

Príloha č. 5 - Špecifikácia

P.Č.	Názov tovaru alebo služby	Počet	MJ
1.	Kamera č. 1 Detské ihrisko ul. Letná (kamera na stĺpe, prenos videa Ferimexom cez rozvádzač na Družbe)		
	IP PTZ kamera, rozlíšenie 4-8Mpix, IR prísvit minimálne 150m, Ohnisková vzdialenosť 5,9 mm až 177 mm 30x optický Zoom, rozlíšenie 2560 x 1440 alebo vyššie, veľkosť snímacého čipu 1/1.9", min. citlivosť farba: 0,005 Lux (F1,5, AGC ON), čierno bielo: 0,002 Lux (F1,5, AGC ON), 0 Lux s IR, jas a uhol IR prívitu inteligentne riadený podľa snímanej scény, Pracovná teplota -30 ° C až 65 ° C , napájanie 24 VAC a Hi-PoE, krytie min IP66, prepätiová ochrana 6000V alebo vyššia, odolnosť IK10. Kompresná technológia Videokompresia: H.265+/H.265/H.264+/H.264, Kompresná technológia audio G.711alaw / G.711ulaw / G.722.1 / G.726 / MP2L2 / PCM, Nastaviteľná minimálna vzdialenosť zaostrenia od 10 mm do 1,5m,Uhol pohľadu od 1,7 do 48,8 stupňa //(Identifikácia neznámej osoby do 220 metrov, rozpoznánie známej osoby do vzdialenosti 440m), ISAPI a CGI, Podpora web prehliadačov: IE 8+, Chrome 31+, Firefox 30+, Safari 8.0+ web browser, Funkcia automatického ukladania na vstavanú SD kartu v prípade výpadku sieťovej komunikácie s funkciou automatického doplnenia na záznamník po obnovení komunikácie (ANR). (Kamera Hikvision DS-2DE7430IW-AE PTZ alebo ekvivalent)	1	ks
1.	Držiak na stĺp pre otočné kamery Hikvision alebo iné, priemer stĺpa 60-130mm, zaťažiteľnosť min 30kg, vhodný na vonkajšie aj vnútorné použitie, hliníková zliatina alebo pozink (DS1601ZJ pole alebo ekvivalent)	1	ks
2.	Krabička do vonkajšieho prostredia s možnosťou upevnenia na stĺp, osadená montážna doska pozinkovaná, Krytie minimálne IP66 (Krabička RITTAL AE s výbavou a istením alebo ekvivalent)	1	ks
3.	Držiak krabice na stĺp	1	ks
4.	Prepätiová ochrana s VF filtrom, inštalácia na din lištu, 230V, 10A, optická signalizácia poruchy, Doba odozvy L-N ta max. 25ns (SALTEK DA-275 DF10 alebo ekvivalent)	1	ks
5.	Káblová trasa FTP vrátane lišty, trubky, príchytiek	85	m
6.	Stožiar SKPW 6,0/175/60/5,5	1	ks
7.	PoE adaptér s podporou štandardu PoE++ , 1-Port 10/100 POE 802.3at/++ max. 90W (GV-PA901 alebo ekvivalent)	1	ks
8.	Ostatný materiál, prepojovacie káble, konektory, skrutky, tmel, ...	1	ks
9.	Osadenie stĺpa	1	set
10.	Montáž rozvodov a zariadení	32	hod
11.	Programovanie, oživenie a integrácia do systému	2	hod
12.	Prenájom plošiny s obsluhou	4	hod
2.	Kamera č. 2 Detské ihrisko sídl. Za vodou (kamera na stĺpe poličného osvetlen., 5GHz prenos cez Jakubian. zastávku)		
	IP kamera, rozlíšenie 4Mpix a viac, IR prísvit min. 50m, Ohnisková vzdialenosť 2,8mm až 12mm motor zoom nastaviteľný uhol pohľadu 32-114 stupňov horizontálne, rozlíšenie 2688 x 1520 alebo vyššie, veľkosť snímacého čipu 1/2.5", min. citlivosť farebne 0.008 lux (F1.2, AGC ON), Pracovná teplota -30 ° C až 60 ° C , napájanie 12 VDC, 1.2 A, max. 14.4 W, PoE (802.3at, 42.5V to 57V), krytie IP66, odolnosť IK10, WDR 120dB, Zabudovaný slot pre kartu Micro SD/SDHC/SDXC slot, 128 GB, celokovová robustná konštrukcia, detekcia tváre, Kompresná technológia Video stream: H.265 + / H.265 / H.264 + / H.264, Kompresná technológia audio G.711alaw / G.711ulaw / G.722.1 / G.726 / MP2L2 / PCM, Detekcia pohybu, výpadku siete, ilegálneho prihlásenia, Video analytické funkcie: Zmena scény, Prekročenie línie, vstup do oblasti, zanechaný a zmiznutý objekt, detekcia tváre. (Kamera Hikvision DS2CD2645FWD-IZS alebo ekvivalent)	1	ks
1.	Držiak kamery na stĺp, priemer stĺpa 67-127mm, zaťažiteľnosť min 10kg, vhodný na vonkajšie aj vnútorné použitie, hliníková zliatina alebo pozink (DS1275ZJ alebo ekvivalent)	1	ks
2.	Krabička do vonkajšieho prostredia s možnosťou upevnenia na stĺp, osadená montážna doska pozinkovaná, Krytie minimálne IP66 (Krabička RITTAL AE s výbavou a istením alebo ekvivalent)	1	ks
3.	Držiak krabice na stĺp	1	ks
4.	Prepätiová ochrana s VF filtrom, inštalácia na din lištu, 230V, 10A, optická signalizácia poruchy, Doba odozvy L-N, ta max. 25ns (SALTEK DA-275 DF10 alebo ekvivalent)	1	ks
5.	Wifi AP, štandard 802.11ac, 540Mbit (866 Mbit datarate), 20/40/80MHz kanály, 256-QAM modulácia, 802.11 a/n/ac, zvýšený rozsah pracovných teplôt -40C až +70C, priemer paraboly max 300mm, Napájanie passive PoE (Mikrotik routerboard SEXTANG 5HnD, 18dB MIMO, L3 alebo ekvivalent)	2	ks
6.	Držiak MIKROTIKU quckMOUNT PRO alebo ekvivalent	2	ks
7.	WiFi konzola na fasádu	2	ks
8.	POE switch, podpora PoE štandardov 802.3af/at, min 4x port 10/100mb alebo viac, DC redundantné napájanie 12V-48V (Switch PoE ISW-514 PFT alebo ekvivalent)	1	ks
9.	Zdroj napájací 48V/155W	1	ks
10.	PoE adaptér 802.3af, DC 48V PoE output, min 19W, min 10/100 mbit/s (Zdroj GV – PA 191 KEL PoE alebo ekvivalent)	1	ks
11.	Ostatný materiál, prepojovacie káble, konektory, skrutky, tmel, ...	1	ks
12.	Montáž rozvodov a zariadení	24	hod
13.	Programovanie, oživenie a integrácia do systému	2	hod
14.	Prenájom plošiny s obsluhou	4	hod
3.	Kamera č. 3 Budova na Námestí sv. Mikuláša č. 17 - záber ul. Garbiarska, ul. Prešovská (5GHz prenos na galériu)		
	IP PTZ kamera, rozlíšenie 4-8Mpix, IR prísvit minimálne 150m, Ohnisková vzdialenosť 5,9 mm až 177 mm 30x optický Zoom, rozlíšenie 2560 x 1440 alebo vyššie, veľkosť snímacého čipu 1/1.9", min. citlivosť farba: 0,005 Lux (F1,5, AGC ON), čierno bielo: 0,002 Lux (F1,5, AGC ON), 0 Lux s IR, jas a uhol IR prívitu inteligentne riadený podľa snímanej scény, Pracovná teplota -30 ° C až 65 ° C , napájanie 24 VAC a Hi-PoE, krytie min IP66, prepätiová ochrana 6000V alebo vyššia, odolnosť IK10. Kompresná technológia Videokompresia: H.265+/H.265/H.264+/H.264, Kompresná technológia audio G.711alaw / G.711ulaw / G.722.1 / G.726 / MP2L2 / PCM, Nastaviteľná minimálna vzdialenosť zaostrenia od 10 mm do 1,5m,Uhol pohľadu od 1,7 do 48,8 stupňa //(Identifikácia neznámej osoby do 220 metrov, rozpoznánie známej osoby do vzdialenosti 440m), ISAPI a CGI, Podpora web prehliadačov: IE 8+, Chrome 31+, Firefox 30+, Safari 8.0+ web browser, Funkcia automatického ukladania na vstavanú SD kartu v prípade výpadku sieťovej komunikácie s funkciou automatického doplnenia na záznamník po obnovení komunikácie (ANR). (Kamera Hikvision DS-2DE7430IW-AE PTZ alebo ekvivalent)	1	ks
1.	Držiak kamery DS160 corner pre PTZ 5" a IR, HikVision alebo ekvivalent	1	ks
2.	Krabička do vonkajšieho prostredia s možnosťou upevnenia na stĺp, osadená montážna doska pozinkovaná, Krytie minimálne IP66 (Krabička RITTAL AE s výbavou a istením alebo ekvivalent)	1	ks
3.	Držiak krabice	1	ks
4.	Prepätiová ochrana s VF filtrom, inštalácia na din lištu, 230V, 10A, optická signalizácia poruchy, Doba odozvy L-N ta max. 25ns (SALTEK DA-275 DF10 alebo ekvivalent)	1	ks
5.	Wifi AP, štandard 802.11ac, 540Mbit (866 Mbit datarate), 20/40/80MHz kanály, 256-QAM modulácia, 802.11 a/n/ac, zvýšený rozsah pracovných teplôt -40C až +70C, priemer paraboly max 300mm, Napájanie passive PoE (Mikrotik routerboard SEXTANG 5HnD, 18dB MIMO, L3 alebo ekvivalent)	2	ks
6.	Držiak MIKROTIKU quckMOUNT PRO alebo ekvivalent	2	ks
7.	WiFi konzola na fasádu	2	ks
8.	PoE adaptér s podporou štandardu PoE++ , 1-Port 10/100 POE 802.3at/++ max. 90W (GV-PA901 alebo ekvivalent)	1	ks
9.	POE switch, podpora PoE štandardov 802.3af/at, min 4x port 10/100mb alebo viac, DC redundantné napájanie 12V-48V (Switch PoE ISW-514 PFT alebo ekvivalent)	1	ks
10.	Zdroj napájací 48V/155W	1	ks
11.	Ostatný materiál, prepojovacie káble, konektory, skrutky, tmel, ...	1	ks
12.	Montáž rozvodov a zariadení	24	hod
13.	Programovanie, oživenie a integrácia do systému	2	hod
14.	Prenájom plošiny s obsluhou	4	hod
4.	Kamera č. 4 Vjazd do mesta, ul. Popradská/EČV – (5GHz prenos na kruhový objazd)		

1.	IP kamera, rozlíšenie 2Mpix a viac, funkcia rozpoznávania ŠPZ, IR prísvitv 100m alebo viac, Ohnisková vzdialenosť 8mm až 32mm motor zoom, rozlíšenie 1920 x 1080/ 60 obrázkov alebo vyššie, veľkosť snímacieho čipu 1/1.8", min. citlivosť farba 0.002 Lux (F1.2, AGC ON), Pracovná teplota -30 ° C až 60 ° C , napájanie 12V DC, 1.4 A, max. 18.1 W; krytie IP67, odolnosť IK10, Zabudované vyhrievanie, CVBS analogový výstup, zabudovaný slot pre kartu SD/SDHC/SDXC 128 GB alebo viac, 1 x alarmový vstup , 1 x výstup, WDR 120dB alebo lepšie, Licencia ŠPZ. , kompresná technológia H.265+, Vstavateľná SD karta pre evidenciu rozpoznávaných ŠPZ (Kamera Hikvision DS2CD4A26FWD alebo ekvivalent)	1	ks
2.	Držiak kamery na stĺp priemer stĺpa 67-127mm, zaťažiteľnosť min 10kg, vhodný na vonkajšie aj vnútorné použitie, hliníková zliatina alebo pozink (DS1275ZJ alebo ekvivalent)	1	ks
3.	Krabica do vonkajšieho prostredia s možnosťou upevnenia na stĺp, osadená montážna doska pozinkovaná, Krytie minimálne IP66 (Krabica RITTAL AE s výbavou a isticím alebo ekvivalent)	1	ks
4.	Držiak krabice na stĺp	1	ks
5.	Prepätňová ochrana s VF filtrom, inštalácia na din lištu, 230V, 10A, optická signalizácia poruchy, Doba odozvy L-N ta max. 25ns (SALTEK DA-275 DF10 alebo ekvivalent)	1	ks
6.	Wifi AP, štandard 802.11ac, 540Mbit (866 Mbit datarate), 20/40/80MHz kanály, 256-QAM modulácia, 802.11 a/n/ac, zvýšený rozsah pracovných teplôt -40C až +70C, priemer paraboly max 300mm, Napájanie passive PoE (Mikrotik routerboard SEXTANT G 5HPnD, 18dB MIMO, L3 alebo ekvivalent)	2	ks
7.	Držiak MIKROTIKU quckMOUNT PRO alebo ekvivalent	2	ks
8.	WiFi konzola na fasádu	2	ks
10.	POE switch, podpora PoE štandardov 802.3af/at, min 4x port 10/100mb alebo viac, DC redundantné napájanie 12V-48V (Switch PoE ISW-514 PFT alebo ekvivalent)	1	ks
11.	Zdroj napájací 48V/155W	1	ks
13.	Ostatný materiál, prepojovacie káble, konektory, skrutky, tmel, ...	1	ks
14.	Montáž rozvodov a zariadení	24	hod
15.	Programovanie, oživenie a integrácia do systému	2	hod
16.	Prenájom plošiny s obsluhou	4	hod

5.	Monitorovacie pracovisko		
	16-kanálový IP 4K NVR, Podpora kompresíí H.265+/H.265/H.264+/H.264, Podpora kamier s rozlíšením 16Mpx (záznam aj zobrazenie), Podpora dátového toku min. 160/256 Mbps (In/Out), 2 rozhrania HDMI a 1 VGA a rozhrania HDMI podporujú nezávislý výstup videa 4K 3840 x 2160, Možnosť vstavaná 4 ks HDD/8TB, Podpora kamier so špeciálnymi funkciami, vrátane termo kamery / rybieho oka / počítania osôb / teplotná mapa / ANPR kamier HIKVISION (vyhľadávanie a export rozpoznávaných ŠPZ v zázname), CVBS výstup 1-ch, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), Dve oddelené sieťové rozhrania , Hik-Connect & DDNS (Dynamic Domain Name System) pre ľahký manažment siete. Montáž 19 U rack 1,5U, 1 RS-485 (half-duplex), 1 RS-232, HIKVISION SDK, Užívateľ/Host 32 používateľov, 3 úrovne: administrátor, operátor a užívateľ, klientska podpora iVMS-4200, iVMS-4500, iVMS-5200, Hik-Connect, šifrovanie HTTPS, Súčasný záznam streamu s veľkým aj nízkym rozlíšením,		
1.	Synchronne prehrávanie 16 kamier, 128 vzdialených pripojení (Záznamové zariadenie HikVision DS-7716NI-I alebo ekvivalent)	1	ks
2.	Záznamový disk HDD 4TB, 24/7, bez technológie SMR, (WD serie Purple alebo Seagate SkyHawk alebo iný ekvivalent)	1	ks
3.	Ostatný materiál – prepojovacie káble, konektory, skrutky, ...	1	set
4.	Programovanie a uvedenie zariadenia do prevádzky a zaškolenie obsluhy	7	hod
5.	Technická dokumentácia	1	set
6.	Revízia zariadení	1	set
7.	Dopravné náklady	300	km