

**„STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA ZIMNÍHO STADIONU  
V ŠUMPERKU NA ULICI ŽEROTÍNOVA 2982/55B – ETAPA 3A“**

**SLABOPROUDÉ ROZVODY – DODATEK č.1**

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Stupeň projektu : DPS - dokumentace pro provedení stavby

Objednatel: **Podniky města Šumperka a.s.**  
Slovanská 21  
787 01 Šumperk  
IČO: 65138163  
DIČ: CZ65138163  
Tel: 583212261, 720993189

Zastoupen ve věcech:  
a) smluvních a technických: Ing. Miroslav Pospíšil,  
ředitel společnosti

Zhotovitel: Ing. Roman Bezděk  
IČO: 669 48 517  
Krenišovská 248  
788 13 Víkřovice  
Tel: 583 223 473

Počet vyhotovení: 4

září 2022

Číslo vyhotovení:

**1 2 3 4**

## **Dodatek č.1 řeší připomínky investora v bodech:**

### **3.1.3 WiFi pro návštěvníky**

Zadavatel požaduje zajistit pro návštěvníky zimního stadionu bezdrátové připojení internetu (WiFi). Navrhujeme přístupové body AP – WiFi, jejich rozmístění je patrné z dispozičních výkresů. Předpokladem je 8x AP, každý maximálně 2x 200 účastníků. Podmínkou je zařízení AP, určené do venkovního prostředí se dvěma pásmy 2,4 a 5,4GHz, plně kompatibilní se sítí CITY FREE HOTSPOTS Šumperk. Navržené typy mají integrovány vysílače se 3mi anténami. 802.11a/b/g/n/ac, připojení do LAN 2x port 1Gbit RJ-45, PoE 802.3af. Pro plynulý provoz mobilních přístrojů při pohybu uživatelů po hale není potřeba Wireless Controller. AP-WiFi pracují s decentralizovaným controllerem. Pro připojení AP-WiFi do městské sítě CITY FREE HOTSPOTS Šumperk je nutno doplnit do rozvaděče RD.2 router s 19"montáží, 1 x SFP+ port, 10 x RJ-45 10/100/1000 Ethernet, pasivní PoE vstup, VPN.

Vnitřní prostory nových severních tribun, stávajících šaten v jižní a východní části ZS navrhujeme vybavit levnějšími zařízeními AP-WiFi pro dvě pásma 2,4 a 5,4GHz, s decentralizovaným controllerem, která se nebudou vzájemně rušit. AP budou umožňovat kódované připojení s možností až 4 skupin (každá samostatné heslo). Pro jejich datové připojení a současně napájení (PoE) budou připraveny kabely strukturované kabeláže kategorie 6A, vedeny z patch panelů v datových rozvaděčích RD.2, 3, 4. Zde budou připojeny na PoE switche (skupina portů se samostatnou VLAN).

## **3.2 Kamerový systém CCTV**

### **3.2.1 Současný stav**

Zimní stadion využívá kamerový systém CCTV z důvodu:

- zvýšení bezpečnosti provozu a ochrany zdraví osob
- prevence a omezení kriminality
- ochrany majetku

Současně provozovaný systém CCTV obsahuje 11 kamer. Jedná se o kamery IP PoE:

- vnější s úhlem 90°
- vnější všesměrová 360° x 180°

Součástí původní dodávky CCTV bylo také:

- Nahrávací zařízení Dahua NVR4232-4KS2/L, pro maximálně 32 kamer, vybavené 2x HDD, s rozlišením až 4K a kompresí H.265, 2 x HDMI a 1 x VGA výstup na lokální monitor, audio, poplachové vstupy a výstupy, ovládání USB myši. Nahrávací zařízení je vybaveno funkcí IVS, která detekuje překročení hranice vyznačeného prostoru, přidání nebo zmizelý objekt, obličeje, umožňuje počítání osob, tvorbu heat map, ovšem těmito funkcemi musí být vybaveny i kamery.
- PoE switch Dahua 24 port 10/100Mbps PoE 240W, 2 x 1G SFP.

Uvedená zařízení byla umístěna ve stávajícím rozvaděči RD3 v rozvodně NN místnost č. 117.

Mimo systém CCTV byla instalována IP kamera PoE vnější 360° x180° s web připojením pro možnost sledování juniorského hokeje pro předplatitele.

### 3.2.2 Návrh řešení

Pro zabezpečení 1. a 2. nadzemního podlaží přístavby severních tribun navrhujeme na chodbách umístit všesměrové vnitřní IP, PoE kamery (K20, K21, K22, K26, K27). Tyto kamery budou umístěny na stropěch. Požadavkem zadavatele je rovněž ochrana pláště objektu, kam budou ve 2. nadzemním podlaží doplněny kamery s přísvitkem. Navrhujeme jejich výšku umístění 6m na přístavbě severních šaten a výšku 7 metrů na stávající hale zimního stadionu. Pro sledování jihovýchodního vstupu do haly bude na objektu SO02 umístěna kamera K15 do výšky 4 metrů. Pro sledování vjezdu ke strojovně bude dodána kamera K16 na západní stěnu objektu. Vnější kamery budou vybaveny integrovaným IR přísvitkem. Navrhujeme 6ks kamer IP, PoE, 5Mpix (K15, K16, K19, K23, K24, K25) vnější s integrovaným IR přísvitkem, s dohledem 80m, vybaveny WDR.

Dle původního požadavku měly kamery mimo ochranu pláště sledovat i přilehlá sportoviště, tzn. nová fotbalová hřiště. Tyto kamery ale po změně zadání již nejsou předmětem projektu. Bude připravena pouze kabeláž pro jejich připojení. V budoucnu (po dodávce další etapy) bude kamerou K18 sledována příjezdová cesta na severovýchodní straně zimního stadionu. Na východ od zimního stadionu budou kamery K13 a K14 sledovat fotbalové hřiště. Jižním směrem od zimního stadionu bude dohlížet kamera K12 na další fotbalové hřiště.

**Předmětem projektu tedy nejsou** vnější kamery pro sledování sousedních sportovišť (**K12, K13, K14, K17, K18**) s externím IR přísvitkem, napájeným ze sítě NN. Jedná se o IP, PoE, 8 Mpix kamery s IR přísvitkem na vzdálenost až 140 m.

Předpokládáme konečný počet 22 kamer po realizaci projektu. Uvedené kamery **nena-  
hrazují** místní dohled pověřených pracovníků, nutný pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví návštěvníků ZS.

Navrhujeme rozšíření kamerového systému IP kamerami s napájením PoE po strukturované kabeláži kategorie 6A. V místě kamery bude připraven nakonektorovaný kabel s RJ45 „male“. Kabel s konektorem bude připojen do protikusu, který je součástí kamery (RJ45 „female“). Propojení konektorů bude chráněno proti korozi v těle kamery s vyšším krytím.

Vypracoval: Ing. Roman Bezděk

Datum : 29. 9. 2022