**Technické zadání**

**Obměna VSS**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Objekt: | **Muzeum v Bruntále, příspěvková organizace** |
| Adresa: | Zámecké náměstí 7 |
|  | 792 01 Bruntál |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Výtisk číslo:** | |  |
| Počet listů: | 6 |
| Datum: | 5/2025 |
| Číslo jednací: | - |
| Stupeň dokumentace: | Technické zadání |

Obsah

[Obecná část 3](#_Toc197078273)

[1.1 Podklady pro technické zadání 3](#_Toc197078274)

[1.2 Obecné požadavky 3](#_Toc197078275)

[1.3 Demontáže 3](#_Toc197078276)

[1.4 Montáže 3](#_Toc197078277)

[1.4.1 VSS 4](#_Toc197078278)

[1.4.2 IR Bariéry 4](#_Toc197078279)

[1.4.3 Instalace osvětlení 5](#_Toc197078280)

[1.5 Parametry navržených zařízení 5](#_Toc197078281)

[1.5.1 VSS 5](#_Toc197078282)

[1.5.2 IR Bariéry 5](#_Toc197078283)

[1.5.3 Osvětlení 5](#_Toc197078284)

[1.6 Návrh umístění zařízení 6](#_Toc197078285)

# Obecná část

## Podklady pro technické zadání

* Stavební výkresová dokumentace objektu
* Podklady ke stávající VSS
* Jednání se zástupcem objednatele a uživatele
* Technické specifikace navržených systémů
* Právní a normativní předpisy

## Obecné požadavky

Veškeré zařízení a práce s tím spojené uvedené níže musí zhotovitel provést dle právních a normativních požadavků ČR s přihlédnutím k návodům a požadavkům výrobců daných technologií. Rovněž bude přihlíženo k podmínkám v místě instalace a budou zvoleny takové zařízení, které těmto podmínkám vyhovují. Musí být rovněž přihlíženo k požadavkům investora na umístění zařízení, provedení prací a požadavky na střežené prostory. Zhotovitel musí také respektovat požadavky na připojení vybraných zařízení do stávajícího systému. Po dokončení realizace musí zhotovitel investorovi předat veškeré potřebné dokumenty k provozování zařízení. V rámci realizace může zhotovitel dodat zařízení, které jsou svými parametry srovnatelné nebo lepší než zařízení navržená v tomto technickém popisu.

## Demontáže

V rámci realizace zhotovitel demontuje stávající analogové kamery včetně kabeláže. Jedná se o 10 ks vnějších kamer a 5 ks vnitřních kamer. Rovněž budou demontovány stávající IR bariéry a reflektory umístěné u vnějších kamer na plášti objektu. Bude provedena rovněž demontáž silové části na straně rozvaděče včetně úpravy DSP v NN rozvaděčích, ze kterých jsou stávající halogeny napájeny. Od vybraných stávajících zařízení bude demontována i kabeláž.

Demontážní práce musí být provedeny tak, aby nebyly poškozeny stavební konstrukce. V případě, kdy nebude možné stávající kabeláž demontovat ze stěn nebo chrániček, bude demontována pouze do místa, kde bude možné kabel demontovat bez nutnosti stavebních zásahů. Demontovaná zařízení a kabeláž budou následně ekologicky zlikvidovány. Zhotovitel investorovi doloží protokol o likvidaci.

## Montáže

V rámci realizace zhotovitel provede instalaci nových IP kamer, IR bariér a osvětlovacích halogenů. Zařízení budou instalovány na držácích na stěně. Nové zařízení budou umístěny v pozicích stávajících zařízení, které budou demontovány. V případě neprůchodnosti stávajících chrániček v/na objektu, budou instalovány nové, které budou skrytě ve zdi včetně stavebního zapravení. U venkovních prací bude rovněž v maximální míře využito stávajících chrániček. V případě, že budou venkovní chráničky nebo vybrané části chrániček neprůchozí, budou provedeny potřebné odkopávky a chráničky nahrazeny. Veškeré práce a materiál spojený s nutností nahrazení chrániček bude fakturován dle skutečně provedených prací a dodaného materiálu. V rámci realizace je počítáno i s pracemi spojenými s provedením zprůchodnění tras a propojovacích krabic, aby bylo docíleno maximálního využití stávajících chrániček.

### VSS

V rámci realizace provede zhotovitel instalaci nových IP kamer. Kamery budou instalovány v pozicích demontovaných analogových kamer. Kamery budou nastaveny dle přání investora, tak aby zabíraly vybrané místa kolem dotčeného objektu a uvnitř objektu. Po nastavení kamer bude investorovi předložen protokol s nastavenými záběry z kamer k odsouhlasení, případně bude provedena korekce záběrů z kamer a následně předložen nový protokol se záběry z kamer.

Pro připojení kamer bude provedeno natažení nové stíněné kabeláže kategorie 6 ve venkovním provedení. Kabeláž bude vedena ve stávajících/nových chráničkách, viz. popis výše. Kamery budou připojeny k novému 32 kanálovému záznamovému zařízení, které bude umístěno do nového nástěnného rozvaděče v zázemí pokladny v 1.NP budovy zámku. Pro vytvoření sítě pro kamery a záznamové zařízení budou instalovány 2 ks 8 portových switchů, které budou rovněž umístěny do nového nástěnného rozvaděče. Switche budou mezi sebou propojeny pomocí optických patchcordů.

Nové kamery budou napájeny z PoE portů instalovaných switchů. Instalované switche musí z důvodu vzdálenosti umožňovat napájení a přenos dat nad 100 metrů.

Záznam obrazu bude prováděn na nové záznamové zařízení. Pro ukládání obrazu z kamer budou do tohoto zařízení instalovány 2 ks 4 TB disků.

Obrazy z kamer budou zobrazeny na stávajícím klientském PC v prostoru pokladny v 1.NP budovy zámku.

Nový nástěnný rozvaděč bude umístěn v zázemí pokladny v 1.NP budovy zámku. Napájení bude přivedeno z NN rozvaděče v této místnosti. Po připojení k NN rozvaděči bude provedeno vyznačení změn v DSPS NN rozvaděče.

Po provedení instalace kamer a všech zařízení spojených s kamerovým systémem provede zhotovitel funkční zkoušku a výchozí revizi dle platné legislativy. Protokol o funkční zkoušce a výchozí revizi bude předán investorovi současně se všemi nutnými dokumenty pro provozování zařízení (DSPS výchozí revizi, atd.).

V rámci realizace musí zůstat zachován stávající záznam a zobrazení kamer z objektu kavárny.

### IR Bariéry

V rámci realizace bude provedena realizace nových IR bariér sloužící k detekci narušení perimetru/pláště zámku. IR bariéry budou instalovány ve stejných pozicích jako stávající. Kabeláž ke kamerám bude vedena ve zdech skrytě v nových chráničkách. V zemi bude kabeláž vedena v maximální míře ve stávajících chráničkách. Pouze v případech, kde budou stávající chráničky neprůchozí budou provedeny případné odkopávky a stávající chráničky nahrazeny za nové. Tyto práce budou fakturovány dle skutečně vynaložených nákladů. Nová datová a napájecí kabeláž bude připojena na stávající systém PZTS a napájení. Nové IR bariéry budou připojeny a nastaveny ve stávajícím systému. Po připojení ke stávajícímu systému a napájení a zprovoznění nových IR bariér provede zhotovitel funkční zkoušku a výchozí revizi na tato zařízení. Následně investorovi předá veškeré potřebné dokumenty pro provozování daných zařízení (DSPS, protokol o funkční zkoušce a výchozí revizi, atd.).

### Instalace osvětlení

V rámci realizace provede zhotovitel instalaci nových svítidel osvětlujících prostoru pláště zámku. Osvětlení bude umístěno na pozicích stávajících demontovaných svítidel. Nová svítidla budou místěna na společných držácích s kamerami. Svítidla budou připojena ke stávajícím NN rozvaděčům v místech, kde jsou připojeny stávající svítidla. Nová kabeláž k těmto svítidlům bude vedena po plášti zámku v chráničkách skrytě ve zdi. Trasa vedená v zemi bude maximálně vedena ve stávajících chráničkách. Pouze v případě, kdy budou stávající chráničky neprůchozí, budou provedeny potřebné práce na zprůchodnění těchto chrániček nebo na případné natažení nových. Tyto práce budou fakturovány dle skutečných vynaložených nákladů.

## Parametry navržených zařízení

### VSS

* Videorekordér IP síťový 32kanálový, záznam Max. 256 Mbps, Max. rozlišení 16 Mpx na kameru
* 24/7 SATA DISK 4000GB, 5900 rpm, vhodný do podmínek 24/7, pro PC Videoserver, DVR, NAS
* 8 portový ePoE switch, 120W, flow control, long distance 800m
* 8 portový PoE switch
* GBIC SM Gbic gigabitový, singlemode, konektor LC, 1310nm, dosah do 10km, LC Duplex konektor
* Průmyslový napájecí zdroj 48VDC, 240W
* 5 Mpx IP kompakt kamera, obj. 2,7–13,5 mm, IR 60 m, IP 67, IK 10, PoE
* 4 Mpx dome IP kamera exteriérová, obj. 2,8 mm, IR 20 m, IP 67, IK 10, PoE
* Nástěnný 15U rozvaděč 600x600 vč. výstroje (zásuvkový panel, ventilace, UPS 900W, poličky, atd.)

### IR Bariéry

* Infrazávora 3paprsková, dosah 150 m vnější, 450 m vnitřní, nastavení pomocí displeje a DIP přepínače, 4CH synchronizace pro větší odolnost vůči rušení, rozsah pracovních teplot od -25 °C do +55 °C, IP 65, napájení 12–24 V DC, odběr 90 mA / 12 V DC / pár, NO/NC reléový výstup, NC tamperový výstup, uchycení na zeď/sloupek, rozměry 92 x 90 x 291 mm

### Osvětlení

* Reflektorové LED svítidlo Delta 100, výkon 100W, neutrální bílá 4000K, 13200lm, CRI80, vyzařovací úhel 120°, bez optiky, rozměry: 330×265×70mm, IP66, IK08, provozní teplota: -30°C - +50°C.

## Návrh umístění zařízení

