

Změnový list

č. 56

stavba: Nová plavecká hala Litvínov

Datum : 12.12.2025
Vypracoval : 

Popis změny a její účel :

Změny EPS + SLB:

Odůvodnění změnového listu – úpravy EPS

Na základě dopracování realizační dokumentace VZT a následného přezkoumání původní projektové dokumentace bylo nutné provést revizi projektu elektrické požární signalizace (EPS). V rámci této revize došlo zejména k doplnění kabelových tras pro požární klapky a VZT jednotky.

Současně byly přidány požární instalační krabice z důvodu zachování požární integrity kabelových tras EPS. Problematika požárního utěsnění a technické řešení jsou podrobně rozpracovány v samostatném dokumentu, který je přiložen k tomuto změnovému listu.

Odůvodnění změnového listu – slaboproudé rozvody

Změnový list byl zpracován na základě revize projektové dokumentace elektronické komunikace a upřesnění technologických požadavků provozu. V rámci revize byly doplněny datové zásuvky pro připojení jednotek VZT a dále datové zásuvky pro systém MaR, prostřednictvím kterých bude probíhat jeho komunikace.

Na základě jednání s budoucím provozovatelem objektu byly rovněž doplněny prvky kamerového systému a vybrané komponenty elektronického zabezpečovacího systému. Podrobný výčet požadovaných úprav a doplněných prvků je uveden v příloze tohoto změnového listu.

Dopad do HMG stavby:

- ne, byl již řešen v rámci dodatku č.9

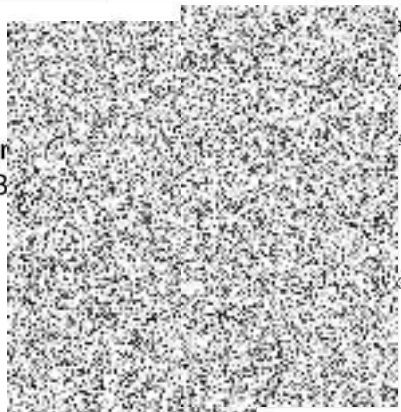
Popis položky	MJ	počet MJ	Kč/MJ	cena celkem	Poznámka
Změny - VCP	kpl	1	622 164,45	622 164,45 Kč	
Změny - MNP	kpl	1	0,00	- Kč	
cena celkem bez DPH				622 164,45 Kč	

Vypracoval :



Datum :

Podpis:



Za TDS:

Datum :

Podpis:

Za AD:

Datum :

Podpis:

Za objednatele:

Datum :

Podpis:

REKAPITULACE STAVBY

Kód: ZL
Stavba: Bazén Litvínov

KSO:
Místo:

CC-CZ:
Datum:

Zadavatel:

IČ:
DIČ:

Zhotovitel:

IČ:
DIČ:

Projektant:

IČ:
DIČ:

Zpracovatel:

IČ:
DIČ:

Poznámka:

Cena bez DPH			622 164,45
DPH základní	Sazba daně 21,00%	Základ daně 622 164,45	Výše daně 130 654,53
DPH snížená	12,00%	0,00	0,00
Cena s DPH	v	CZK	752 818,98

Projektant

Zpracovatel

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

Objednavatel

Zhotovitel

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód: ZL

Stavba: Bazén Litvínov

Místo:

Datum:

Zadavatel:

Projektant:

Zhotovitel:

Zpracovatel:

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]
Náklady z rozpočtů		622 164,45	752 818,98
00	Nová plavecká hala L...	622 164,45	752 818,98
ZL56	Změnový list 56	622 164,45	752 818,98

KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:
Bazén Litvínov
Objekt:
00 - Nová plavecká hala L...
Soupis:
ZL56 - Změnový list 56

KSO:	CC-CZ:
Místo:	Datum: 00.01.1900
Zadavatel:	IČ:
	DIČ:
Zhotovitel:	IČ:
	DIČ:
Projektant:	IČ:
	DIČ:
Zpracovatel:	IČ:
	DIČ:
Poznámka:	

Materiál			291 302,88
Montáž			330 861,57
Cena bez DPH			622 164,45
DPH základní	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
snížená	622 164,45	21,00%	130 654,53
	0,00	12,00%	0,00
Cena s DPH	v	CZK	752 818,98

Projektant

Zpracovatel

Datum a podpis: _____ Razítko _____ Datum a podpis: _____ Razítko _____

Objednavatel

Zhotovitel

Datum a podpis: _____ Razítko _____ Datum a podpis: _____ Razítko _____

SOUPIS PRACÍ

Stavba: Bazén Litvínov
 Objekt: 00 - Nová plavecká hala L...
 Soupis: **ZL56 - Změnový list 56**

Místo: Datum: 00.01.1900
 Zadavatel: Projektant:
 Zhotovitel: Zpracovatel:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J. materiál [CZK]	J. montáž [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem								622 164,446	
D	D1	D.1.4.6 - EPS, ZDP, Ero - Část EPS a ZDP						331 435,902	
D	1.	Strukturovaná kabeláž, CCTV						14 588,352	
1	K	DVV-2	Deska výstupů, 12xOUT (relé. přepínací kontakt)	ks	1,000	6 783,750	2 268,934	9 052,684	dle SOD
PP			Deska výstupů, 12xOUT (relé. přepínací kontakt)						
2	K	MHG925/4	Jednotka vstupně/výstupní (4xIN/4xOUT) v krabici	ks	1,000	4 030,000	1 505,668	5 535,668	dle SOD
PP			Jednotka vstupně/výstupní (4xIN/4xOUT) v krabici						
D	5.	Kabely EPS						28 260,600	
3	K	PRAFlaGuard F 1x2x0,	Kabel 1x2x0,8 B2ca,s1,d1 a min. P30-R spolu s úložnou trasou	m	600,000	16,875	30,226	28 260,600	dle SOD
PP			Kabel 1x2x0,8 B2ca,s1,d1 a min. P30-R spolu s úložnou trasou						
D	6.	Kabelové trasy požární P30-R EPS i Ero						217 786,950	
4	K	Žlab 50/50 P30R	Kabelový drátový žlab 50/50 stropní úchyt, závitová tyč, držák žlabu, kotvy, certifikace spolu s kabely P30-R	m	100,000	162,500	320,044	48 254,400	dle SOD
PP			Kabelový drátový žlab 50/50 stropní úchyt, závitová tyč, držák žlabu, kotvy, certifikace spolu s kabely P30-R						
5	K	Kabelová přichytka P	Kabelová přichytka + vrut do betonu	ks	300,000	26,050	85,569	33 485,700	dle SOD
PP			Kabelová přichytka + vrut do betonu						
6	K	8135 PO	Krabice požárně odolná	ks	134,000	508,750	506,525	136 046,850	dle SOD
PP			Krabice požárně odolná						
D	7.	VRN						70 800,000	
7	K	KRP.NP	Revize projektové dokumentace EPS, SLP	kpl	1,000	0,000	70 800,000	70 800,000	Nová položka
PP			Revize projektové dokumentace EPS, SLP						
D	02	D.1.4.7 - Elektronické komunikace						290 728,544	
D	1.	Strukturovaná kabeláž, CCTV						266 272,851	
D	1.1	Datový rozvaděč 19"						3 982,151	
8	K	SX24L-6-UTP-BK	Patch panel UTP 24xRJ45 kat. 6, 1U, 19", osazený, s vyvazovací lištou, černý	ks	1,000	1 264,338	2 476,601	3 740,939	dle SOD
PP			Patch panel UTP 24xRJ45 kat. 6, 1U, 19", osazený, s vyvazovací lištou, černý						
9	K	DP-VP-P5-H	Vázací panel, 1U, 19", jednostranný, plastová oka 40x80mm, černý	ks	1,000	136,500	104,712	241,212	dle SOD
PP			Vázací panel, 1U, 19", jednostranný, plastová oka 40x80mm, černý						
D	1.2	Prvky WiFi						23 918,244	
10	K	Ubiquiti UniFi AP PR	Vnitřní AP / 802.11n / 2.4GHz - 450Mbps / 5GHz - 300Mbps / 122m / Pasivní + 802.3as PoE	ks	4,000	4 407,500	1 393,296	23 203,184	dle SOD
PP			Vnitřní AP / 802.11n / 2.4GHz - 450Mbps / 5GHz - 300Mbps / 122m / Pasivní + 802.3as PoE						
11	K	Pol276	Vložení půdorysu	ks	4,000	0,000	178,765	715,060	dle SOD
PP			Vložení půdorysu						
D	1.3	Koncové prvky zásuvky						6 409,716	
12	K	SX9-0-6-UTP-1A/H	Zásuvka pod omítku 2xRJ45, UTP, kat. 6, bílá	ks	1,000	124,325	140,350	264,675	dle SOD
PP			Zásuvka pod omítku 2xRJ45, UTP, kat. 6, bílá						
13	K	SX9-1-6-UTP-1A/H	Zásuvka pod omítku 1xRJ45, UTP, kat. 6, bílá	ks	16,000	76,438	206,732	4 530,720	dle SOD
PP			Zásuvka pod omítku 1xRJ45, UTP, kat. 6, bílá						
14	K	SX9-0-WH	Instalační krabice na omítku, bílá	ks	15,000	23,100	62,055	1 277,325	dle SOD
PP			Instalační krabice na omítku, bílá						
15	K	KPR68	Instalační krabice pod omítku včetně zasekání	ks	2,000	21,000	147,498	336,996	dle SOD
PP			Instalační krabice pod omítku včetně zasekání						
D	1.4	Prvky kamerového systému						146 450,680	
16	K	DS-2CD2T63G0-I8(2.8m	6Mpx, Objektiv 2.8mm (97°), micro SDXC 1/2.9" progressive scan CMOS sensor, venkovní válečková Deni/Noc kamera s IR přísvitem, max. rozlišení 6Mpx/20fps, citlivost 0.028 Lux @(F2.0, AGC ZAP), komprese H.265+/H.264+/H.264/MJPEG, ICR, 3D DNR, 120dB WDR	ks	1,000	4 296,875	1 370,300	5 667,175	dle SOD
PP			6Mpx, Objektiv 2.8mm (97°), micro SDXC 1/2.9" progressive scan CMOS sensor, venkovní válečková Deni/Noc kamera s IR přísvitem, max. rozlišení 6Mpx/20fps, citlivost 0.028 Lux @(F2.0, AGC ZAP), komprese H.265+/H.264+/H.264/MJPEG, ICR, 3D DNR, 120dB WDR, BLC, HLC, AGC, ONVIF, Hik-connect, slot na micro SDXC kartu (až 128GB), NAS, ANR, detekce pohybu, detekce zakrytí, překročení čary, narušení zón, detekce obličejů, 1x RJ-45 10/100M auto, provozní teploty -30°~60°, dosah IR 80m, napájení 12V DC/10W, PoE12W, IP67						
17	K	DS-2CD2942F	4MPx panoramatická vnitřní kamera FISH EYE, 0.01 Lux, F 1.2, CMOS, objektiv 1,6mm, funkce 3D DNR a DWDR, H.264/MJPEG a audio komprese, PoE	ks	7,000	11 219,500	1 370,300	88 128,600	Nová položka
PP			4MPx panoramatická vnitřní kamera FISH EYE, 0.01 Lux, F 1.2, CMOS, objektiv 1,6mm, funkce 3D DNR a DWDR, H.264/MJPEG a audio komprese, PoE						

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J. materiál [CZK]	J. montáž [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
18	K	DS-2CD2T63G0-I8(4mm)	6Mpx, Objektiv 2.8mm (97°), micro SDXC 1/2.9" progressive scan CMOS sensor, venkovní válečková Deni/Noc kamera s IR přísvitem, max. rozlišení 6Mpx/20fps, citlivost 0.028 Lux @(F2.0, AGC ZAP), komprese H.265+/H.264+/H.264/MJPEG, ICR, 3D DNR, 120dB WDR	ks	4,000	4 296,875	1 370,300	22 668,700	dle SOD
	PP		6Mpx, Objektiv 2.8mm (97°), micro SDXC 1/2.9" progressive scan CMOS sensor, venkovní válečková Deni/Noc kamera s IR přísvitem, max. rozlišení 6Mpx/20fps, citlivost 0.028 Lux @(F2.0, AGC ZAP), komprese H.265+/H.264+/H.264/MJPEG, ICR, 3D DNR, 120dB WDR, ELC, HLC, AGC, ONVIF, Hik-connect, slot na micro SDXC kartu (až 128GB), NAS, ANR, detekce pohybu, detekce zakrytí, překročení čary, narušení zóny, detekce obličeje, 1x RJ-45 10/100M auto, provozní teploty -30°~60°, dosah IR 80m, napájení 12V DC/10W, PoE 12W, IP67						
19	K	DS-1280ZJ-S	Zadní kryt pro skrytou montáž kabelů pro kamery	ks	5,000	495,625	160,279	3 279,520	dle SOD
	PP		Zadní kryt pro skrytou montáž kabelů pro kamery						
20	K	DPA M CLE RJ45B 48	Přepětová ochrana datového kabelu. Způsob montáže: DIN lišta 35 mm Svorka 1: RJ45 Max. trvalé napětí AC: 34 V Jmenovitý proud zátěže: 1 A Jmenovité napětí AC: 48 V Jmenovité napětí DC: 48 V Ochranná úroveň žila / žila: 180 V Max. trvalé napětí DC: 48 V Stupeň ochrany sig	ks	5,000	3 411,113	1 186,176	22 986,445	dle SOD
	PP		Přepětová ochrana datového kabelu. Způsob montáže: DIN lišta 35 mm Svorka 1: RJ45 Max. trvalé napětí AC: 34 V Jmenovitý proud zátěže: 1 A Jmenovité napětí AC: 48 V Jmenovité napětí DC: 48 V Ochranná úroveň žila / žila: 180 V Max. trvalé napětí DC: 48 V Stupeň ochrany signálůva zem / Ochranná zem: 500 V						
21	K	Pol279	Kryt pro osazení přepětových ochran	ks	5,000	250,000	160,676	2 053,380	dle SOD
	PP		Kryt pro osazení přepětových ochran						
22	K	Pol280	Propojení přepětových ochran na uzemnění	ks	5,000	150,000	183,372	1 666,860	dle SOD
	PP		Propojení přepětových ochran na uzemnění						
	D	1.5	Kabely strukturované kabeláže (LAN+CCTV)					85 512,060	
23	K	SXKD-6-UTP-LSOHFR-B	kabel U/UTP, kat. 6, LSOHFR B2ca s1 d1 a1, oranžový, civka 500m	m	1 800,000	13,200	33,470	84 006,000	dle SOD
	PP		kabel U/UTP, kat. 6, LSOHFR B2ca s1 d1 a1, oranžový, civka 500m						
24	K	UTP28SP1MGY	propojovací kabel RJ45/RJ45, U/UTP, kat. 6, 1m, šedá, AWG28	ks	30,000	25,763	24,439	1 506,060	dle SOD
	PP		propojovací kabel RJ45/RJ45, U/UTP, kat. 6, 1m, šedá, AWG28						
	D	2.	Poplachový zabezpečovací systém (PZTS)					24 455,693	
	D	2.1	Prvky PZTS					7 711,343	
25	K	INT-KLFR-WSW	LCD klávesnice s integrovanou čtečkou bezkontaktních ID, 2 zóny, tamper, RS-232 (sw. GuardX), bíle podsvětlený displej 2x16 znaků, 6x LED indikace stavu systému, akustická signalizace, dvířka, barevné provedení: bílý předek, stříbrný rámeček, bílá záda.	ks	1,000	3 033,750	916,891	3 950,641	dle SOD
	PP		LCD klávesnice s integrovanou čtečkou bezkontaktních ID, 2 zóny, tamper, RS-232 (sw. GuardX), bíle podsvětlený displej 2x16 znaků, 6x LED indikace stavu systému, akustická signalizace, dvířka, barevné provedení: bílý předek, stříbrný rámeček, bílá záda.						
26	K	COBALT	Digitální duální detektor, technologie PIR+MW.	ks	1,000	926,250	574,227	1 500,477	dle SOD
	PP		Digitální duální detektor, technologie PIR+MW.						
27	K	PNK-1	Tišňové tlačítko s pamětí, resetovací klíček	ks	5,000	216,250	235,795	2 260,225	dle SOD
	PP		Tišňové tlačítko s pamětí, resetovací klíček						
	D	2.2	Kabely PZTS					16 744,350	
28	K	SXKD-6-UTP-LSOHFR-.1	kabel U/UTP, kat. 6, LSOHFR B2ca s1 d1 a1, - oranžový sběrnice a napojení hlásičů	m	150,000	13,200	33,470	7 000,500	dle SOD
	PP		kabel U/UTP, kat. 6, LSOHFR B2ca s1 d1 a1, - oranžový sběrnice a napojení hlásičů						
29	K	SXKD-6A-STP-LSOHFR-B	CAT6A STP LSOHFR B2ca s1 d1 a1 500m/cívka - sběrnice	m	100,000	16,750	34,208	5 095,800	dle SOD
	PP		CAT6A STP LSOHFR B2ca s1 d1 a1 500m/cívka - sběrnice						
30	K	PRAFlaGuard F 1x.1	Kabel 1x2x0,8 B2ca,s1,d1 - napájení	m	50,000	51,525	41,436	4 648,050	dle SOD
	PP		Kabel 1x2x0,8 B2ca,s1,d1 - napájení						

DS-2CD2955G0-IS(U)
5 MP Fisheye Network Camera



- High quality imaging with 5 MP resolution
- Efficient H.265+ compression technology
- 180° fisheye view
- Clear imaging against strong back light due to 120 dB true WDR technology
- Audio and alarm interface available

▪ Specification

Camera	
Image Sensor	1/2.7" Progressive Scan CMOS
Max. Resolution	2560 × 1920
Min. Illumination	Color: 0.017 Lux @ (F2.25, AGC ON), B/W: 0 Lux with IR
Shutter Time	1/3 s to 1/100,000 s
Day & Night	IR cut filter
Lens	
Lens Type	Fixed focal lens, 1.05 mm
Focal Length & FOV	1.05 mm, horizontal FOV: 180°, vertical FOV: 180°, diagonal FOV: 180°
Lens Mount	M12
Focus	Fixed
Iris Type	Fixed
Aperture	F2.25
Depth of Field	0.1 m to ∞
DORI	
DORI	D: 21 m, O: 8 m, R: 4 m, I: 2 m
Illuminator	
Supplement Light Type	IR
Supplement Light Range	Up to 8 m
Smart Supplement Light	Yes
IR Wavelength	850 nm
Video	
Main Stream	50 Hz: 25 fps (2560 × 1920, 2048 × 1536, 1280 × 960) 60 Hz: 30 fps (2560 × 1920, 2048 × 1536, 1280 × 960)
Sub-Stream	50 Hz: 25 fps (640 × 480) 60 Hz: 30 fps (640 × 480)
Video Compression	Main stream: H.265+/H.265/H.264+/H.264, Sub-stream: H.265/H.264/MJPEG
Video Bit Rate	32 Kbps to 16 Mbps
H.264 Type	Baseline Profile, Main Profile, High Profile
H.265 Type	Main Profile
Region of Interest (ROI)	1 fixed region for main stream
Fisheye Display	
Mount Type	Support wall/table/ceiling mounting
Display Mode	Support 14 display modes in total(including display modes of different mount types): Fisheye View, 180 Panorama View, 4PTZ, Fisheye + 3PTZ, 360 Panorama + PTZ, 360 Panorama + 3PTZ, 360 Panorama + 6PTZ, 360 Panorama + 8PTZ, 2PTZ, Fisheye + 8PTZ, Panorama View, Panorama + 3PTZ, Panorama + 8PTZ
Audio	
Audio Type	Mono sound
Audio Compression	G.711ulaw/G.711alaw/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM/AAC-LC
Audio Bit Rate	64 Kbps (G.711 ulaw/G.711 alawm/16 Kbps (G.722.1)/16 Kbps (G.726)/32~160 Kbps (MP2L2)/16~64Kbps (AAC-LC)
Audio Sampling Rate	8 kHz/16 kHz

Environment Noise Filtering	Yes
Network	
Protocols	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour, IPv4, UDP, SSL/TLS
Simultaneous Live View	Up to 6 channels
API	Open Network Video Interface (Profile S, Profile T, Profile G), ISAPI
User/Host	Up to 32 users 3 user levels: administrator, operator, and user
Client	iVMS-4200, Hik-Connect, Hik-Central
Web Browser	Plug-in required live view: IE 10+, Local service: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+
Security	Password protection, complicated password, HTTPS encryption, IP address filter, Security Audit Log, basic and digest authentication for HTTP/HTTPS, TLS 1.1/1.2, WSSE and digest authentication for Open Network Video Interface
Network Storage	NAS (NFS, SMB/CIFS)
Image	
Image Settings	Rotate mode, saturation, brightness, contrast, sharpness, white balance, adjustable by client software or web browser
Day/Night Switch	Day, Night, Auto, Schedule
Image Enhancement	BLC, 3D DNR
Wide Dynamic Range (WDR)	120 dB
Interface	
Ethernet Interface	1 RJ45 10 M/100 M self-adaptive Ethernet port
On-Board Storage	Built-in memory card slot, support microSD/microSDHC/microSDXC card, up to 256 GB
Built-in Microphone	-U: Yes
Audio	1 input (line in), two-core terminal block, max. input amplitude: 3.3 Vpp, input impedance: 4.7 K Ω , interface type: non-equilibrium, 1 output (line out), two-core terminal block, max. output amplitude: 3.3 Vpp, output impedance: 100 Ω , interface type: non-equilibrium
Alarm	1 input, 1 output (max. 12 VDC, 30 A)
Reset Key	Yes
Power Output	12 VDC, max. 100 mA
Event	
Basic Event	Motion detection, video tampering alarm, exception
Smart Event	Line crossing detection, intrusion detection
Linkage	Upload to FTP/NAS/memory card, notify surveillance center, send email, trigger recording, trigger capture, trigger alarm output
General	
Power	12 VDC \pm 25%, 0.5 A, max. 6 W, \varnothing 5.5 mm coaxial power plug, reverse polarity protection, PoE: IEEE 802.3af, Class 3, max. 7.5 W
Material	ADC12
Dimension	\varnothing 119.9 mm \times 41.2 mm (\varnothing 4.7" \times 1.6")
Package Dimension	150 mm \times 125 mm \times 99 mm (5.9" \times 4.9" \times 3.9")
Weight	Approx. 320 g (0.7 lb.)
With Package Weight	Approx. 500 g (1.1 lb.)

Storage Conditions	-10 °C to 50 °C (-14 °F to 122 °F). Humidity 95% or less (non-condensing)
Language	13 languages English, Turkish, Polish, Romanian, Czech, Slovak, Traditional Chinese, Thai, Vietnamese, Croatian, Slovenian, Serbian, Ukrainian
Startup and Operating Conditions	-10 °C to 50 °C (-14 °F to 122 °F). Humidity 95% or less (non-condensing)
General Function	Heartbeat, anti-banding, mirror, password protection
Approval	
EMC	CE-EMC: EN 55032: 2015, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3: 2013+A1:2019, EN 50130-4: 2011 +A1: 2014, RCM: AS/NZS CISPR 32: 2015, IC: ICES-003: Issue 7, KC: KN32: 2015, KN35: 2015
Safety	UL: UL 62368-1, CB: IEC 62368-1: 2014+A11, CE-LVD: EN 62368-1: 2014/A11: 2017, BIS: IS 13252 (Part 1): 2010/IEC 60950-1: 2005, LOA: IEC/EN 60950-1
Environment	CE-RoHS: 2011/65/EU

▪ Typical Application

Hikvision products are classified into three levels according to their anti-corrosion performance. Refer to the following description to choose for your using environment.

This model has NO SPECIFIC PROTECTION.

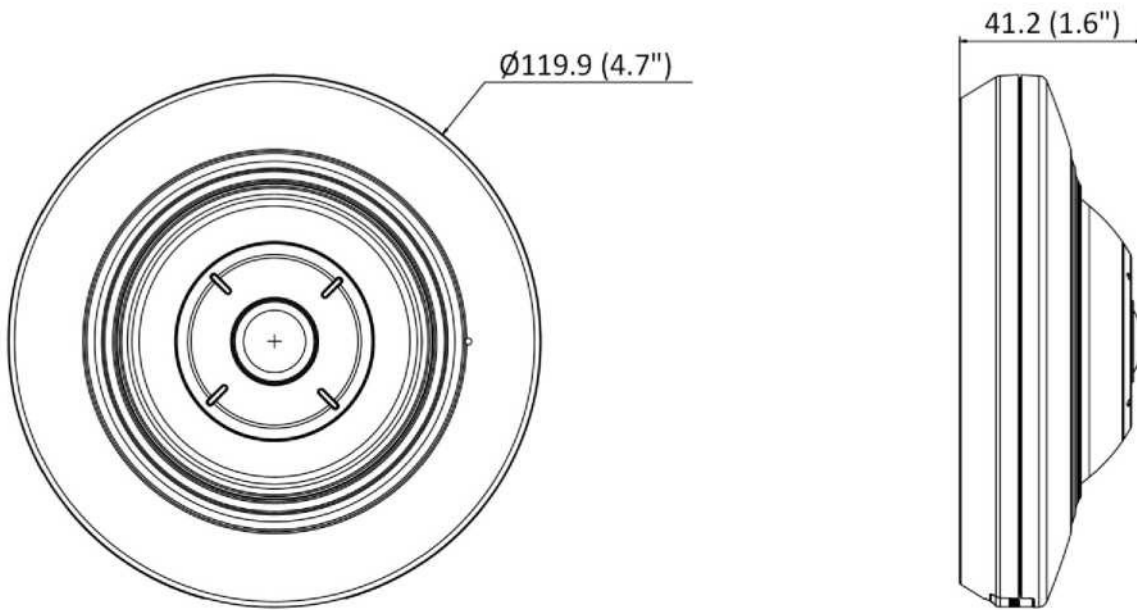
Level	Description
Top-level protection	Hikvision products at this level are equipped for use in areas where professional anti-corrosion protection is a must. Typical application scenarios include coastlines, docks, chemical plants, and more.
Moderate protection	Hikvision products at this level are equipped for use in areas with moderate anti-corrosion demands. Typical application scenarios include coastal areas about 2 kilometers (1.24 miles) away from coastlines, as well as areas affected by acid rain.
No specific protection	Hikvision products at this level are equipped for use in areas where no specific anti-corrosion protection is needed.

▪ Available Model

DS-2CD2955G0-IS(1.05mm)

DS-2CD2955G0-ISU(1.05mm)







▪ **Dimension**



Unit: mm (inch)

▪ **Accessory**

▪ **Optional**

DS-1294ZJ Wall mount	DS-1299ZJ Pendant Mount	DS-1297ZJ Pendant Mount	DS-1281ZJ-DM27 Inclined ceiling mount	DS-1297ZJ-ES Pendant Mount
				
DS-1297ZJ-M Pendant Mount				
				

See Far, Go Further



www.hikvision.com
support@hikvision.com



Řešení problematiky kabelových tras s funkční integritou při požáru dle vyhlášky 23/2008 Sb. novelizované vyhláškou 268/2011 Sb. a souvisejících norem

Název společnosti: Metrostav CZ s.r.o.

Adresa sídla: 180 00 Praha 8, Koželužská 2450/4

Věc:

1. Řešení problematiky kabelových tras s funkční integritou při požáru dle požadavků §9 vyhlášky č. 23/2008 Sb. ve vztahu k normám ČSN 73 0848 a ČSN EN 54-24
-

Popis:

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, se stanovuje na základě § 24 odst. 3 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (včetně zákona č. 186/2006 Sb.) a zavádí požadavky evropských norem (ČSN EN) do české požární normalizace, aby stanovila technické detaily pro navrhování, provádění a užívání staveb z hlediska požární bezpečnosti. Je to prováděcí předpis k zákonu o požární ochraně.

Vyhláška č. 23/2008 Sb., – Ve vyhlášce v §9 se uvádí jednoznačný požadavek:

Elektrické zařízení, jehož chod je při požáru nezbytný k ochraně osob, zvířat nebo majetku, musí být navrženo tak, aby byla při požáru zajištěna dodávka elektrické energie za podmínek stanovených českými technickými normami uvedenými v příloze č. 1 části 1 bodech 1, 2 a 12 a části 4 bodu 1. Druhy a vlastnosti volně vedených vodičů a kabelových rozvodů jsou uvedeny v příloze č. 2 vyhlášky

Příloha č. 1 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

Část 1 Stanovení technických podmínek

- 1. ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb (dále jen „PBS“) -Nevýrobní objekty**
- 2. ČSN 73 0804 PBS-Výrobní objekty**
3. ČSN 73 0833 PBS-Budovy pro bydlení a ubytování
4. ČSN 73 0835 PBS-Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
5. ČSN 73 0831 PBS-Shromažďovací prostory
6. ČSN 73 0845 PBS-Sklady
7. ČSN 73 0873 PBS – Zásobování požární vodou
8. ČSN 73 0818 PBS-Obsazení objektu osobami
9. ČSN 73 0842 PBS-Objekty pro zemědělskou výrobu
10. ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
11. ČSN 73 0843 PBS-Objekty spojů a poštovních provozů
- 12. ČSN 73 0848 PBS – Kabelové rozvody**

Část 4 Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí podle § 5, § 9 a § 14

- 1. ČSN 73 0810 PBS-Společná ustanovení**
2. ČSN 73 0821 ed. 2 PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí

Příloha č. 2 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

Druhy a vlastnosti volně vedených vodičů a kabelů elektrických rozvodů

A. Volně vedené kabely a vodiče zajišťující funkci a ovládání požárně bezpečnostních zařízení	Druh vodiče nebo kabelu			
	I	II	III	IV
a) domácí rozhlas podle ČSN 73 0802, evakuační rozhlas podle ČSN 73 0831, zařízení pro vizuální vyhlášení poplachu podle ČSN 73 0833, nouzový zvukový systém podle ČSN EN 60849		x	x	x
b) nouzové a protipanické osvětlení		x	x	x
c) osvětlení chráněných únikových cest a zásahových cest			x	x
d) evakuační a požární výtahy		x	x	x
e) větrání únikových cest			x	x
f) stabilní hasicí zařízení		x	x	x
g) elektrická požární signalizace		x	x	x
h) zařízení pro odvod kouře a tepla		x	x	x
i) posilovači čerpadla požárního vodovodu		x	x	x
B. Volně vedené vodiče a kabely zajišťující funkci zařízení, jejichž chod je při požáru nezbytný k ochraně osob, zvířat a majetku v prostorech požárních úseků vybraných druhů staveb				
a) zdravotnická zařízení				
1. jesle		x		x
2. lůžková oddělení nemocnic		x		x
3. JIP, ARO, operační sály		x		x
4. lůžkové části zařízení sociální péče		x		x
b) stavby s vnitřními shromažďovacími prostory (například školy, divadla, kina, kryté haly, kongresové sály, nákupní střediska, výstavní prostory, odbavovací haly letištních, železničních a autobusových terminálů)				
1. shromažďovací prostor		x		
2. prostory určené pro veřejnost		x		x
c) stavby pro bydlení (mimo rodinné domy)				
1. únikové cesty				x
d) stavby pro ubytování více než 20 osob (například hotely, internáty, lázně, koleje, ubytovny apod.)				
1. společné prostory (haly, recepce, jídelny, menzy, restaurace)		x		x
Vysvětlivky: I - kabel D _{ca} II - kabel B2 _{ca} III - kabel B2 _{ca} sl, dl v případě instalace v chráněné únikové cestě IV - kabel funkční při požáru				

Volně vedenými vodiči a kabely se rozumí nechráněné elektrické rozvody (nikoli pohyblivé), které jsou vystaveny možným účinkům požáru a jejichž uložení a ochrana neodpovídá podmínkám stanoveným českými technickými normami uvedenými v příloze č. 1 části 1 bodech 1,2, 14 a 15 a části 4.

Pokud se v požárním úseku nachází více prostorů, je nutno pro požární úsek splnit veškeré požadavky pro jednotlivé prostory.

Kabely a vodiče funkční při požáru se klasifikují třídou funkčnosti P15(30, 60, 90,120)-R nebo PH15(30, 60, 90,120)-R v minutách. Třídy funkčnosti kabelů anebo vodičů se prokazují zkouškou.

Kabely a vodiče funkční při požáru se instalují tak, aby alespoň po dobu požadovaného zachování funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, například jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními konstrukcemi a dílci.

Ve vyhlášce č. 23/2008 Sb., se v §9 bod 1 Se Elektrickými zařízeními, jejichž chod je při požáru nezbytný k ochraně osob, zvířat nebo majetku rozumí mimo jiné i koncové zařízení (viz. ČSN 73 0895 – Požární bezpečnost staveb – zachování funkčnosti kabelových tras v podmínkách požáru – Požadavky, zkoušky, klasifikace Px-R, PHx-R a aplikace výsledků zkoušek – článku 3 termíny a definice – bod 3.1 kabelová trasa), jako jsou např. sirény, reproduktory apod. Tento paragraf prakticky hlavně řeší kabelové trasy se zachováním funkčnosti při požáru, jak i deklaruje zmíněná příloha II. Tyto Kabelové trasy musí mít klasifikaci Pxx-R či PHxx-R, které jsou doloženy zkouškou (dle ČSN 73 0895).

Koncová zařízení prakticky žádnou požární odolnost nemají (sirény, reproduktory apod.) – při požáru shoří. Ale elektrická energie musí být dodávána i do dalších těchto zařízení, jak požaduje zákonná vyhláška. Shoření jednoho produktu, např. reproduktoru, nesmí způsobit vyřazení všech dalších reproduktorů. Argument, že tyto produkty mají certifikaci i na teplotní odolnost je pravdivý, ale jedná se o zkoušky při teplotách 50°C až 85°C – dle typu produktu. Dovolím si upozornit, že teplotní křivka při zkoušení kabelových tras se zachováním funkčnosti při

požáru v 30. minutě vykazuje teplotu 842°C. Argument, že reproduktory splňují požadavky ČSN EN 54-24, je taktéž pravdivý, nicméně jedná se o harmonizovanou normu a jestliže máme v ČR platný přísnější soubor požárních norem ČSN 73 xxxx, které jsou navíc uváděny ve vyhlášce, tedy právně závazné, musíme splňovat přísnější požadavky.

Proto, pokud je nutné zajistit dodávku elektrické energie do následných zařízení je ideální použití rozbočných krabic se zachováním funkčnosti při požáru, kde připojím „koncové zařízení“ a zároveň pokračuji k další instalaci. V případě požáru toto „koncové“ zařízení sice shoří, ale díky certifikované rozbočné krabici se zachováním funkčnosti při požáru je dodrženy zákonný požadavek na dodávání elektrické energie všem další zařízením, které definuje výše uvedený požadavek §9.

Závěr: Na základě výše uvedeného navrhuje použití certifikovaných rozbočných krabic se zachováním funkčnosti při požáru.

Vypracoval: 

Datum: 1.11.2025

EPS doplnění

Seznam VZT zařízení:

- 1) VZT jednotka 1.1 – m.č.1.39 - 1x EPS výstup kontakt
- 2) VZT jednotka 3.1 – m.č.1.39 – 1xEPS výstup kontakt
- 3) VZT ventilátor 4.12 – odstavení v rozvaděči silnoproudu R11 m.č.1.39 - 1xEPS výstup kontakt
- 4) Sahara 5.10 a 5.10b – **nemáme jasno kdo toto zařízení bude ovládat - bude upřesněno**
- 5) VZT jednotka 7.1 – m.č. 1.39 – 1xEPS výstup kontakt
- 6) VZT jednotka 9.1 – m.č. 1.15 – 1xEPS výstup kontakt
- 7) VZT jednotka 11.1 – m.č. 3.31 – 1xEPS výstup kontakt
- 8) VZT jednotka 13.1 – m.č. 3.31 - 1xEPS výstup kontakt
- 9) VZT jednotka 15.1 – m.č. 3.31 - 1xEPS výstup kontakt
- 10) VZT jednotka 17.1 – m.č. 3.27 - 1xEPS výstup kontakt
- 11) VZT jednotka 19.1 – m.č. 3.27 - 1xEPS výstup kontakt
- 12) VZT jednotka 21.1 – m.č. 3.27 - 1xEPS výstup kontakt
- 13) VZT ventilátor 22.1 + 23.1 + 24.1 – odstavení provozu v rozvaděči RA-VS (MaR – projednáno s p. Spěváčkem z JC) m.č. 1.15 - 1xEPS výstup kontakt
- 14) VZT jednotka 26.1 – m.č. 1.60 - 1xEPS výstup kontakt
- 15) VZT ventilátor 28.1 – odstavení provozu v rozvaděči silnoproudu RG 1 m.č. 1.19
- 16) RA-VS m.č.1.15 - 1x EPS vstup (sumární hlášení požární klapky zavřeno)

Datový systém doplnění

Doplnit datovou zásuvku pro každou VZT s autonomní regulací tedy:

- 1) VZT jednotka 1.1 – m.č.1.39
- 2) VZT jednotka 3.1 – m.č.1.39
- 3) VZT jednotka 7.1 – m.č. 1.39
- 4) VZT jednotka 9.1 – m.č. 1.15
- 5) VZT jednotka 11.1 – m.č. 3.31
- 6) VZT jednotka 13.1 – m.č. 3.31
- 7) VZT jednotka 15.1 – m.č. 3.31
- 8) VZT jednotka 17.1 – m.č. 3.27
- 9) VZT jednotka 19.1 – m.č. 3.27
- 10) VZT jednotka 21.1 – m.č. 3.27

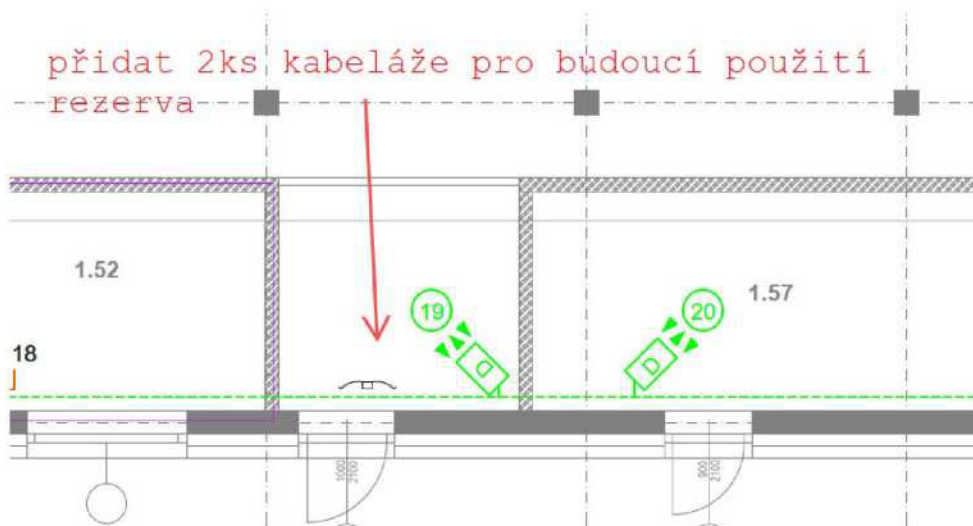
11) VZT jednotka 26.1 – m.č. 1.60

Místnost 1.06 (zásuvka A-03,04) – šatna strojnice – zrušení/přesunutí zásuvky

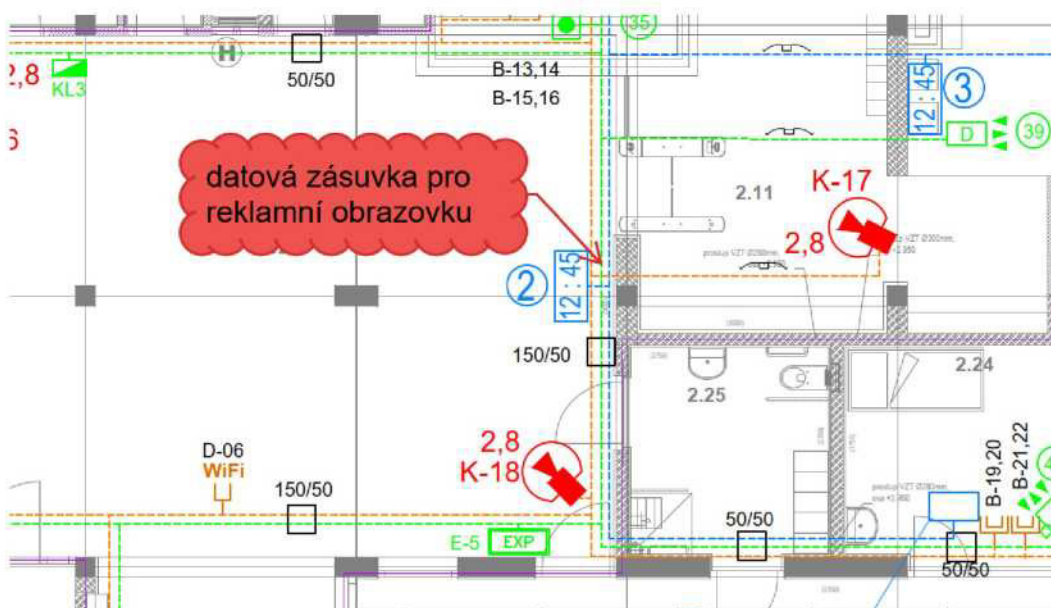
Místnost 1.44 (zásuvka D-03) prostor technologie VH – přemístění Wifi – blíž k zásuvce A 21,22

Místnost 1.24 – gastro – vytvoření zásuvky pro Wifi, včetně dodání AP

Místnost 1.52 a 1.57 – mezi těmito místnostmi bude kanál kabeláže pro venkovní koupaliště-přidat 2 ks – použít A-03,04



Místnost 2.02 – vstupní hala – vytvoření zásuvky pro reklamní obrazovku (třeba u ukazatele času)



Místnost 3.05 – cvičební sál – vytvoření zásuvky

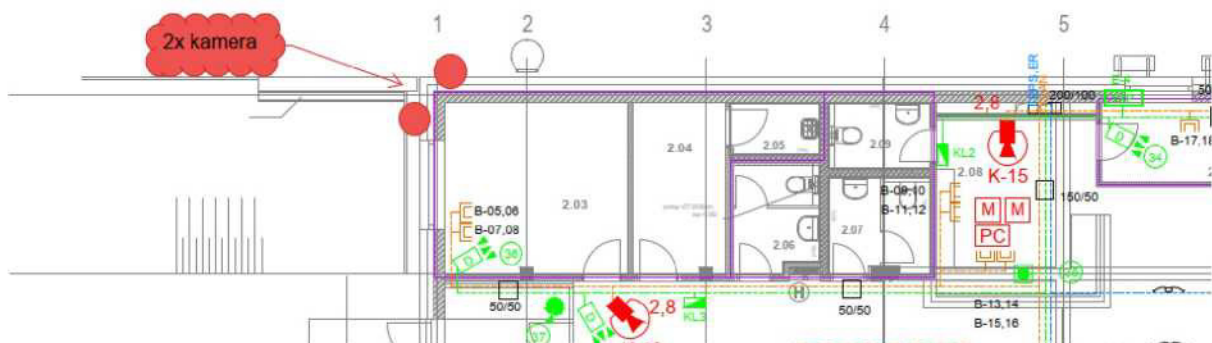
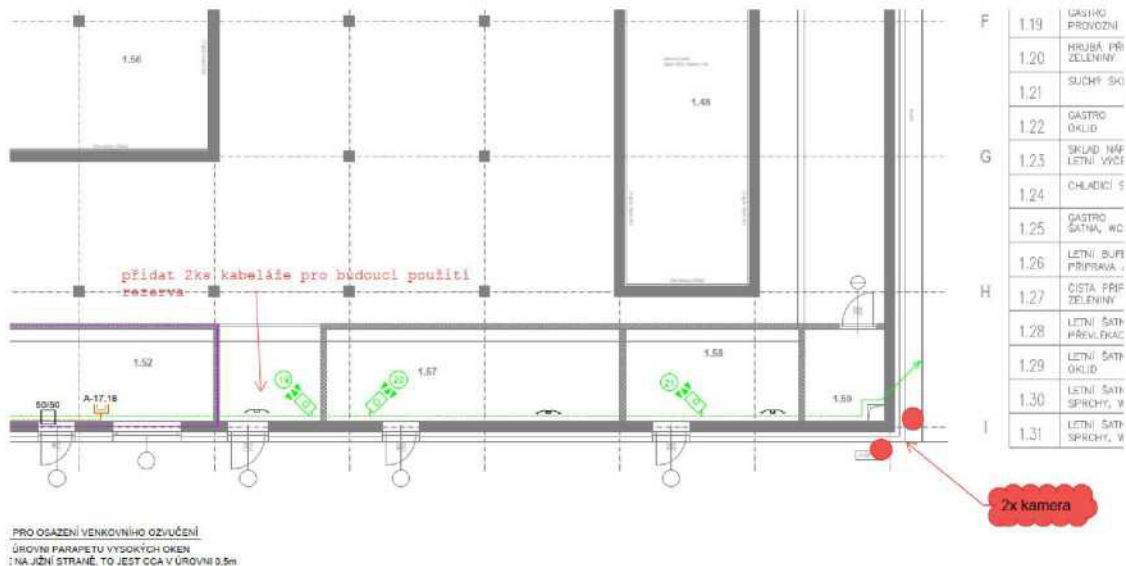
Místnost 3.13 – Wellness – vytvoření zásuvky pro Wifi, včetně dodání AP

Místnost 3.30 (zásuvky C-03,04 a 07,08) – kancelář vedení – zrušení/přesunutí zásuvky C-03,04 cvičební sál 3.05

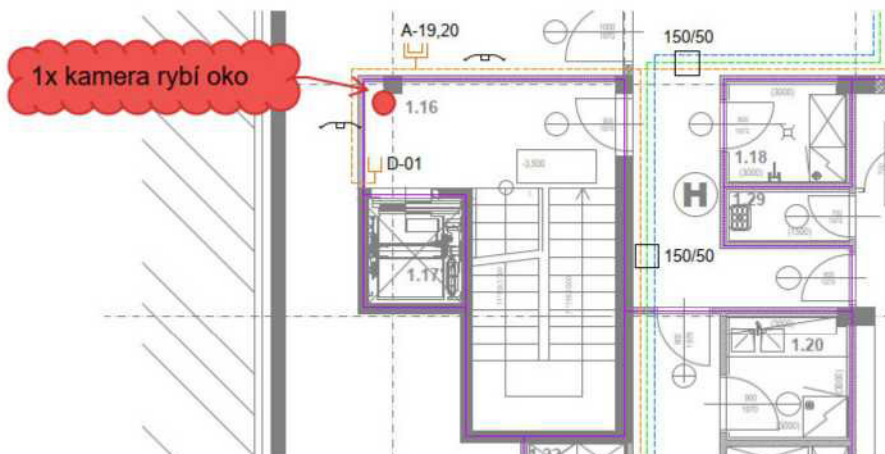
Místnost – bazénová hala – vytvoření zásuvek pro Wifi, včetně dodání 2 ks AP venkovní provedení (bazénové prostředí)

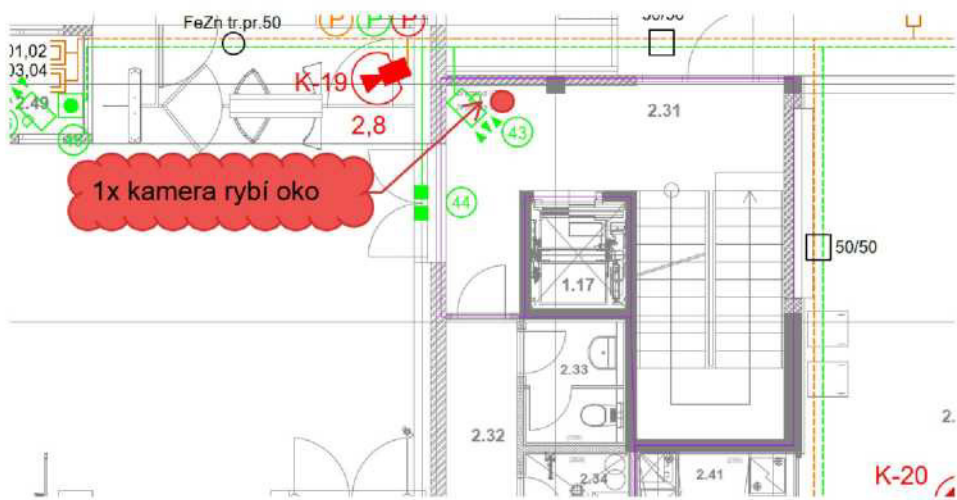
Kamerový systém

Přidat venkovní kamery kolem budovy pro lepší pokrytí venkovního perimetru na jihovýchodním rohu – 2ks a na severozápadním rohu – 2ks

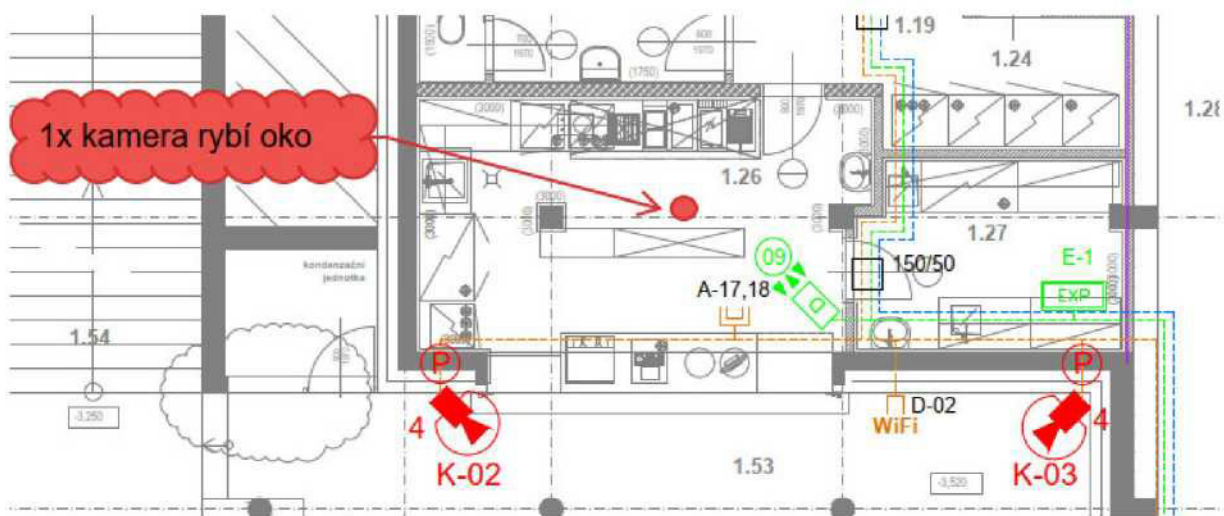


Místnost 1.16 a 2.31 – schodiště – přidat vnitřní kameru rybí oko

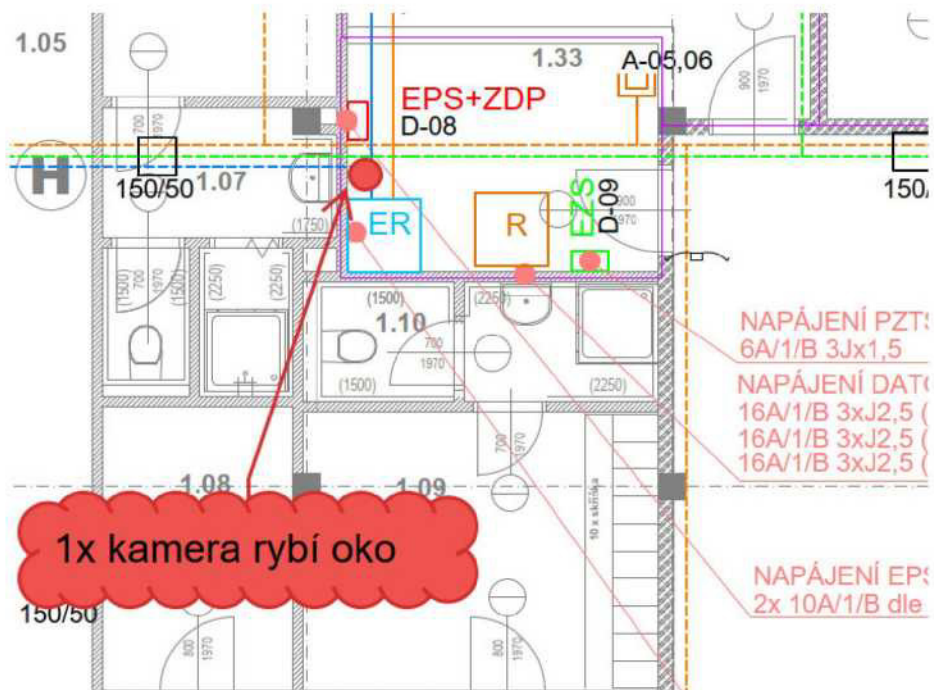




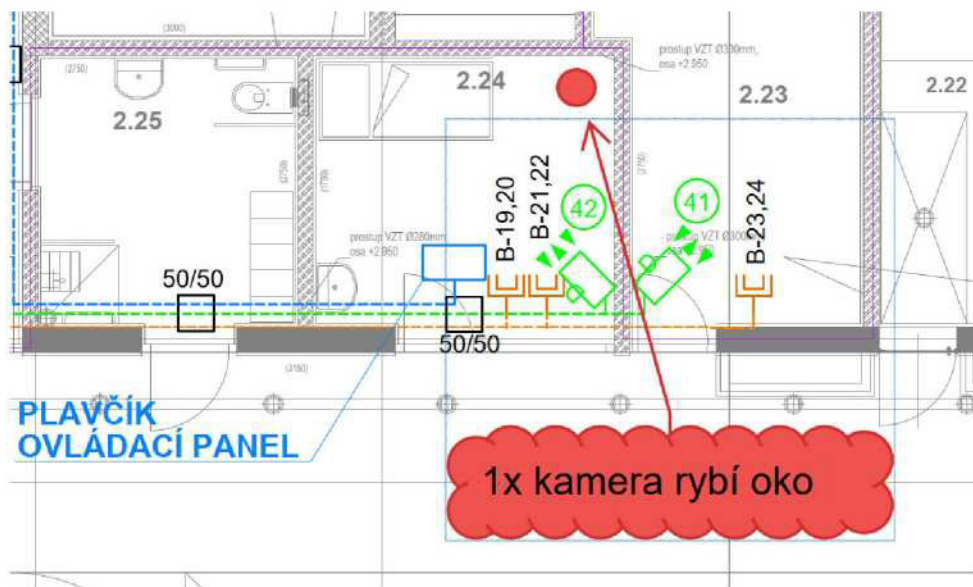
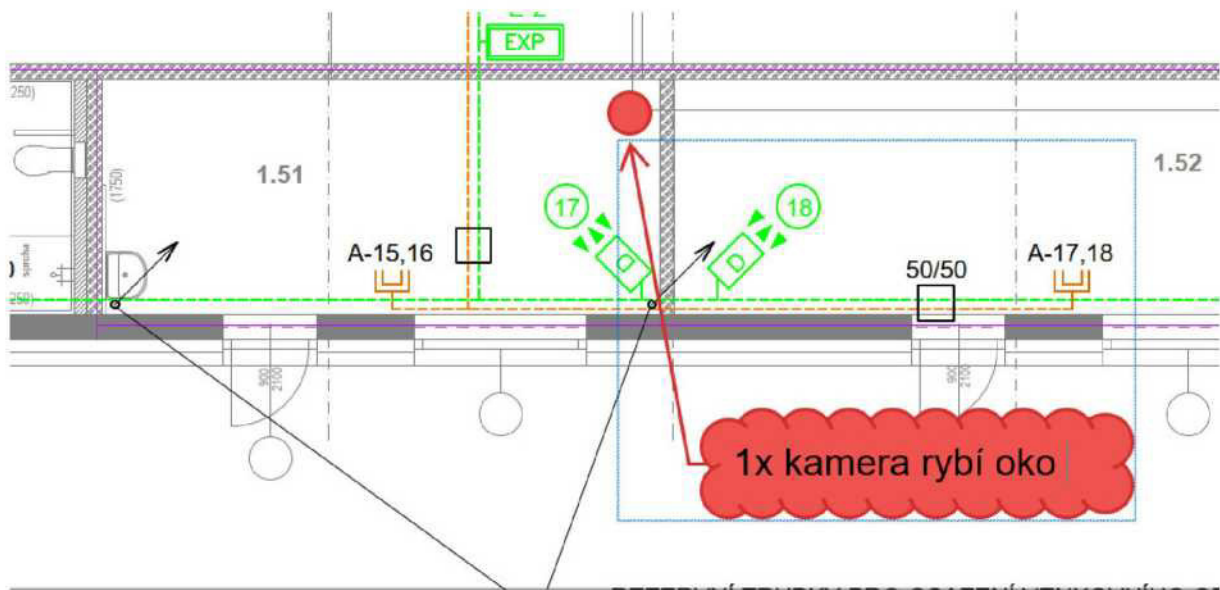
Místnost 1.26 – gastro letní bufet – přidat vnitřní kameru s pohledem na výdejní okno



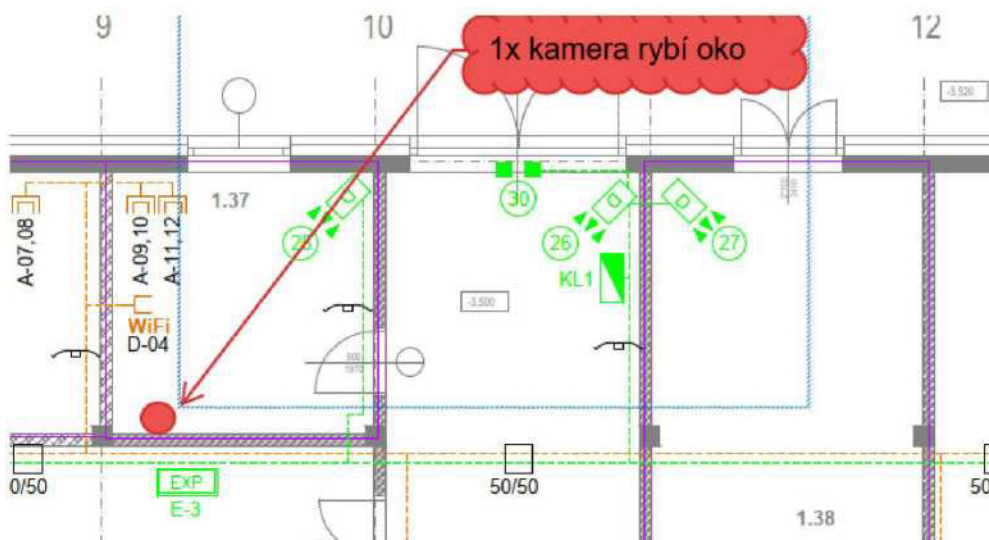
Místnost 1.33 - server – přidat vnitřní kameru s pohledem na vstup



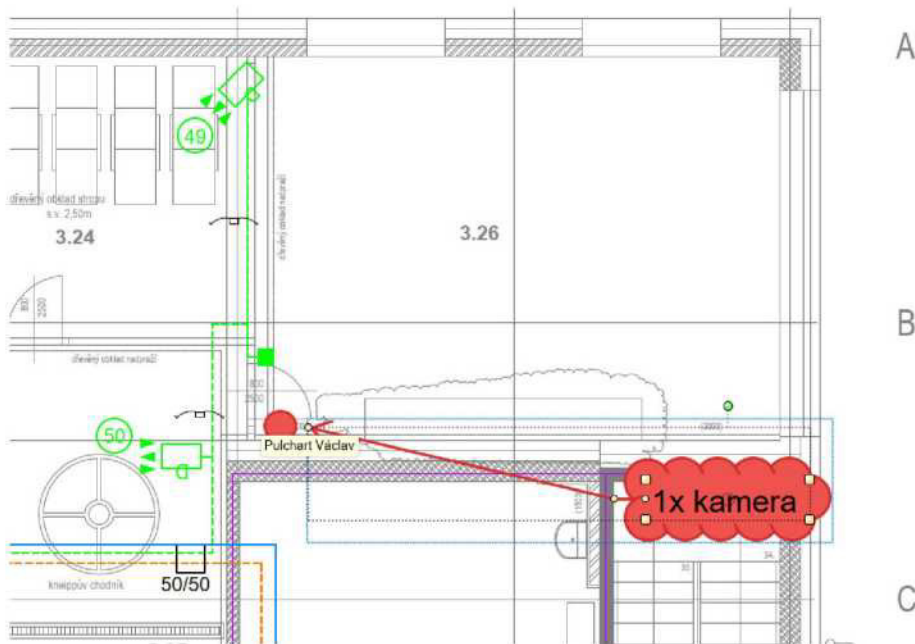
Místnost 1.51 a 2.24 – plavčíkárna – přidat vnitřní kameru



Místnost 1.37 - velín – přidat vnitřní kameru s pohledem na vstup



Místnost 3.26 – venkovní odpočívárna – přidat venkovní kameru



Zabezpečovací systém

Přidání tísňových tlačítek (1x kancelář, 1x pokladna, 2 x gastro a 2x plavčíci)

Přenos signálu tísňových tlačítek na centrální pult MP Litvínov

Místnost 1.06 – místnost strojní – přidat PIR čidlo

Místnost 1.33 – server – přidat PIR čidlo

Místnost 2.23 – plavecká škola-zrušit PIR čidlo

Místnost 1.05-chodba/služební vchod-přidat klávesnici

Místnost 2.02 – Vstupní hala – přesunout klávesnici do rohu k místnosti 2.03 - kancelář