálem země	BC1 (žádný), (prostor normální)
322.4 Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 (malá hustota, snadný únik), (neovlivňuje začlenění prostoru)

#### 3.2 Proudové soustavy

3PEN ~ 50 Hz; 230/400V, TN-C (přívody do rozvodnic)  
 3N + PE ~ 50 Hz; 230/400V, TN-S (vývody z rozvodnic pro kamerový systém)  
 AC 24V (kamery)

Místem rozdělení vodiče PEN na samostatný ochranný (PE) a střední (N) vodič bude původní rozváděč NN.

<b>TECHNICOM</b> s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky <b>13P0027</b>	<b>CCTV MŠ Mládežnická KV</b> Stupeň PD: rozpracováno Revize: 0	LIST 6 / 12
--	---------------------------------	---	-------------

### **3.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem**

V souladu s normou ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 bude ochrana před dotykovým napětím provedena takto:

- 1) Ochrana základní bude provedena ochrannými opatřeními:
  - a) krytím
  - b) izolací
- 2) Ochrana při poruše bude provedena ochrannými opatřeními:
  - a) automatickým odpojením od zdroje
  - b) dvojitou izolací
  - c) SELV

### **3.4 Stupeň zabezpečení**

Systémy CCTV a prvky jsou řazené do stupňů podle poskytované úrovně požadované bezpečnosti. Stupně zabezpečení berou v úvahu míru rizika, která závisí na pravděpodobnosti incidentu a jím způsobené potencionální újmy. Na základě tohoto hodnocení byl pro účely PD zvolen

- Stupeň 1 – nízká rizika

Systém CCTV určený k dohledu nad situacemi s nízkými riziky. Systém CCTV nemá žádnou ochranu proti narušení a není požadováno monitorování základních funkcí.

### **3.5 Ochrana osobních údajů**

Při návrhu systému televizního dohledu CCTV je třeba respektovat požadavky Úřadu pro ochranu osobních údajů, zejména pak zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů. Jak vyplývá z povinností správce, stanovených v ustanovení zákona č. 101/2000 Sb. je správce povinen zajistit řádný souhlas monitorovaných osob pokud budou záběry z kamer uchovávány pro pozdější použití. Fyzická osoba je identifikovatelná, pokud ze snímku, na němž je zachycena, jsou patrné její charakteristické rozpoznávací znaky (zejména obličej) a na základě propojení rozpoznávacích znaků s dalšími disponibilními údaji je možná plná identifikace osoby. Snímané osoby musí být o užití kamerového systému vhodným způsobem informovány (např. nápisem a piktogramem kamery umístěným ve vstupním vestibulu nebo na vstupech do budovy). V neposlední řadě musí správce zajistit podání vyplněného registračního formuláře s jednoznačně stanoveným účelem pořizování záznamu na Úřad pro ochranu osobních údajů.

Dle zákona č.101/2000 Sb. má správce při provozování kamerového systému vybaveného záznamovým zařízením následující povinnosti:

kamerové sledování nesmí nadměrně zasahovat do soukromí. Kamerový systém je možno použít zásadně v případech, kdy sledovaného účelu nelze účinně dosáhnout jinou cestou (např. majetek je možno chránit před odcizením uzamčením místnosti). Dále je vyloučeno užití kamerového systému v prostorách

<b>TECHNICOM</b> s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky <b>13P0027</b>	<b>CCTV MŠ Mládežnická KV</b> Stupeň PD: rozpracováno Revize: 0	LIST 7 / 12
--	---------------------------------	---	-------------

určených k ryze soukromým úkonům (toalety, sprchy, šatny apod.);

musí být jednoznačně stanoven účel pořizování záznamů, který musí korespondovat s důležitými právem chráněnými zájmy správce (např. ochranou majetku a osob před krádeží). Záznamy tak mohou být využity pouze v souvislosti se zjištěním události, která poškozuje tyto důležité, právem chráněné zájmy správce. Přípustnost využití záznamů pro jiný účel musí být omezena pouze na případné vyžádání orgánů činných v trestním řízení;

bude stanovena lhůta pro uchovávání záznamů. Doba uchovávání dat by neměla přesáhnout časový limit nutný pro naplnění účelu provozování kamerového systému. Uchovávaná data by měla být uchovávána pouze po nezbytně nutnou dobu, v zásadě ne však přesahující několik dnů. Pouze v případě existujícího bezpečnostního incidentu by měla být data zpřístupněna orgánům činným v trestním řízení, soudu nebo jinému oprávněnému subjektu.

bude řádně zajištěna ochrana snímacích zařízení, přenosových cest a datových nosičů, na nichž jsou uloženy záznamy, před neoprávněným nebo nahodilým přístupem, změnou, zničením či ztrátou nebo jiným neoprávněným zpracováním, viz. § 13 zákona č. 101/2000 Sb.;

subjekt údajů musí být o užití kamerového systému vhodným způsobem informován (např. nápisem a piktogramem kamery umístěným u vstupů do monitorovaných prostor, viz § 11 odst. 5 zákona č. 101/2000 Sb., nejde-li o uplatnění zvláštních práv a povinností vyplývajících ze zvláštního zákona);

musí být garantována další práva subjektu údajů, zejména právo na přístup ke zpracovávaným datům a právo na námitku proti jejich zpracování, viz § 1 zákona č. 101/2000 Sb.;

zpracování osobních údajů systémem CCTV se záznamem je nutné registrovat u Úřadu pro ochranu osobních údajů, nejde-li o uplatnění zvláštního práva či povinností vyplývajících ze zvláštního zákona, viz § 18 odst. 1 písm. b) zákona č. 101/2000 Sb.

Systém televizního dohledu CCTV je doplňkovým bezpečnostním systémem, který je instalován a provozován tak, aby byl zajištěn:

preventivní a odrazující efekt;  
dokumentace událostí;  
dohled nad vybranými místy.

Hlavním cílem provozování CCTV je tedy především prevence, dokumentace mimořádných událostí a zkvalitnění výkonu fyzické ostrahy. Systém CCTV zabezpečuje vizuální monitorování zájmových oblastí z bezpečnostního a informačního hlediska a archivaci obrazových informací pro možnost následného vyhodnocení.

Cílem návrhu technického řešení je zajištění záběrů z kamer monitorujících požadované prostory objektu.

### 3.5.1 Definice velikosti a polohy zorného pole, které má být systémem pokryto

Při stanovení požadavků na jednotlivá kamerová stanoviště je dle čl.7.6. ČSN EN 50132-7 použita kategorizace obrazových výstupů podle jejich účelu, která na základě požadavku na stupeň rozeznání detailu, resp. velikosti snímaného objektu – cíle ve snímané scéně, rozlišuje 4 typy obrazu a to obrazy určené k:

- 1) identifikaci - rozeznání detailů snímaného objektu v míře umožňující jeho individuální ztotožnění (je-li cílem osoba, pak by neměla být zachycena na méně než 120% výšky obrazovky);
- 2) rekognoskaci - rozpoznání obrysů snímaného objektu (objekt nejméně v 50% výšky obrazovky);
- 3) detekci - zjištění přítomnosti snímaného objektu (objekt nejméně v 10% výšky obrazovky);
- 4) monitorování - zjištění přítomnosti skupiny snímaných objektů (objekt nejméně v 5% výšky obrazovky).

<b>TECHNICOM</b> s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky <b>13P0027</b>	<b>CCTV MŠ Mládežnická KV</b> Stupeň PD: rozpracováno Revize: 0	LIST 8 / 12
--	---------------------------------	---	-------------

Pro potřeby návrhu CCTV bylo stanoveno, že cílem CCTV je identifikace, tj. rozeznání detailů snímaného objektu.

### **3.6      Systém CCTV**

V areálu mateřské školy bude instalován kamerový systém, zejména jako prevence proti vandalismu a krádežím obuvi a oděvů v šatnách MŠ. Sledovány budou vchody pro veřejnost a přístupové komunikace k těmto vchodům na přilehlých pozemcích. Venkovní kamery budou vybaveny infraprůsvitem pro zvýšení citlivosti za snížené viditelnosti.

#### **3.6.1      Sledované prostory**

##### **K1 – hřiště v úrovni 1NP**

Kamera bude upevněna na strop přístřešku vně budovy, chránícím vstup a bude sledovat zejména přístupovou cestu ke vchodu do budovy od branky oplocení.

##### **K2 – vchod do budovy v úrovni 1NP**

Kamera bude upevněna na stěně v úrovni podesty schodiště – minimální výška 2,5m a bude sledovat pohyb osob u vstupních dveří do budovy.

##### **K3 – vchod do budovy z ulice Požární**

Kamera bude upevněna na stěně vně budovy a bude sledovat pohyb osob na přístupové komunikaci ke služebnímu vchodu u kuchyně.

##### **K4 – hřiště v úrovni 2NP**

Kamera bude upevněna na strop přístřešku vně budovy, chránícím vstup a bude sledovat zejména přístupovou cestu ke vchodu do budovy od branky oplocení včetně vchodu.

##### **K5 – vchod do budovy v úrovni 2NP**

Kamera bude upevněna na stěně v úrovni podesty schodiště – minimální výška 2,5m a bude sledovat pohyb osob u vstupních dveří do budovy.

##### **K6 – vchod do budovy v úrovni 2NP**

Kamera bude upevněna na stěně v rohu vstupní chodby – minimální výška 2,5m a bude sledovat pohyb osob u vstupních dveří do budovy.



<b>TECHNICOM</b> s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky <b>13P0027</b>	<b>CCTV MŠ Mládežnická KV</b> Stupeň PD: rozpracováno Revize: 0	LIST 9 / 12
--	---------------------------------	---	-------------

### 3.6.2 Kamery

#### Vnitřní kamery – minimální požadavky

- rozlišení 500 TV řádků
- objektiv f = 2,8-10mm
- napájení 12VDC/24VAC
- pracovní teplota -10 až +50 °C
- OSD menu v českém jazyce
- stabilizace obrazu
- osvětlení : barva 0,15 lux, ČB 0,001 lux
- kryt

#### Venkovní kamery – minimální požadavky

- rozlišení 700 TV řádků
- objektiv f = 2,8-10mm
- IR přísvit
- napájení 12VDC/24VAC
- pracovní teplota -10 až +50 °C
- OSD menu v českém jazyce
- stabilizace obrazu
- osvětlení : barva 0,15 lux, ČB 0 lux (IR zapnuto)
- kryt v provedení antivandal, krytí IP66

### 3.6.3 Záznamové zařízení

Instalováno bude digitální záznamové zařízení s 8 videovstupy a vestavěným HDD s kapacitou min. 2000GB s možností rozšíření na max. 4 HDD.

Rekordér bude dále vybaven výstupy pro monitor – BNC/VGA, portem USB 2.0 a portem pro ethernetové připojení. Napájení rekordéru bude 240VAC. V záznamovém zařízení bude nainstalován software pro management obrazu, jehož menu bude vyvoláváno autorizovanou osobou na připojeném monitoru.

K rekordéru bude připojen 19“ LCD monitor s odpovídajícím videovstupem. Obě zařízení budou umístěna na stole v ředitelně.

<b>TECHNICOM</b> s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky <b>13P0027</b>	<b>CCTV MŠ Mládežnická KV</b> Stupeň PD: rozpracováno Revize: 0	LIST 10 / 12
--	---------------------------------	---	--------------

### 3.6.4 Ovládání systému

Systém bude ovládán přímo ze záznamového zařízení, umístěného v ředitelně. Zde bude autorizovanému uživateli umožněno na připojeném monitoru sledování živého obrazu, vyhledávání v uloženém záznamu a kopírování dat na multimediální nosiče.

### 3.6.5 Provedení rozvodů

Rozvody budou uloženy většinou v kabelových lištách na povrchu stěn, ve stěnových prostupech budou rozvody chráněny ohebnou instalační trubicí. Pod stropem venkovních přístřešků bude kabeláž chráněna UV odolnou instalační trubicí.

Záznamové zařízení a monitor budou umístěny na pracovním stole v ředitelně, záložní zdroj UPS bude umístěn na zemi pod stolem. Přívod napájení pro UPS bude veden kabelem CYKY-J 3x1,5 z rozváděče NN a bude zakončen zásuvkou pod stolem.

Napájecí rozvod kamer 240V bude veden kabelem CYKY-J 3x1,5 kabelovými trasami a bude připojen do zdroje UPS. V blízkosti jednotlivých kamer budou instalovány boxy s napájecími zdroji 240/24VAC. Z nich bude pokračovat napájení ohebným kabelem 2x1,5 k jednotlivým kamerám.

Obrazový signál z kamer do záznamového zařízení bude veden koaxiálním kabelem, určeným pro kamerové systémy.

### 3.6.6 Napájení systému

Napájení systému bude zajištěno ze současného rozváděče NN, umístěného v prostoru chodby poblíž kanceláře ředitele. Veškeré komponenty systému (monitor, záznamové zařízení) budou napájeny 240VAC přes záložní zdroj UPS.

Na trase před jednotlivými kamerami budou instalovány napájecí zdroje, které zajistí napájecí napětí 24VAC pro jednotlivé kamery.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím bude provedena samočinným odpojením od zdroje v napájecí části a bezpečným napětím v rozvodech CCTV (mezi napájecím zdrojem a kamerou).

### 3.6.7 Přepět'ové ochrany

Záložní zdroj UPS bude chráněn proti přepětí svodičem přepětí, umístěným v rozváděči NN. Signálové vstupy záznamového zařízení budou chráněny svodiči přepětí, které budou instalovány v rozvodném boxu na stěně poblíž záznamového zařízení. Tyto svodiče budou přizemněny vodičem CYA6 na svorku PEN v rozváděči NN.

### 3.6.8 Součinnost s dodávkou zateplení fasády

Čelní stěna budovy (trasa pro kameru K1) bude nově vyzděna, Průvrt pro kabeláž a zatažení ochranné elektroinstalační trubky je třeba zajistit po vyzdění a před instalací zateplení. Průvrt pro kabeláž kamery K3 a zatažení ochranné elektroinstalační trubky je třeba zajistit před instalací zateplení. Kamera K3 bude upevněna na finální povrch venkovní stěny po zateplení.

<b>TECHNICOM</b> s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky <b>13P0027</b>	<b>CCTV MŠ Mládežnická KV</b> Stupeň PD: rozpracováno Revize: <b>0</b>	LIST <b>11 / 12</b>
--	---------------------------------	--	---------------------

## 4. REALIZACE A PROVOZ

### 4.1 Pokyny pro montáž

Při montáži je nutné dodržovat pokyny pro montáž jednotlivých prvků systému vydané výrobcem a norem souvisejících s montáží systému.

Kabelové prostupy přecházející mezi požárními úseky musí být požárně utěsněny.

## 5. ZÁVĚR

Zabezpečovací systémy mají zásadní význam při monitorování dotčených prostor. Instalací CCTV je řešena snadnější identifikace probíhajících dějů a tím i zvýšena efektivita případných zásahů.

## 6. PŘÍLOHY

- 1) DOKLAD ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI ZPRACOVATELŮ PROJEKTU

<b>TECHNICOM</b> s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky <b>13P0027</b>	<b>CCTV MŠ Mládežnická KV</b> Stupeň PD: rozpracováno Revize: <b>0</b>	LIST <b>12 / 12</b>
--	---------------------------------	--	---------------------

1

# DOKLAD ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI ZPRACOVATELŮ PROJEKTU