



Stavba:

Nábřeží řeky Svatky - Realizace protipovodňových opatření
města Brna – etapy VII a VIII (ORG 5344)

ZMĚNOVÝ LIST

ZL 55

D_06 Vstupní objekt a kolonáda

- ZM 029 – Kamerový systém na kolonádě

SEZNAM PŘÍLOH

Důvodová zpráva	1
Stanovisko Autorského dozoru	2
příloha č. 7	NEOBSAZENO
příloha č. 8	4
příloha č. 9	5
Rozpočet	6
Výkresová část	7
Zápis z Kontrolního dne	8

"Nábřeží řeky Svratky – Realizace protipovodňových opatření města Brna – etapy VII a VIII"

Důvodová zpráva – změnový list č. 55 ZM 029 – Kamerový systém na kolonádě

Provedení kamerového systému bude realizováno dle předložené změny PD, z důvodu napojení kamer na MKDS. Původní řešení v RDS by nebylo funkční a nebylo by možné napojit na MKDS.

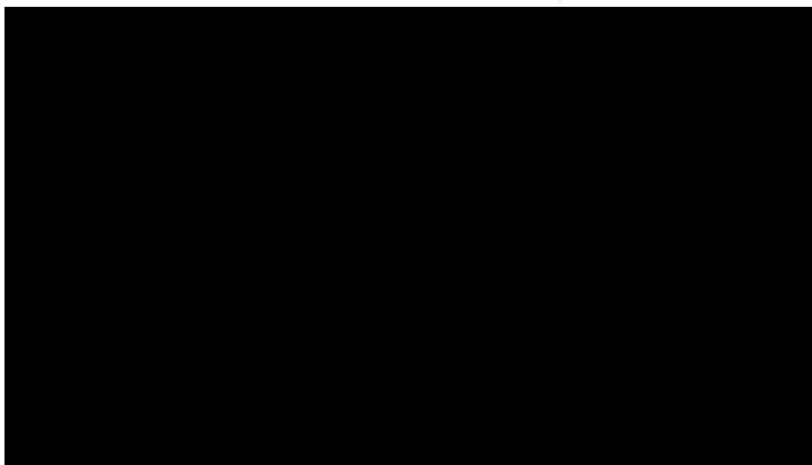
Revize CCTV řeší jednotlivé funkční celky slaboproudých rozvodů a technologií. Činnosti budou prováděny tak, aby vznikl funkční celek.

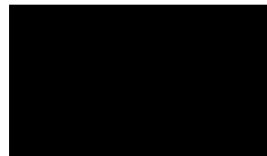
Systém uzavřeného televizního okruhu se skládá ze sledování:

- celého prostoru kolonády (pod podloubím i na volném prostranství)
- schodiště vstupu na kolonádu
- vyhlídkové terasy
- fasády a okolí vstupního objektu na kolonádu

Software umožní zpracování videosignálu, třídění, ukládání na paměťové médium a distribuci do počítačové sítě. Software je určen pro konfiguraci systému, sledování a ukládání digitalizovaných videosignálů a zpřístupnění prohlížení dat z počítačové sítě.

V Brně dne :





Kancelář architekta města Brna
Zelný trh 331/13
602 00 Brno
Czech Republic

Datum: 27. červen 2022

Věc: **Kamerový systém na kolonádě**

Akce: „NÁBŘEŽÍ ŘEKY SVRATKY – Realizace protipovodňových opatření města Brna – etapy VII a VIII“

Na základě nového požadavku bude nutné upravit kamerový systém na kolonádě do současného standardu správce a provozovatele kamerového dohledu.

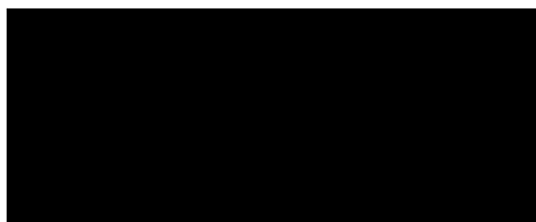
Dle schůzky je stanoven okruh změny uvedených níže, na základě kterých bude svoláno jednání i s projektantem části CCTV.

Okruh změn:

- Bude upraven počet kamer ze statických na otočné PTZ dle dispozice řešeného území
- Budou upravené kabelové trasy včetně umístění nových technologických skříní pro PTZ.
- Dořešit nápojný bod pro optickou konektivitu na ul. Poříčí/Nové sady - Rozvaděč BKOM 2.02
- Doplnit patřičný počet HDD na datovém úložišti BKOM dle požadavků provozního řádu MMB
- Dále doplnit příslušné licence do GSC nutné pro připojení k federačnímu severu

Revize části CCTV bude mít dopad do výkazu výměr včetně víceprací a méněprací.

Vyhotovil:

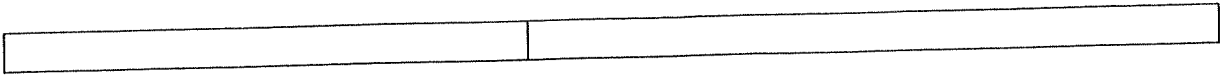


PŘÍLOHA č. 8
MP MD ČR OPK č.j. 21385/95-230

STAVBA: "Nábřeží řeky Svratky – Realizace protipovodňových opatření města Brna – etapy VII a VIII" (ORG 5344) ÚSEK: D_06 Vstupní objekt a kolonáda	Změnový list č. 55						
<table style="width: 100%;"><tr><td style="width: 60%;">OZNÁMENÍ ZMĚNY 10 elektroinstalace, 11 CCTV - Činnosti koncepčně propojené a vzájemně se doplňující-kabelové trasy, rozvod dohledového videosystému, rozvod poplachového a tísňového systému, přenosy signálů, napájení, digitální zpracování videosignálů</td><td style="width: 40%; text-align: right;">PŘÍKAZ Č.:</td></tr></table>		OZNÁMENÍ ZMĚNY 10 elektroinstalace, 11 CCTV - Činnosti koncepčně propojené a vzájemně se doplňující-kabelové trasy, rozvod dohledového videosystému, rozvod poplachového a tísňového systému, přenosy signálů, napájení, digitální zpracování videosignálů	PŘÍKAZ Č.:				
OZNÁMENÍ ZMĚNY 10 elektroinstalace, 11 CCTV - Činnosti koncepčně propojené a vzájemně se doplňující-kabelové trasy, rozvod dohledového videosystému, rozvod poplachového a tísňového systému, přenosy signálů, napájení, digitální zpracování videosignálů	PŘÍKAZ Č.:						
<table style="width: 100%;"><tr><td style="width: 33%;">KOMU: OI MMB</td><td style="width: 33%;">OD: PPO nábřeží Svratky - Brno</td><td style="width: 33%;">DATUM:</td></tr><tr><td>ODESLÁNO:</td><td>POŠTOU:</td><td>KURÝR: FAX: OSOBNĚ:</td></tr></table>		KOMU: OI MMB	OD: PPO nábřeží Svratky - Brno	DATUM:	ODESLÁNO:	POŠTOU:	KURÝR: FAX: OSOBNĚ:
KOMU: OI MMB	OD: PPO nábřeží Svratky - Brno	DATUM:					
ODESLÁNO:	POŠTOU:	KURÝR: FAX: OSOBNĚ:					
PŘEDMĚT ZMĚNY: Provedení elektroinstalační kabeláže pro rozvod dohledového videosystému, vč. kamer a přenosu videosignálů přes datovou síť + rozvod poplachového zabezpečovacího a tísňového systému s připojením na pult centrální ochrany DOTČENÉ MÍSTO: SO 07.06 ODKAZ NA VÝKRESY: Projektová dokumentace DPS zpracovaná A PLUS a.s. – ZL 55 ODKAZ NA SOUPIS PRACÍ: položkový rozpočet „ZL č.55 vícepráce, ZL č.55 méněpráce, ZL č.55 rozdílový“ ODKAZ NA JINOU ČÁST SMLOUVY:							
POPIS PŘÍKÁZANÉ ZMĚNY: V souvislosti s realizací SO 07.06 bude provedení kamerového systému dle předložené změny PD - jednotlivé funkční celky slaboproudých rozvodů a technologií. Činnosti budou prováděny tak, aby vznikl funkční celek. Software umožní zpracování videosignálu, třídění, ukládání na paměťové médium a distribuci do počítačové sítě. Software je určen pro konfiguraci systému, sledování a ukládání digitalizovaných videosignálů a zpřístupnění prohlížení dat z počítačové sítě. <table style="width: 100%;"><tr><td style="width: 60%;">NAVRHL: </td><td style="width: 40%;">DATUM: _____</td></tr><tr><td colspan="2">PŘÍKAZ VYDAL: _____</td></tr></table>		NAVRHL:	DATUM: _____	PŘÍKAZ VYDAL: _____			
NAVRHL:	DATUM: _____						
PŘÍKAZ VYDAL: _____							
<table style="width: 100%;"><tr><td style="width: 50%; vertical-align: top;">TECHNICKÝ DOZOR INVESTORA: BKOM, BKOM,</td><td style="width: 50%; vertical-align: top;">ZÁSTUPCE OBJEDNATELE: Magistrát města Brna OI,</td></tr></table>		TECHNICKÝ DOZOR INVESTORA: BKOM, BKOM,	ZÁSTUPCE OBJEDNATELE: Magistrát města Brna OI,				
TECHNICKÝ DOZOR INVESTORA: BKOM, BKOM,	ZÁSTUPCE OBJEDNATELE: Magistrát města Brna OI,						

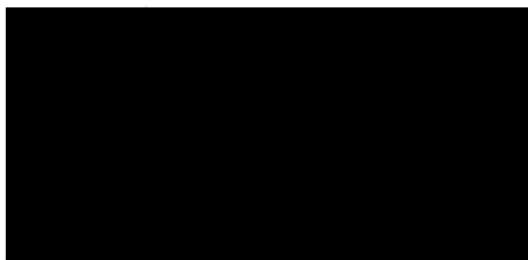
PŘÍLOHA č. 9
MP MD ČR OPK č.j. 21385/95-230

STAVBA: "Nábřeží řeky Svratky – Realizace protipovodňových opatření města Brna – etapy VII a VIII" (ORG 5344) ÚSEK: D_06 Vstupní objekt a kolonáda		55																				
NÁVRH NA OCENĚNÍ ZMĚNY 10 elektroinstalace, 11 CCTV Činnosti koncepčně propojené a vzájemně se doplňující-kabelové trasy, rozvod dohledového videosystému, rozvod poplachového a tísňového systému, přenosy signálů, napájení, digitální zpracování videosignálů NÁVRH NA OZNÁMENÍ Č.: PŘÍKAZ KE ZMĚNĚ Č.:																						
KOMU: OI MMB OD: PPO nábřeží Svratky - Brno DATUM: ODESLÁNO: POŠTOU: KURÝR: FAX: OSOBNĚ: Mail																						
PŘEDMĚT ZMĚNY: Provedení elektroinstalační kabeláže pro rozvod dohledového videosystému, vč. kamer a přenosu videosignálů přes datovou síť + rozvod poplachového zabezpečovacího a tísňového systému s připojením na pult centrální ochrany DOTČENÉ MÍSTO: SO 07.06 Kolonáda ODKAZ NA VÝKRESY: Projektová dokumentace DPS zpracovaná A PLUS a.s.-ZL 55 ODKAZ NA SOUPIS PRACÍ: položkový rozpočet „ZL č.55 vícepráce, ZL č.55 méněpráce, ZL č.55 rozdílový“ ODKAZ NA JINOU ČÁST SMLOUVY:																						
NÁVRH OCENĚNĚNÍ: <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 20%; text-align: right;">Cena bez DPH</th> <th style="width: 20%; text-align: right;">DPH</th> <th style="width: 30%; text-align: right;">Cena s DPH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vícepráce: ZL55A</td> <td style="text-align: right;">3 630 226,07 Kč</td> <td style="text-align: right;">762 347,47 Kč</td> <td style="text-align: right;">4 392 573,54 Kč</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">ZL55B</td> <td style="text-align: right;">1 793 428,00 Kč</td> <td style="text-align: right;">376 619,88 Kč</td> <td style="text-align: right;">2 170 047,88 Kč</td> </tr> <tr> <td>Méněpráce: ZL55A</td> <td style="text-align: right;">-1 795 796,50 Kč</td> <td style="text-align: right;">- 377 117,26 Kč</td> <td style="text-align: right;">- 2 172 913,76 Kč</td> </tr> <tr> <td>Rozdíl:</td> <td style="text-align: right;">3 627 857,57 Kč</td> <td style="text-align: right;">761 850,09 Kč</td> <td style="text-align: right;">4 389 707,66 Kč</td> </tr> </tbody> </table>				Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH	Vícepráce: ZL55A	3 630 226,07 Kč	762 347,47 Kč	4 392 573,54 Kč	ZL55B	1 793 428,00 Kč	376 619,88 Kč	2 170 047,88 Kč	Méněpráce: ZL55A	-1 795 796,50 Kč	- 377 117,26 Kč	- 2 172 913,76 Kč	Rozdíl:	3 627 857,57 Kč	761 850,09 Kč	4 389 707,66 Kč
	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH																			
Vícepráce: ZL55A	3 630 226,07 Kč	762 347,47 Kč	4 392 573,54 Kč																			
ZL55B	1 793 428,00 Kč	376 619,88 Kč	2 170 047,88 Kč																			
Méněpráce: ZL55A	-1 795 796,50 Kč	- 377 117,26 Kč	- 2 172 913,76 Kč																			
Rozdíl:	3 627 857,57 Kč	761 850,09 Kč	4 389 707,66 Kč																			
PODPIS NAVRHOVATELE: _____																						
VYJÁDŘENÍ:																						
OD: _____ PODPIS _____ DATUM: _____																						
SCHVÁLIL: _____ PODPIS: _____ DATUM: _____																						
TECHNICKÝ DOZOR INVESTORA: BKOM, _____ BKOM, _____ ZÁSTUPCE OBJEDNATELE: Magistrát města Brna OI, _____																						



Nábřeží řeky Svratky
Realizace protipovodňových opatření města Brna – etapy VII a VIII
D.06 vstupní objekt a kolonáda
10 elektroinstalace
Projektová dokumentace k provedení stavby

Rekapitulace rozpočtu		
HLAVA III.	Základní rozpočtové náklady	
	Dodávky SLP	2 837 905,92 Kč
	Montážní práce a služby SLP	792 320,15 Kč
	11-CCTV - MĚNĚPRÁCE	-1 795 796,50 Kč
HLAVA III.	Celkem	1 834 429,57 Kč
	Celkem bez DPH	1 834 429,57 Kč
Daň z přidané hodnoty (DPH)		
	Sazba 21 proc.	21% z 1 834 429,57 Kč
		389 166,96 Kč
	DPH Celkem	389 166,96 Kč
	Celkem s DPH	2 219 659,78 Kč



Nabřeží řeky Svratky
Realizace protipovodňových opatření města Brna – etapy VII a VIII
D.06 vstupní objekt a kolonáda
10 elektroinstalace
Projektová dokumentace k provedení stavby

Zemní práce při montážích (montáž včetně dodávky)

Pokud v této kapitole není u položky uvedeno jinak, jedná se o souhrnnou položku kompletní dodávky (včetně základního dílu i montážního příslušenství a to dodávka včetně montáže

No.	Číslo položky	Popis položky	Množství	Jednotka	Jedn. cena
		Trasy ve volném terénu			
12	121151103	Sejmutí ornice plochy do 100 m2 tl vrstvy do 200 mm strojně	30,66	m2	36,00 Kč
2	460030011	Sejmutí dmu	2,8	m3	70,90 Kč
3	460030023	Odstranění dřev.porostu tvrdý, hustý	6	m2	250,00 Kč
34	171251201	Uložení sypaniny na skládky nebo meziskládky	4,6	m3	8,90 Kč
96		Hutnění zeminy 30,66 m2	4,6	m3	177,96 Kč
28	162751137	Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti II, skupiny 4 a 5	4,6	m3	239,20 Kč
30	460150153	kabel.rýha 35cm šíř. 70cm hl. zem.tř.3	61	m	254,40 Kč
41	460421101	Lože kabelů z písku nebo štěrkopísku tl 10 cm nad kabel, bez zakrytí, šířky lože do 65 cm	61	m	106,60 Kč
93	998225111	Přesun hmot 2,1m3*2=4,2 t	4,2	t	36,40 Kč
45	460560263	Zásyp rýh ručně šířky 50 cm, hloubky 80 cm, z horniny třídy 3	61	m	66,70 Kč
41	181411121	Založení lučního trávníku výsevem plochy do 1000 m2 v rovině a ve svahu do 1:5	61	m2	3,90 Kč
42	00572472	osivo směs travní krajinná-rovinná	61	m2	115,70 Kč
39	181111111	Plošná úprava terénu do 500 m2 zemina tř 1 až 4 nerovnosti do 100 mm v rovině a svahu do 1:5	61	m2	18,30 Kč
		Trasy pod místními komunikacemi			
84	460030095	Vytrhání obrub ležatých silničních s odhozením nebo naložením na dopravní prostředek	12	m	165,90 Kč
48	220180201	Zatažení do tvármicové tratě kabelu hmotnosti do 2 kg/m	58	m	26,70 Kč
43	460510065	Kabelové prostupy z trub plastových do rýhy s obsypem, průměru do 15 cm	54	m	26,70 Kč
49		Utěsnění kabelu v chrániče voděsnou pěnou	2	ks	187,80 Kč
92	916231112	Osazení chodníkového obrubníku betonového ležatého bez boční opěry do lože z betonu prostého	16	m	293,40 Kč

Celkem

Sazba 21 proc.

Zaměření lokality a dokumentace

Pokud v této kapitole není u položky uvedeno jinak, jedná se o souhrnnou položku kompletní dodávky (včetně základního dílu i montážního příslušenství a to dodávka včetně montáže)

No.	Číslo položky	Popis položky	Množství	Jednotka	Jedn. cena
		Zaměření			
30		Vytyčení trasy vedení kabelového podzemního v zastavěném prostoru	1	kus	9 689,90 Kč
97		Geodetické zaměření trasy vedení výkopu	0,061	km	48,00 Kč
3	460010022	Vytyčení trasy vedení kabelového podél silnice	0,061	km	1 310,00 Kč
29		Zaměření skutečného provedení stavby	1	kus	10 295,50 Kč
5		Dokumentace			
6		Zakreslení skutečného stavu kabelových tras	10	hod	2 500,00 Kč
7		Vypracování projektové dokumentace celé stavby	20	hod	5 000,00 Kč

Celkem

Sazba 21 proc.

Příprava kabelových tras v řešeném areálu

No.	Číslo položky	Popis položky	Množství	Jednotka	Jedn. cena
1		Jádrový odvrť, tloušťka 45cm	11	ks	481,25 Kč
2		Jádrový odvrť, tloušťka 60cm	12	ks	618,75 Kč

3	Prostup stropní konstrukcí	3 ks	893,75 Kč
4	podomítkový propojovací box KO 68 (mont. vč. materiálu)	36 ks	84,11 Kč
5	podomítkový propojovací box KO 97 (mont. vč. materiálu)	18 ks	163,16 Kč
6	podomítkový propojovací box KO 125 (mont. vč. materiálu)	4 ks	292,22 Kč
7	podomítkový propojovací box KT 250 (mont. vč. materiálu)	4 ks	504,69 Kč
8	Univerzální instalační pouzdro IP66 (mont. vč. materiálu)	18 ks	560,34 Kč
9	Sonda vývodu	62 ks	6,88 Kč
10	Otevření+zavření propojovacího boxu na závit	54 ks	11,00 Kč
11	Otevření+zavření propojovacího boxu na 4 šrouby	8 ks	13,75 Kč
12	Elektroinstalační husí krk 25 mm (montáž)	715 m	97,43 Kč
13	Univerzální těsnění potrubí HSD - SSG SL - 1 bar	2 ks	1 657,21 Kč
14	Koordinace profesí a montáže	12 hod	591,25 Kč
15	vodič propojovací AY 2,5 B	715 m	5,28 Kč
16	Vyznačení vedení	715 m	4,13 Kč
17	Kabel v ochranné trubce AY 2,5	715 m	8,25 Kč
18 0.1	Značení kabeláží, tras a rozvaděčů	1 kpl	501,50 Kč
19 0.2	Pomocné montážní práce	8 hod	421,60 Kč
20 0.3	Nezměřitelné pracovní výkony	8 hod	421,60 Kč
21 0.4	Drobný elektroinstalační materiál (montáž vč. mat.)	3 kpl	645,10 Kč
24	Jádrový odvrt do železobetonu pr.100mm, hl.do 200mm	2 ks	3 300,00 Kč
	HSD 100-SSG 25 Těsnění HSD - SSG SL - těsnost 1 bar, netlaková voda, dělené, univerzální	2 ks	1 168,75 Kč
25	Vypracování projektové dokumentace	1 kpl	14 850,00 Kč

Celkem

Sazba 21 proc.

Zemní kabelové trasy - montáž

No.	Číslo položky	Popis položky	Množství	Jednotka	
		Trubky HDPE 40/32			
1	220 060805	Příprava trubky HDPE do pr. 75mm podél výkopu	86 m		41,25 Kč
2	220 060810	Trubka HDPE do pr. 75mm volně uložená / zatažená	86 m		68,75 Kč
3	220 060830	Montáž koncovky na trubku HDPE do pr. 75mm	2 ks		68,75 Kč
4	220 060840	Tlaková zkouška trubky HDPE do pr. 75mm, vč. protokolu	86 m		27,50 Kč
		Mikrotrubičky tenkostěnné			
5	220 060805	Přípravné práce pro zatažení svazku mikrotrubičky do 6 ks	86 m		123,75 Kč
6	220 060810	Svazek mikrotrubiček do 6ks do pr. 10mm do trubky HDPE do pr. 75mm	86 m		288,75 Kč
7	220 060830	Montáž koncovky na mikrotrubičku do pr. 10mm	16 ks		68,75 Kč
8	220 060840	Tlaková zkouška mikrotrubičky do pr. 10mm, vč. protokolu	430 m		27,50 Kč
		Identifikace kabelových tras			
9	460 490012	Krytí kab.fólie výstražné z PVC s vloženými markery, šířka 30 cm	86 m		48,13 Kč
10	220 060825	Montáž detekčního markeru - pasivního EMS	12 ks		206,25 Kč

Celkem

Sazba 21 proc.

Zemní kabelové trasy - dodávka

No.	Číslo položky	Popis položky	Množství	Jednotka	
		Trubky HDPE 40/32			
1		Chránička HDPE zemní tlustostěnná 40/32mm, pro přímou pokládku do země -	86 m		39,88 Kč
2		Koncovka Plasson pr. 40 mm	2 ks		154,72 Kč
		Mikrotrubičky tenkostěnné			
3		Mikrotrubička 10/8 HDPE tenkostěnná , transparentní- červená	86 m		7,98 Kč
4		Mikrotrubička 10/8 HDPE tenkostěnná , transparentní- modrá	86 m		7,98 Kč
5		Mikrotrubička 10/8 HDPE tenkostěnná , transparentní- zelená	86 m		7,98 Kč
6		Mikrotrubička 10/8 HDPE tenkostěnná , transparentní- žlutá	86 m		7,98 Kč
7		Mikrotrubička 10/8 HDPE tenkostěnná , transparentní- fialová	86 m		7,98 Kč
8		Mikrotrubička 10/8 HDPE tenkostěnná , transparentní- oranžová	86 m		7,98 Kč
9		Spojka mikrotrubičky 10/8 mm, přímá	86 ks		46,26 Kč
		Identifikace kabelových tras			
10		3M 500 142 193 zapisovatelný ID marker (kulový do 1,5m hloubky)	12 ks		1 256,86 Kč

Celkem**Sazba 21 proc.****Rozvod datové.kabelové sítě - montáž**

No.	Číslo položky	Popis položky	Množství jednotka	
Rozvod datového.kabelové sítě - montáž				
Metalická část sítě				
1		Montáž modulárního patch panelu 19"	2 ks	206,25 Kč
2		Uložení kabelu 5.-7.kat. stín. do trubky, žlabu, na rošt	845 m	16,50 Kč
3		Ukončení - forma na kabelu 5.-7.kat. stín.	26 ks	68,75 Kč
4		Měření 1 segmentu kabelu 5.-7.kat. stín.	13 ks	110,00 Kč
5		Sestavení a montáž zásuvky/adaptéru do 2 modulů RJ 45 (na lištu DIN)	2 ks	123,75 Kč
6		Montáž modulu RJ 45 - stín.	61 ks	89,38 Kč
7		Měřicí protokol vč.bodů	13 ks	82,50 Kč
8		Certifikační měření datového bodu	4 hod	591,25 Kč
9	0.2	Pomocné montážní práce	6 hod	421,60 Kč
10	0.3	Nezměřitelné pracovní výkony	6 hod	421,60 Kč
Optická část sítě				
11		Zatažení světlovod.kabelu 12-24vl. strojně - vlákna SM	427 m	30,25 Kč
12		Svár optického vlákna - vlákna SM	56 ks	481,25 Kč
13		Příprava svetlovod.kab. k ukonč., spoj. 12-24vl. - vlákna SM	6 ks	206,25 Kč
14		Uložení konce (spoj) svetlovod kab. 12-24vl. v kab. rozv. - vlákna SM	6 ks	68,75 Kč
15		Montáž modulárního panelu 19" pro ukončení opt.kab. do 72 portů prázdný	1 ks	481,25 Kč
16		Montáž optické spojky (LC) pro vlákna SM	22 ks	48,13 Kč
17		Montáž optického konektoru pro vlákna SM	44 ks	13,75 Kč
18		Montáž optického boxu pro sváry - vlákna SM	5 ks	137,50 Kč
19		Smršťovací trubička opto vlákna SM	56 ks	13,75 Kč
20		Držák kabelové rezervy opt.kabelu do 50m - vlákna SM	6 ks	137,50 Kč
21		Kontrola na jednom vlákně SM opt.kabelu	20 ks	206,25 Kč
22		Certifikační měření datového bodu	4 hod	591,25 Kč
23	0.2	Pomocné montážní práce	6 hod	421,60 Kč
24	0.3	Nezměřitelné pracovní výkony	6 hod	421,60 Kč
19" rozvaděč				
25		Montáž otevřeného stojanu 19" nad 40U	1 ks	2 062,50 Kč
26		Rozvodný napájecí panel - přívod NN	2 ks	591,25 Kč
27		Montáž chladicí jednotky	1 ks	206,25 Kč
28		Práce v otevřeném panelu 19"	1 ks	591,25 Kč
29		Montáž ostatního příslušenství ve skříni RACK	1 kpl	591,25 Kč
30		Montáž modulárního panelu 19" - lišta DIN	2 ks	206,25 Kč
31	220 111761	Svorka uzemňovací (mont. vč. materiálu)	1 ks	135,20 Kč
32	220 111765	Změření zemního odporu	1 ks	241,30 Kč
33	KEV.000.8730	CY 4 H	40 m	16,80 Kč
34	220 111876	Uzem.rozvaděče (mont. vč. materiálu)	1 ks	132,30 Kč
35	220 270324	Vodič v trubkovodu CY 4	40 m	16,00 Kč
36	0.2	Pomocné montážní práce	6 hod	421,60 Kč
37	0.3	Nezměřitelné pracovní výkony	6 hod	421,60 Kč
Kamerové rozvaděče				
38		Kompletní montáž kamerového rozvaděče vč. vyzbrojení na stěnu	2 ks	3 437,50 Kč

Celkem**Sazba 21 proc.****Rozvod datové.kabelové sítě - dodávka**

Kabelová datová komunikace - ústředna				
No.	Číslo položky	Popis položky	Množství jednotka	
		Metalická část sítě		
1	SXKD-7-SSTP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT7 SSTP LSOH	845 m	20,42 Kč
2	SX24M-0-STP-BK-UNI-N	Modulární neosazený patch panel Solarix 24 portů 1U	2 ks	430,65 Kč

3	SXKJ-DIN-GY	Průmyslový modul na DIN lištu pro jeden keystone šedý	4 ks	63,80 Kč
4	SXKJ-10G-STP-BK-SA	samočezný keystone CAT6A STP RJ45, Component Level a 4PPoE/PoE++ certifikace	61 ks	106,87 Kč
5	1MB	patch kabel CAT6A SFTP LSOH 1m šedý	7 ks	88,22 Kč
6	SXF-M-2-45-WH-P	Modul French style Solarix 45 x 45mm pro 2 keystoney přímý bílý	2 ks	31,90 Kč
7	SX9-x-y-z-WH	Krabice/box na omítku pro zásuvky	2 ks	39,88 Kč
Optická část sítě				
8	FOS-2U-B	Optická vana s výsuvnou policí 2U	1 ks	907,56 Kč
9	FP-2U-72SCS-B	Čelo optické vany 2U pro 72 LC duplex	1 ks	121,22 Kč
10	SXPI-LC-APC-OS-1,5M	pigtail 9/125 LCcap SM OS 1,5m	44 ks	46,26 Kč
11	SXAD-LC-APC-OS-D	adaptér LCcap SM OS duplex	22 ks	28,71 Kč
12	SXOS-45	Ochrana sváru Solarix 2.2 x 45mm	56 ks	33,34 Kč
13	OB12-DIN	Optický box na lištu DIN 35mm	2 ks	1 021,30 Kč
14	(METEL) SXPC-LC/LC-APC-OS-1M-D	patch kabel 9/125 LCcap/LCcap SM OS 1m duplex	22 ks	202,51 Kč
15	SXKO-MICRO-12-OS-HDPE	Zafukovací kabel 12vl. 9/125, HDPE (2000m výrobní délka)	427 m	12,44 Kč
16	SXOK-24	Optická kazeta pro 24 svárů	4 ks	165,88 Kč
19" rozvaděč				
17	RSX-42-XD8-CXX-AF	otevřený stojan 19" výška 42U, rozměry 600x800mm, zatížení 800kg	1 ks	11 533,45 Kč
18	RAX-MS-X64-X1	Sada nivelačních nožiček pro stojanové rozvaděče	1 ks	200,97 Kč
19	(Triton) RAX-OJ-X07-X1	magnetická LED osvětlovací jednotka 1/2U s možností instalace na 19" vertikály, externí napájecí zdroj 230 V, 315 lm	1 ks	1 896,46 Kč
20	(Triton) RAX-MS-X15-X1	kartáčová záslepka (pro průchod kabeláže)	1 ks	256,80 Kč
21	(Triton) RAC-VP-R01-A1	Držák kabelové rezervy	3 ks	2 788,06 Kč
22	(Triton) RAB-PD-X07-A1	19" rozvodný panel 1U; 8 x zásuvka, max. 16 A; varistorová bleskojistka	2 ks	2 071,91 Kč
23	RAIL-3U-DIN-BK	Instalační panel 3U s DIN lištou	2 ks	524,76 Kč
24	(METEL) M-SDR-240-48	průmyslový spínaný zdroj 230V/48VDC-240V s nastavitelným výstupním napětím až + 55VDC (PoE+), účinnost 94%, pracovní teplota -25...+70°C, instalace na DIN35, 230VAC	3 ks	8 790,05 Kč
Kamerové rozvaděče				
25	OH6425 - C4.A12.R.P482	Venkovní ocelový rozvaděč s místem pro záložní baterii, zásuvka 230VAC typ E (CZ), napájecí zdroj 48VDC/120W, přepětová ochrana 1. + 2. stupeň, jistič 4A, proudový chránič	2 ks	36 562,93 Kč
26	(METEL) SE (METEL) OH65-LOCK	C4.A12.R.P482.SE	2 ks	591,63 Kč
27	(METEL) KIT-OH (METEL) M-SDR-240-48	Zámek pro ocelové rozvaděče typu OH	2 ks	343,15 Kč
28	(METEL)	montážní sada pro instalaci všech typů OH rozvaděčů na zeď	2 ks	0,00 Kč
		průmyslový spínaný zdroj 230V/48VDC-240V s nastavitelným výstupním napětím až + 55VDC (PoE+), účinnost 94%, pracovní teplota -25...+70°C, instalace na DIN35, 230VAC	0 ks	0,00 Kč

Celkem

Sazba 21 proc.

Aktivní prvky datové sítě - montáž

No.	Číslo položky	Popis položky	Množství	Jednotka	
1		Montáž síťového přepínače 1000/1000Mbps + nastavení	1 ks		30 250,00 Kč
2		Kompletace v otevřeném stojanu 19"	1 ks		591,25 Kč
3		Montáž modulu Cisco-transceiveru + nastavení	24 ks		481,25 Kč
4		Montáž optického převodníku (1000BaseTX/1000BaseLX)	9 ks		893,75 Kč
5	0,2	Pomocné montážní práce	8 hod		421,60 Kč
6	0,3	Nezměřitelné pracovní výkony	8 hod		421,60 Kč

Celkem

Sazba 21 proc.

Aktivní prvky datové sítě - dodávka

No.	Číslo položky	Popis položky	Množství	Jednotka	
-----	---------------	---------------	----------	----------	--

WS-C3850-24XS- Cisco Catalyst 3850			
1 S	- 24 Port 10G Fiber Switch IP Base	1 ks	0,00 Kč
	C9300X-24Y-E - Ethernetový switch, Porty RJ45 24, Optické porty 24 SFP28, 25Gbps, Layer 3		
C9300X-24Y-A	Managed, Cisco	1 ks	490 706,95 Kč
PWR-C1-715W	Redundantní zdroj	1 ks	18 299,07 Kč
C9300-DNA-L-A-3	Cisco DNA Advantage na 3 roky (Network Advantage licence)	1 ks	29 424,95 Kč
2	Cisco 10G-LR SFP, konektory LC	2 ks	2 566,08 Kč
3	Cisco 1000Base-LX SFP (10km), LX (kompatibilní METEL, CISCO)	18 ks	2 566,08 Kč
4	Cisco 1000Base-T SFP	4 ks	2 566,08 Kč
2G-2S.0.2.F-BOX-PoE-PP			
5 (METEL)	GE/FE průmyslový PoE+ media konvertor, SFP slot, UPoE (95W)	9 ks	22 809,60 Kč

Celkem

Sazba 21 proc.

Rozvod uzavř. televizního okruhu - montáž

No.	Číslo položky	Popis položky	Množství	Jednotka	
1	0.2	Pomocné montážní práce	8	hod	421,60 Kč
2	0.3	Nezměřitelné pracovní výkony	8	hod	421,60 Kč
3		Instalace bezpečnostní kamery	2	ks	1 718,75 Kč
4		Uvedení kamery do provozu	2	ks	591,25 Kč
5		Nastavení parametrů kamery	2	ks	591,25 Kč
6		Montáž PTZ kamery v krytu	7	ks	2 062,50 Kč
7		Zprovoznění PTZ kamery v krytu	7	ks	591,25 Kč
8		Nastavení PTZ kamery v krytu	7	ks	591,25 Kč
9		Bezpečnostní kamerový systém	1	ks	21 450,00 Kč
11		Montáž kamerového instalačního materiálu	1	kpl	3 960,00 Kč
12		Kompletace v otevřeném stojanu	1	ks	591,25 Kč
13		Ovládání-zaškolení kamerového systému	8	hod	591,25 Kč
		Ověření funkce kamerového systému	7	den	4 730,00 Kč
14		Provedení zkoušky míst sledování kamerami za účasti investora	14	ks	1 237,50 Kč

Celkem

Sazba 21 proc.

Rozvod uzavř. televizního okruhu - dodávka

No.	Číslo položky	Popis položky	Množství	Jednotka	
1	P1377-LE – IP	HDD 6TB do stávajícího úložiště NEXSAN, diskové pole E48XV 6TB 7.2K	5	ks	49 176,71 Kč
4	(AXIS)	IP box kamera, 5MP, f=2.8-8mm, WDR, IR 50m, EIS, IP66	2	ks	35 412,35 Kč
	AXIS Q6075-E				
5	50HZ (AXIS)	IP PTZ kamera 2MP, 40x zoom, WDR 120dB, VA, IP66	7	ks	108 265,41 Kč
	AXIS Q6010-E				
6	50 Hz	Rozšiřující panoramatický modul pro PTZ kamery Q60, 4x 5MP	5	ks	60 348,37 Kč
	AXIS T94E64	Wall Mount – konzole pro montáž kamer Axis na zeď	2	ks	0,00 Kč
7	AXIS TQ5001-E	Konzole na sloup a na zeď pro Axis PTZ a multisenzorové kamery	7	ks	5 563,23 Kč

Celkem

Sazba 21 proc.

Rozvod poplachového zabezpečovacího a tísňového systému - montáž

No.	Číslo položky	Popis položky	Počet	
1	220 321703/S1	Montáž kompletní ústředny EZS	1	ks 6 600,00 Kč
2	220 410533	Montáž akumulátoru do ústředny EZS	1	ks 220,00 Kč
3		Měření akumulátoru pro ústřednu EZS	1	ks 150,00 Kč
4	220 330731	Uvedení ústředny EZS vč.ost.stav.prvků do provozu (funkční odzkoušení)	1	ks 5 500,00 Kč
5	220 330342	Naprogramování systému EZS do 32 hlásičů	1	ks 2 400,00 Kč
6	220 321751	Montáž infrapasivního čidla - nástěnný	1	ks 500,00 Kč
7	220 321736	Montáž držáku infrapasivního nebo duálního čidla	1	ks 50,00 Kč
8		Montáž detektoru prostředí, minimální a maximální teploty + nastavení	1	ks 935,00 Kč
9		Montáž tísňového hlásiče vč.popisu	3	ks 550,00 Kč
10	220 330166	Montáž vnitřní sirény	2	ks 385,00 Kč
11		Montáž venkovní z sirény	2	ks 660,00 Kč
12		Montáž detektoru průvodních jevů požáru	2	ks 660,00 Kč

13 220 330206	Kontrola funkce čidla	9 ks	250,00 Kč
14 220 330741	Uvedení čidla do trvalého provozu	9 ks	50,00 Kč
15 220 330791	Programování zobrazovaného textu pro čidlo	9 ks	50,00 Kč
16 220 330121	Popis čidla štítkem	9 ks	30,00 Kč
17 220 111431	Stejnoseměrná měření na míst.kabelu	48 pa	10,00 Kč
18 220 330191	Měření kontin.,izol.,odporu 1 úseku smyčky	13 ks	15,00 Kč
19 220 300913	Svorkovnice se šrouby bakelitová 10 dílná (montáž vč. dodávky)	4 ks	120,00 Kč
20	Montáž povrchové propojovací krabice do 24 svorek - plastové (montáž + dodávka)	9 ks	45,00 Kč
21	Montáž tamper kontaktu	5 ks	60,00 Kč
22 220 280221	Kabel SYKFY do 5x2x0,5 (nebo podob.) v trubkách, žlabech, lištách	225 m	25,00 Kč
23 220 280222	Kabel datový pro sběrnici systému v trubce, žlabu, na roštu	28 m	25,00 Kč
24 220 281303	Kabel 1až 2,5 mm v trubkách, žlabech, na roštu do 4 žil	28 m	25,00 Kč
25 220 300601	Ukončení kabelů návěštních do 5x1 až 2.5	12 ks	12,00 Kč
26 220 300001	Forma kabelová do délky 0,5 m na kabelu do 5x2	28 ks	38,00 Kč
27 220 300002	Forma kabelová do délky 0,5 m na kabelu datovém	12 ks	38,00 Kč
28 0.2	Pomocné montážní práce	6 hod	421,60 Kč
29 0.3	Nezměřitelné pracovní výkony	6 hod	421,60 Kč
30	Ovládání-zaškolení zabezpečovacího systému	6 hod	550,00 Kč
31	Ověření funkce zabezpečovacího systému	7 den	3 000,00 Kč
32 00001	Výchozí revize elektro	4 hod	5 087,20 Kč
33 220 730252	Montáž koaxiálního kabelu do trubky, lišty	12 m	25,00 Kč
34 220 730384	Montáž coax. kab. do konektoru	2 ks	125,00 Kč
35 220 300642	Ukončení kabelů koaxiálních do průměru 10 mm	2 ks	30,00 Kč
36 220 730396	Měření UHF signálu	1 ks	2 000,00 Kč

Celkem

Sazba 21 proc.

Rozvod poplachového zabezpečovacího a tísňového systému - dodávka

No.	Číslo položky	Popis položky	Počet	
1	FIDES PZR-1	Přenosové zařízení	1 ks	20 900,00 Kč
2	UT12180	Akumulátor 12V / 18Ah	1 ks	1 612,00 Kč
3	IS3016A - PIR	zabezpečení 3	1 ks	2 095,00 Kč
4	SMB10T	Kloubový držák na stěnu s tamperem, dodává se v balení, 1ks balení = 5 držáků	1 ks	1 290,00 Kč
5	3559-A91345	Přístroj ovládače zapínacího, se svorkou N	6 ks	225,00 Kč
6	3558A-A00620 B	Kryt spínače kolébkového s popisovým polem	6 ks	100,00 Kč
7	3901A-B10 B	Rámeček pro elektroinstalační přístroje, jednonásobný	6 ks	48,00 Kč
8	BM200	Zálohovaná plastová siréna venkovní 110dB/1m s majákem a akumulátorem (IP44)	2 ks	1 970,00 Kč
9	SA913F	Nezálohovaná plastová vnitřní siréna 110dB/1m s červeným majákem	2 ks	420,00 Kč
10	ECO1002	ECO1000 konvenční komb. (optickokouřový a teplotní - tř. A1R) hlásič, bez patice	2 ks	1 250,00 Kč
11	ECO100012NL	Std. patice pro hlásiče ECO1000, reléová samoresetovací 12 V	2 ks	55,00 Kč
12	EA200	Detektor prostředí se snímačem teploty, 1vstupem pro další sondu a 3-mi výstupy	1 ks	4 900,00 Kč
13	MICROSWITCH	Mechanický mikrospínač jako tamper kontakt	15 ks	380,00 Kč
14	PC0097360	SYKFY (3x2x0,5)	225 ks	10,00 Kč
15	KEV.050.9530	JYTY 4BX1,0	28 m	19,00 Kč
16		Kabel FTP, PowerCat kat.5E, PVC plášť šedý, 4 páry, krabice 305m	28 m	11,00 Kč
17		Konektor TNC, samice, rovný, 50Ω, kabelová montáž izolace krimpováním	2 ks	32,00 Kč
18	ZAE21 HLU	Anténa	1 ks	1 045,00 Kč
19		Držák antény	1 m	1 820,00 Kč
20		Koaxiální kabel venkovní laněný RG58/U, černý	12 m	23,00 Kč

Celkem

Sazba 21 proc.

Úprava pro ohřev vody

Číslo položky	Popis položky	Množství	Jednotka	
	Jistič C32/3- výměna hlavního jištění v rozvaděči R1 vč.demontáže stávajícího jističe	4 ks		1 430,00 Kč
	Jistič C25/3- výměna hlavního jištění v rozvaděči R13, 18, 19, 24	4 ks		1 280,00 Kč
	Jistič pro třífázový ohřev vody B20/3	8 ks		1 280,00 Kč

CYKY-J 5x2,5	50 m	81,00 Kč
Drobný montážní a elektroinstalační materiál	1 kpl	2 000,00 Kč
Doprava	1 kpl	2 000,00 Kč

Celkem

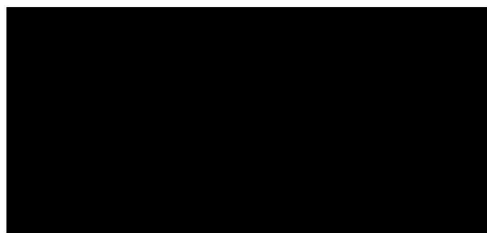
Sazba 21 proc.

UPS vstupní objekt -doba zálohy 2h

Číslo položky	Popis položky	Množství	Jednotka	
	UPS AVARA Sentryum Xtend 10 kVA/kW 0min. 3(1)f/1f /Onlinev UPS prostor pro 3x 40 ks baterií 7/9/10 Ah při použití USS3KITBAX, šhv:440x840x1320mm 103kg	1	ks	142 000,00 Kč
	Kit pro instalaci baterií do USS3 verze X (pro 3x40 baterií), Kit pro instalaci baterií do USS3 verze X (pro 3x40 baterií)Xtend	1	ks	3 715,00 Kč
	Baterie 12V, 9 Ah VRLA AGM; faston F2, dšv: 151x65x100 mm, 2,5 kg	120	ks	797,00 Kč
	Ethernet SNMP karta Netman 208 do zdičky UPS Schrack	1	ks	4 950,00 Kč
	GSM modem pro kartu Netman k UPS, Smlouva s mobilním operátorem ani SIM karta není součástí	1	ks	10 958,00 Kč
	Instalace sady akumulátoru (40ks) do 12 Ah	3	ks	4 100,00 Kč
	Instalace a spuštění UPS 3f1f 6kVA-20kVA	1	ks	8 700,00 Kč
	Doprava a instalace, softwarové práce, oživení UPS	1	ks	34 400,00 Kč

Celkem

Sazba 21 proc.



KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Protipovodňové opatření města Brna – etapa VII a VIII

Objekt:

D_06 - Vstupní objekt a kolonáda

Soupis:

11 - CCTV

KSO:

Místo: Nábřeží Svratky

CC-CZ:

Datum: 28. 9. 2020

Zadavatel:

Statutární město Brno

IČ:

449 92 785

DIČ:

CZ44992785

Uchazeč:

SPOLEČNOST PPO NÁBŘEŽÍ SVRATKY - BRNO

IČ:

0

DIČ:

0

Projektant:

A PLUS a.s.

IČ:

262 36 419

DIČ:

CZ26236419

Zpracovatel:

STAGA stavební agentura s.r.o.

IČ:

253 33 046

DIČ:

CZ25333046

Poznámka:

Pokud účastní zadávacího řízení odhalí nesrovnalosti či nedostatky v soupisu prací/výkazu výměr, zadavatel doporučuje, aby využil institutu žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace. Tím není dotčena odpovědnost zadavatele za správnost a úplnost zadávací dokumentace.

Cena bez DPH

-1 795 796,50

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	-1 795 796,50	21,00%	-377 117,27
snížená	0,00	15,00%	0,00

Cena s DPH

v CZK

-2 172 913,77

Projektant

Zpracovatel

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

Objednavatel

Uchazeč

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Protipovodňové opatření města Brna – etapa VII a VIII

Objekt:

D_06 - Vstupní objekt a kolonáda

Soupis:

11 - CCTV

Místo:

Nábřeží Svatky

Zadavatel:

Statutární město Brno

Uchazeč:

SPOLEČNOST PPO NÁBŘEŽÍ SVRATKY - BRNO

Datum:

28. 9. 2020

Projektant:

A PLUS a.s.

Zpracovatel:

STAGA stavební
agentura s.r.o.

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

Náklady ze soupisu prací

-1 795 796,50

OST - Ostatní

-1 795 796,50

001 - Příprava kabelových tras, montáž + dodávka	-112 211,90
002 - Rozvod univ.kabelové sítě - montáž	-73 203,70
003 - Rozvod univ.kabelové sítě - dodávka	-97 457,40
004 - Rozvod datové sítě - montáž	-21 278,70
005 - Rozvod datové sítě - dodávka	-197 498,90
006 - Rozvod uzavř.televizního okruhu - montáž	-98 179,70
007 - Rozvod uzavř.televizního okruhu - dodávka	-1 195 966,20

SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Protipovodňové opatření města Brna – etapa VII a VIII

Objekt:

D_06 - Vstupní objekt a kolonáda

Soupis:

11 - CCTV

Místo:

Nábřeží Svatky

Datum:

28. 9. 2020

Zadavatel:

Statutární město Brno

Projektant:

A PLUS a.s.

Uchazeč:

SPOLEČNOST PPO NÁBŘEŽÍ SVRATKY - BRNO

Zpracovatel:

STAGA stavební
agentura s.r.o.

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Genová soustava
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------	-----------------

Náklady soupisu celkem

-1 795 796,50

D OST

Ostatní

-1 795 796,50

D 001

Příprava kabelových tras, montáž + dodávka

-112 211,90

1	K	460 680043	Průraz zdívkou z betonu, z tvrdého kamene, tloušťka 45cm	ks	-13,000	48,00	-624,00	
	PP		Průraz zdívkou z betonu, z tvrdého kamene, tloušťka 45cm					
2	K	460 680044	Průraz zdívkou z betonu, z tvrdého kamene, tloušťka 60cm	ks	-14,000	65,50	-917,00	
	PP		Průraz zdívkou z betonu, z tvrdého kamene, tloušťka 60cm					
3	K	460 680025/S1	Průraz stropem	ks	-3,000	45,10	-135,30	
	PP		Průraz stropem					
4	K	220 260021	Krabice KO 68 pod omítkou vč. vysekání lůžka (mont. vč. materiálu)	ks	-44,000	58,40	-2 569,60	
	PP		Krabice KO 68 pod omítkou vč. vysekání lůžka (mont. vč. materiálu)					
5	K	220 260024	Krabice KO 97 pod omítkou vč. vysekání lůžka (mont. vč. materiálu)	ks	-22,000	97,40	-2 142,80	
	PP		Krabice KO 97 pod omítkou vč. vysekání lůžka (mont. vč. materiálu)					
6	K	220 260027	Krabice KO 125 pod omítkou vč. vysekání lůžka (mont. vč. materiálu)	ks	-8,000	207,90	-1 663,20	
	PP		Krabice KO 125 pod omítkou vč. vysekání lůžka (mont. vč. materiálu)					
7	K	220 260028	Krabice KT 250 pod omítkou vč. vysekání lůžka (mont. vč. materiálu)	ks	-4,000	555,30	-2 221,20	
	PP		Krabice KT 250 pod omítkou vč. vysekání lůžka (mont. vč. materiálu)					
8	K	220 260103	Krabice instalační IP66 (mont. vč. materiálu)	ks	-22,000	78,50	-1 727,00	
	PP		Krabice instalační IP66 (mont. vč. materiálu)					
9	K	220 260106	Vyhledání vývodu, krabice	ks	-78,000	48,00	-3 744,00	
	PP		Vyhledání vývodu, krabice					
10	K	220 260111	Odvíčkování a zavičkování krabice na závit	ks	-66,000	17,50	-1 155,00	
	PP		Odvíčkování a zavičkování krabice na závit					
11	K	220 260113	Odvíčkování a zavičkování krabice na 4 šrouby	ks	-12,000	20,40	-244,80	
	PP		Odvíčkování a zavičkování krabice na 4 šrouby					
12	K	220 260552	Trubka plastová ohebná pod omítkou nebo v podlaze 23 mm (mont. vč. materiálu)	m	-1 020,000	48,00	-48 960,00	
	PP		Trubka plastová ohebná pod omítkou nebo v podlaze 23 mm (mont. vč. materiálu)					
13	K	220 260554	Trubka plastová ohebná pod omítkou nebo v podlaze 36 mm (mont. vč. materiálu)	m	-52,000	55,30	-2 875,60	
	PP		Trubka plastová ohebná pod omítkou nebo v podlaze 36 mm (mont. vč. materiálu)					
14	K	0	Koordinace se stavebními pracemi pro uložení trubek do stropní desky	hod	-14,000	378,00	-5 292,00	
	PP		Koordinace se stavebními pracemi pro uložení trubek do stropní desky					
15	K	KEV.050.0400	AY 2,5 B	m	-1 070,000	3,00	-3 210,00	
	PP		AY 2,5 B					
16	K	220 261661	Značení trasy vedení	m	-1 070,000	4,40	-4 708,00	
	PP		Značení trasy vedení					
17	K	220 270301	Vodič v trubkovodu AY 2,5	m	-1 070,000	10,20	-10 914,00	
	PP		Vodič v trubkovodu AY 2,5					
18	K	0.1	Značení kabeláží, tras a rozvaděčů	kpl	-1,000	501,50	-501,50	
	PP		Značení kabeláží, tras a rozvaděčů					
19	K	0.2	Pomocné montážní práce	hod	-8,000	421,60	-3 372,80	
	PP		Pomocné montážní práce					
20	K	0.3	Nezměřitelné pracovní výkony	hod	-8,000	421,60	-3 372,80	
	PP		Nezměřitelné pracovní výkony					
21	K	0.4	Drobný elektroinstalační materiál (montáž vč. mat.)	kpl	-1,000	654,10	-654,10	
	PP		Drobný elektroinstalační materiál (montáž vč. mat.)					
22	K	220 260357	Rozvaděč, rozm. 625, 955, 250mm zasekání, beton	ks	-1,000	915,70	-915,70	
	PP		Rozvaděč, rozm. 625, 955, 250mm zasekání, beton					
23	K	M2000	Oceloplechový rozvaděč 625, 955, 250mm zapustná montáž, 3x 32 modulů na liště DIN (17,5mm), 2x zámek FAB + lišta DIN 35mm (dodávka)	ks	-1,000	7 116,30	-7 116,30	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	PP		Oceloplechový rozvaděč 625,955,250mm zapustná montáž, 3x 32 modulů na liště DIN (17,5mm), 2x zámek FAB + lišta DIN 35mm (dodávka)					
24	K	220 260555	Trubka KOPOFLEX do pr. 100, do terénu	m	-28,000	113,40	-3 175,20	
	PP		Trubka KOPOFLEX do pr. 100, do terénu					
	P		<i>Poznámka k položce: Zadavatel umožňuje užití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, které naplní zadavatelem požadovanou či odborníky zřejmou funkcionalitu.</i>					
	D	002	Rozvod univ.kabelové sítě - montáž				-73 203,70	
25	K	220 061805	Zatažení svetlovod.kabelu 8-12vl. ručně - vlákna MM	m	-265,000	24,80	-6 572,00	
	PP		Zatažení svetlovod.kabelu 8-12vl. ručně - vlákna MM					
26	K	220 061831	Svaření 1 vl. svetlovod.kabelu - vlákna MM	ks	-16,000	363,40	-5 814,40	
	PP		Svaření 1 vl. svetlovod.kabelu - vlákna MM					
27	K	220 061835	Příprava svetlovod.kab. k ukonč., spoj. 8-12vl. - vlákna MM	ks	-2,000	264,60	-529,20	
	PP		Příprava svetlovod.kab. k ukonč., spoj. 8-12vl. - vlákna MM					
28	K	220 061845	Uložení konce (spoj) svetlovod kab. 8-12vl. v kab. rozv. - vlákna MM	ks	-2,000	241,30	-482,60	
	PP		Uložení konce (spoj) svetlovod kab. 8-12vl. v kab. rozv. - vlákna MM					
29	K	220 061910	Montáž panelu 19" pro ukončení opt.kab. do 24 portů prázdný	ks	-1,000	94,50	-94,50	
	PP		Montáž panelu 19" pro ukončení opt.kab. do 24 portů prázdný					
30	K	220 062330	Montáž adaptéru dvojitého (MT-RJ, SC, ST) pro vlákna MM	ks	-16,000	45,10	-721,60	
	PP		Montáž adaptéru dvojitého (MT-RJ, SC, ST) pro vlákna MM					
31	K	220 062370	Montáž pigtailu pro vlákna MM	ks	-16,000	65,50	-1 048,00	
	PP		Montáž pigtailu pro vlákna MM					
32	K	220 062450	Montáž kazety pro sváry na kabelu - vlákna MM	ks	-2,000	270,40	-540,80	
	PP		Montáž kazety pro sváry na kabelu - vlákna MM					
33	K	220 062470	Ochrana sváru vlákna MM	ks	-16,000	3,00	-48,00	
	PP		Ochrana sváru vlákna MM					
34	K	220 062510	Uložení délkové rezervy opt.kabelu do 50m - vlákna MM	ks	-2,000	1 408,50	-2 817,00	
	PP		Uložení délkové rezervy opt.kabelu do 50m - vlákna MM					
35	K	220 062700	Měření na jednom vlákně MM opt.kabelu	ks	-8,000	363,40	-2 907,20	
	PP		Měření na jednom vlákně MM opt.kabelu					
36	K	0.5	Montáž 19" panelu do 24 portů RJ 45 - stín.	ks	-1,000	94,50	-94,50	
	PP		Montáž 19" panelu do 24 portů RJ 45 - stín.					
37	K	0.6	Montáž 19" pomocného panelu do 4U	ks	-4,000	94,50	-378,00	
	PP		Montáž 19" pomocného panelu do 4U					
38	K	0.7	Uložení kabelu 5.-6.kat. stín. do trubky, žlabu, na rošt	m	-1 190,000	24,80	-29 512,00	
	PP		Uložení kabelu 5.-6.kat. stín. do trubky, žlabu, na rošt					
39	K	0.8	Ukončení - forma na kabelu 5.-6.kat. stín.	ks	-44,000	65,50	-2 882,00	
	PP		Ukončení - forma na kabelu 5.-6.kat. stín.					
40	K	0.9	Měření 1 segmentu kabelu 5.-6.kat. stín.	ks	-22,000	87,30	-1 920,60	
	PP		Měření 1 segmentu kabelu 5.-6.kat. stín.					
41	K	0.10	Sestavení a montáž adaptéru do 2 modulů RJ 45 (na lištu DIN)	ks	-8,000	20,40	-163,20	
	PP		Sestavení a montáž adaptéru do 2 modulů RJ 45 (na lištu DIN)					
42	K	0.11	Montáž modulu RJ 45 - stín.	ks	-8,000	65,50	-524,00	
	PP		Montáž modulu RJ 45 - stín.					
43	K	0.12	Údaj do měř. protokolu pro 1 segment sítě 5.-6. kat. stín.	ks	-22,000	26,20	-576,40	
	PP		Údaj do měř. protokolu pro 1 segment sítě 5.-6. kat. stín.					
44	K	0.13	Údaj do měř. protokolu pro 1 segment sítě vlákna MM	ks	-8,000	42,20	-337,60	
	PP		Údaj do měř. protokolu pro 1 segment sítě vlákna MM					
45	K	0.14	Kompletace a vyhotovení měřicího protokolu	hod	-10,000	378,00	-3 780,00	
	PP		Kompletace a vyhotovení měřicího protokolu					
46	K	PC0066660	Montáž stojanové 19" skříně (RACKu) nad 40U	ks	-1,000	915,70	-915,70	
	PP		Montáž stojanové 19" skříně (RACKu) nad 40U					
47	K	0.15	Montáž 19" police pro nestandardní komponenty	ks	-4,000	94,50	-378,00	
	PP		Montáž 19" police pro nestandardní komponenty					
48	K	PC0066600	Montáž kompletního panelu přívodu NN	ks	-2,000	94,50	-189,00	
	PP		Montáž kompletního panelu přívodu NN					
49	K	0.16	Montáž instalačního 19" patchpnelu - lišta DIN	ks	-2,000	94,50	-189,00	
	PP		Montáž instalačního 19" patchpnelu - lišta DIN					
50	K	PC0066610	Montáž ventilační jednotky do RACKu	ks	-1,000	94,50	-94,50	
	PP		Montáž ventilační jednotky do RACKu					
51	K	220 110643	Závěrečné práce ve skříně RACK	ks	-1,000	799,50	-799,50	
	PP		Závěrečné práce ve skříně RACK					
52	K	220 111761	Svorka uzemňovací (mont. vč. materiálu)	ks	-1,000	135,20	-135,20	
	PP		Svorka uzemňovací (mont. vč. materiálu)					
53	K	220 111765	Změření zemního odporu	ks	-1,000	241,30	-241,30	
	PP		Změření zemního odporu					
54	K	KEV.000.8730	CY 4 H	m	-50,000	16,80	-840,00	
	PP		CY 4 H					
55	K	220 111876	Uzem.rozvaděče (mont. vč. materiálu)	ks	-1,000	132,30	-132,30	
	PP		Uzem.rozvaděče (mont. vč. materiálu)					

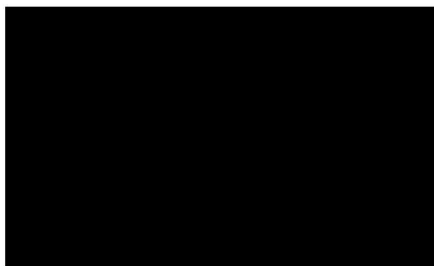
PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
56	K	220 270324	Vodič v trubkovodu CY 4	m	-50,000	16,00	-800,00	
	PP		Vodič v trubkovodu CY 4					
57	K	0.2	Pomocné montážní práce	hod	-8,000	421,60	-3 372,80	
	PP		Pomocné montážní práce					
58	K	0.3	Nezměřitelné pracovní výkony	hod	-8,000	421,60	-3 372,80	
	PP		Nezměřitelné pracovní výkony					
D	003		Rozvod univ.kabelové sítě - dodávka				-97 457,40	
59	K	K135	Instalační kabel venkovní Solarix CAT6A STP PE Fca 500m/cívka SXKD-6A-STP-PE	m	-1 190,000	19,50	-23 205,00	
	PP		Instalační kabel venkovní Solarix CAT6A STP PE Fca 500m/cívka SXKD-6A-STP-PE					
	P		Poznámka k položce: Zadavatel umožňuje užití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, které naplní zadavatelem požadovanou či odborníkoví zřejmou funkcionalitu.					
60	K	K136	Patch panel modulární 24 pozic neosazený s vyvazovací lištou	ks	-1,000	532,00	-532,00	
	PP		Patch panel modulární 24 pozic neosazený s vyvazovací lištou					
61	K	K137	10G Keystone Solarix CAT6A STP černý SXKJ-10G-STP-BK-NA	ks	-32,000	138,10	-4 419,20	
	PP		10G Keystone Solarix CAT6A STP černý SXKJ-10G-STP-BK-NA					
	P		Poznámka k položce: Zadavatel umožňuje užití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, které naplní zadavatelem požadovanou či odborníkoví zřejmou funkcionalitu.					
62	K	K138	Průmyslový modul na DIN lištu pro jeden keystone šedý SXKJ-DIN-GY	ks	-8,000	77,10	-616,80	
	PP		Průmyslový modul na DIN lištu pro jeden keystone šedý SXKJ-DIN-GY					
	P		Poznámka k položce: Zadavatel umožňuje užití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, které naplní zadavatelem požadovanou či odborníkoví zřejmou funkcionalitu.					
63	K	K139	Patch kabel 2m SFTP SOLARIX, CAT6, šedý	ks	-22,000	128,00	-2 816,00	
	PP		Patch kabel 2m SFTP SOLARIX, CAT6, šedý					
	P		Poznámka k položce: Zadavatel umožňuje užití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, které naplní zadavatelem požadovanou či odborníkoví zřejmou funkcionalitu.					
64	K	PC0094580	POL 400 (hloubka 400mm, výška 2U)	ks	-4,000	580,00	-2 320,00	
	PP		POL 400 (hloubka 400mm, výška 2U)					
65	K	PC0094300	Ventilace 6x21 W pro stojanové rozv.	ks	-1,000	6 636,60	-6 636,60	
	PP		Ventilace 6x21 W pro stojanové rozv.					
66	K	0.17	Univerzální optický kabel 50/125um, OM3 12 vláken,	m	-265,000	48,00	-12 720,00	
	PP		Univerzální optický kabel 50/125um, OM3 12 vláken,					
67	K	0.18	Vana výsuvného panelu určená pro osazení čely	ks	-1,000	920,10	-920,10	
	PP		Vana výsuvného panelu určená pro osazení čely					
68	K	0.19	Čelo panelu pro osazení 12xDST nebo 12xDSC, neosazený	ks	-1,000	174,50	-174,50	
	PP		Čelo panelu pro osazení 12xDST nebo 12xDSC, neosazený					
69	K	0.20	SC-SC adaptér MM s montážními otvory	ks	-16,000	14,60	-233,60	
	PP		SC-SC adaptér MM s montážními otvory					
70	K	0.21	SC/ST záslepka, sada 3ks	ks	-4,000	39,30	-157,20	
	PP		SC/ST záslepka, sada 3ks					
71	K	0.22	Pigtail 1m, 50/125 OM3	ks	-16,000	59,60	-953,60	
	PP		Pigtail 1m, 50/125 OM3					
72	K	0.23	SC-SC patchcord 50/125	ks	-16,000	221,00	-3 536,00	
	PP		SC-SC patchcord 50/125					
73	K	VOS60	Teplem smrštitelná ochrana svaru 60mm	ks	-16,000	5,90	-94,40	
	PP		Teplem smrštitelná ochrana svaru 60mm					
74	K	VKAM12	Optická kazeta na 12 svárů	ks	-2,000	174,50	-349,00	
	PP		Optická kazeta na 12 svárů					
75	K	VKAV	Víčko optické kazety	ks	-2,000	96,00	-192,00	
	PP		Víčko optické kazety					
76	K	VDR6	Držák svárů pro 6 vláken do kazety	ks	-4,000	62,50	-250,00	
	PP		Držák svárů pro 6 vláken do kazety					
77	K	DIN-BOX-8SC	Rozvaděč optický na DIN lištu, až 12 svárů, čelo 08x SC , 4x vstup	ks	-2,000	2 760,20	-5 520,40	
	PP		Rozvaděč optický na DIN lištu, až 12 svárů, čelo 08x SC , 4x vstup					
78	K	0.24	RACK 19" stojanový, 600x600mm, 42U, kovový, skleněná čelní strana	ks	-2,000	14 481,00	-28 962,00	
	PP		RACK 19" stojanový, 600x600mm, 42U, kovový, skleněná čelní strana					
79	K	PC0094340	PAN EL (8xzás., dvoj. jistič, šňůra s přepětovou ochranou)	ks	-2,000	854,70	-1 709,40	
	PP		PAN EL (8xzás., dvoj. jistič, šňůra s přepětovou ochranou)					
80	K	3U-DIN-BK	Instalační panel 3U s DIN lištou do 19" rozvaděče	ks	-2,000	569,80	-1 139,60	
	PP		Instalační panel 3U s DIN lištou do 19" rozvaděče					
D	004		Rozvod datové sítě - montáž				-21 278,70	
81	K	PC0066790	MONTAZ SWITCHE 100/1000Mbps + nastavení	ks	-1,000	654,10	-654,10	
	PP		MONTAZ SWITCHE 100/1000Mbps + nastavení					
82	K	220 110643	Závěrečné práce ve skříní RACK	ks	-2,000	799,50	-1 599,00	
	PP		Závěrečné práce ve skříní RACK					

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
83	K	0.25	Montáž SFP modulu + nastavení	ks	-16,000	162,80	-2 604,80	
	PP		Montáž SFP modulu + nastavení					
84	K	0.26	Montáž media konvertoru (100BaseTX/100BaseBX)	ks	-16,000	532,00	-8 512,00	
	PP		Montáž media konvertoru (100BaseTX/100BaseBX)					
85	K	0.27	Montáž průmyslového napaječe + nastavení	ks	-8,000	356,20	-2 849,60	
	PP		Montáž průmyslového napaječe + nastavení					
86	K	0.2	Pomocné montážní práce	hod	-6,000	421,60	-2 529,60	
	PP		Pomocné montážní práce					
87	K	0.3	Nezměřitelné pracovní výkony	hod	-6,000	421,60	-2 529,60	
	PP		Nezměřitelné pracovní výkony					
D 005			Rozvod datové sítě - dodávka				-197 498,90	
88	K	K140	100Base (FE) průmyslový media konvertor, SFP slot, PoE+	ks	-16,000	6 389,50	-102 232,00	
	PP		100Base (FE) průmyslový media konvertor, SFP slot, PoE+					
89	K	K141	Small Form-factor Pluggable transceiver, 100BaseBX (200M), Tx1550nm/Rx1310nm	ks	-16,000	2 601,80	-41 628,80	
	PP		Small Form-factor Pluggable transceiver, 100BaseBX (200M), Tx1550nm/Rx1310nm					
	P		Poznámka k položce: Zadavatel umožňuje užít i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, které naplní zadavatelem požadovanou či odborníkoví zřejmou funkcionalitu.					
90	K	K142	Průmyslový napájecí zdroj 48VDC, 240W	ks	-8,000	3 866,30	-30 930,40	
	PP		Průmyslový napájecí zdroj 48VDC, 240W					
91	K	K143	Switch 24 portů 10/100/1000 + 4x SFP port + 1x dual-personality port (J9773A)	ks	-1,000	22 707,70	-22 707,70	
	PP		Switch 24 portů 10/100/1000 + 4x SFP port + 1x dual-personality port (J9773A)					
D 006			Rozvod uzavř. televizního okruhu - montáž				-98 179,70	
92	K	0.2	Pomocné montážní práce	hod	-24,000	421,60	-10 118,40	
	PP		Pomocné montážní práce					
93	K	0.3	Nezměřitelné pracovní výkony	hod	-24,000	421,60	-10 118,40	
	PP		Nezměřitelné pracovní výkony					
94	K	220 731022	Montáž kamery v krytu	ks	-22,000	523,30	-11 512,60	
	PP		Montáž kamery v krytu					
95	K	220 731061	Zprovoznění kamery v krytu	ks	-22,000	270,40	-5 948,80	
	PP		Zprovoznění kamery v krytu					
96	K	220 731041	Nastavení kamery v krytu	ks	-22,000	280,60	-6 173,20	
	PP		Nastavení kamery v krytu					
97	K	220 731161	Sestavení, instalace, zprovoznění, nastavení diskového pole do kapacity 100GB	ks	-1,000	2 398,30	-2 398,30	
	PP		Sestavení, instalace, zprovoznění, nastavení diskového pole do kapacity 100GB					
98	K	220 731126	Nastavení systému	ks	-1,000	5 232,60	-5 232,60	
	PP		Nastavení systému					
99	K	0.28	Instalace SOFTWARE (kompletní) vč. uživatelského nastavení systému	kpl	-1,000	8 720,90	-8 720,90	
	PP		Instalace SOFTWARE (kompletní) vč. uživatelského nastavení systému					
100	K	0.29	Instalace drobného materiálu	kpl	-1,000	523,30	-523,30	
	PP		Instalace drobného materiálu					
101	K	220 110643	Závěrečné práce ve skříní RACK	ks	-1,000	799,50	-799,50	
	PP		Závěrečné práce ve skříní RACK					
102	K	0.30	Sestavení a instalace PC (kompletní PC pracoviště), vč. operačního systému	kpl	-1,000	2 180,30	-2 180,30	
	PP		Sestavení a instalace PC (kompletní PC pracoviště), vč. operačního systému					
103	K	0.2	Pomocné montážní práce	hod	-20,000	421,60	-8 432,00	
	PP		Pomocné montážní práce					
104	K	0.3	Nezměřitelné pracovní výkony	hod	-20,000	421,60	-8 432,00	
	PP		Nezměřitelné pracovní výkony					
105	K	0.31	Zaškolení obsluhy	hod	-20,000	421,60	-8 432,00	
	PP		Zaškolení obsluhy					
106	K	0.32	Zkušební provoz s dohledem	den	-7,000	1 308,20	-9 157,40	
	PP		Zkušební provoz s dohledem					
D 007			Rozvod uzavř. televizního okruhu - dodávka				-1 195 966,20	
107	K	NEXSAN	Diskové pole (vč. 16x disk 6GB) E48XV 16x6TB 7,2K (E48XVR96N/6)	ks	-1,000	339 613,20	-339 613,20	
	PP		Diskové pole (vč. 16x disk 6GB) E48XV 16x6TB 7,2K (E48XVR96N/6)					
	P		Poznámka k položce: Zadavatel umožňuje užít i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, které naplní zadavatelem požadovanou či odborníkoví zřejmou funkcionalitu.					
108	K	K144	D+M klientská stanice hardware + operační systém (bližší specifikace viz PD)	ks	-1,000	79 449,90	-79 449,90	
	PP		D+M klientská stanice hardware + operační systém (bližší specifikace viz PD)					
109	K	GENETEC	Genetec Security Center 5.7 (server) (licence pro 22 kamer)	kpl	-1,000	192 579,60	-192 579,60	
	PP		Genetec Security Center 5.7 (server) (licence pro 22 kamer)					

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
<i>Poznámka k položce:</i> Zadavatel umožňuje užití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, které naplní zadavatelem požadovanou či odborníkovi zřejmou funkcionalitu.								
110	K	K145	AXIS Q3515-LV - IP dome kamera, 2MP, MZVF, 3-9mm, WDR, IR 40m, IP52, IK10 (6W)	ks	-9,000	29 668,40	-267 015,60	
PP AXIS Q3515-LV - IP dome kamera, 2MP, MZVF, 3-9mm, WDR, IR 40m, IP52, IK10 (6W) <i>Poznámka k položce:</i> Zadavatel umožňuje užití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, které naplní zadavatelem požadovanou či odborníkovi zřejmou funkcionalitu.								
111	K	K146	AXIS P1445-LE - IP bullet kamera, 2MP, MZVF, f=2.8-8.5mm, WDR, IR 40m, IP66, 12,95W	ks	-13,000	24 408,30	-317 307,90	
PP AXIS P1445-LE - IP bullet kamera, 2MP, MZVF, f=2.8-8.5mm, WDR, IR 40m, IP66, 12,95W <i>Poznámka k položce:</i> Zadavatel umožňuje užití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, které naplní zadavatelem požadovanou či odborníkovi zřejmou funkcionalitu.								

Nábřeží řeky Svratky
Realizace protipovodňových opatření města Brna – etapy VII a VIII
D.06 vstupní objekt a kolonáda
10 elektroinstalace
Projektová dokumentace k provedení stavby

Rekapitulace rozpočtu		
HLAVA III.	Základní rozpočtové náklady	
	Dodávky SLP	404 280,00 Kč
	Montážní práce a služby SLP	1 389 148,00 Kč
HLAVA III.	Celkem	1 793 428,00 Kč
	Celkem bez DPH	1 793 428,00 Kč
Daň z přidané hodnoty (DPH)		
	Sazba 21 proc.	21% z 1 793 428,00 Kč
		376 619,88 Kč
	DPH Celkem	376 619,88 Kč
	Celkem s DPH	2 170 047,88 Kč



Napřezí reky Svratky
Realizace protipovodňových opatření města Brna – etapy VII a VIII
D.06 vstupní objekt a kolonáda
10 elektroinstalace
Projektová dokumentace k provedení stavby

Rozvod uzavř. televizního okruhu - montáž

No.	Číslo položky	Popis položky	Množství	Jednotka	Celkem	
10		Instalace SOFTWARE (kompletní) vč. uživatelského nastavení systému	1	kpl	680 000,00 Kč	680 000,00 Kč řeší f.DS Veselý
		Celkem			680 000,00 Kč	
		Sazba 21 proc.			142 800,00 Kč	

Rozvod uzavř. televizního okruhu - dodávka

No.	Číslo položky	Popis položky	Množství	Jednotka	Celkem	
2		Doplnění software dle zadání správce systému MKDS:	1	kpl	103 000,00 Kč	103 000,00 Kč řeší f.DS Veselý
3	GENETEC	USC CAL do windows/GSC/SQL	14	ks	7 000,00 Kč	98 000,00 Kč řeší f.DS Veselý
		Licence pro 1 kameru:			201 000,00 Kč	
		Celkem			42 210,00 Kč	
		Sazba 21 proc.				

MKDS - montáž

MKDS - montáž		Množství jednotka		Celkem	
Číslo položky	Popis položky				
	Instalace software, konfigurace kamery,switche, optické síťe a systému GSC 5.11	14	ks	31 592,00 Kč	442 288,00 Kč řeší f.DS Veselý
	Zjištění stávajícího stavu	1	ks	27 720,00 Kč	27 720,00 Kč řeší f.DS Veselý
	Sestavení, instalace, zprovoznění, nastavení diskového pole do kapacity 100GB - konfigurace kor	2	ks	36 410,00 Kč	72 820,00 Kč řeší f.DS Veselý
	konfigurace pátečních switchů MKDS	2	ks	27 720,00 Kč	55 440,00 Kč řeší f.DS Veselý
	Instalace a konfigurace SQL a Win 2012R2	2	ks	27 720,00 Kč	55 440,00 Kč řeší f.DS Veselý
	Instalace a konfigurace Roureru Cisco	1	ks	27 720,00 Kč	27 720,00 Kč řeší f.DS Veselý
	Sestavení optické trasy včetně měření OTDR	1	ks	27 720,00 Kč	27 720,00 Kč řeší f.DS Veselý
Celkem					709 148,00 Kč
Sazba 21 proc.					148 921,08 Kč

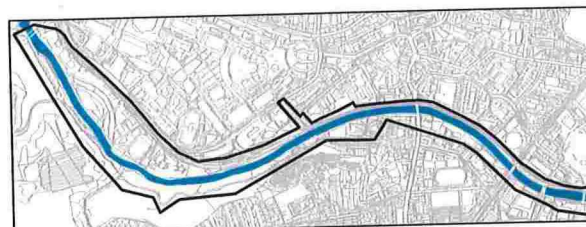
MKDS - dodávka

MKDS - dodávka		Množství jednotka		Celkem	
Číslo položky	Popis položky				
	licence kamera Security center v 5.11	14	ks	7 150,00 Kč	100 100,00 Kč řeší f.DS Veselý
	Genetec Advantage 2 roky	14	ks	4 246,00 Kč	59 444,00 Kč řeší f.DS Veselý
	Security center 5.11 licence kamera failover	14	ks	1 562,00 Kč	21 868,00 Kč řeší f.DS Veselý
	Windows device CAL	14	ks	1 562,00 Kč	21 868,00 Kč řeší f.DS Veselý
	Celkem				203 280,00 Kč
	Sazba 21 proc.				42 688,80 Kč

INVESTOR / OWNER-DEVELOPER

STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO

PROJEKT MANAŽER / PROJECT MAN.



NÁBŘEŽÍ ŘEKY SVRATKY

Realizace protipovodňových opatření města Brna - etapy VII a VIII
Brno, kat. území Pisárky, Štýřice, Staré Brno

GENERÁLNÍ PROJEKTANT / DESIGNER **A PLUS a.s.**

HIP / CHIEF PROJECT ENGINEER

PROJEKTANT ČÁSTI / COMPANY

AWZ a.s.

VYPRACOVAL / PREPARED BY

VED. PROJEKTANT / CHECKED BY

STUPEŇ / PHASE

DPS

ZAKÁZ. ČÍSLO / ARCHIV. NO.

3210-30-000-00

FORMÁT / FORMAT

A4 - POČET STRAN

MĚŘÍTKO / SCALE

DATUM / DATE

2020-07-31

REVIZE / REVISION

No. DATUM / DATE

01

02

03

04

POZNÁMKA / ANNOTATION:

STAVBA / PROJECT

NÁBŘEŽÍ ŘEKY SVRATKYNÁZEV PS - SO /
BUILDING TITLE**SO 07.09, SO 07.10**

ČÁST / PART

**D.06 VSTUPNÍ OBJEKT A KOLONÁDA
10 ELEKTROINSTALACE**NÁZEV VÝKRESU /
DRAWING TITLE**TECHNICKÁ ZPRÁVA - CCTV**

STAVBA	STUPEŇ	NÁZEV ČÁSTI	PROFESE	VÝKRES	REVIZE
SVR	DPS	D.06	10	171	00
PROJECT	PHASE	PART	PROFESSION	NO.	REVISION

OBSAH:

OBSAH:	1
ROZSAH A KONCEPCE	3
Účel a využití projektové dokumentace	3
Využití a kompletnost projektové dokumentace	3
Kompatibilita se stávajícími částmi systému	3
Vyjasnění základních pojmů	3
CCTv	3
MKDS	3
Podklady k vypracování projektové dokumentace	4
Ostatní části projektové dokumentace	4
Uživatelské požadavky	4
Legislativní podklady	4
Ostatní podklady	4
Soulad s platnými legislativními předpisy, českými technickými normami a technickými podmínkami výrobce	4
Koordinační projektové dokumentace	6
Koordinační výkresové části	6
OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM:	6
Slaboproudé rozvody a zařízení oddělené od rozvodu NN:	6
Zařízení slaboproudých rozvodů napájených z rozvodů NN:	6
PŮSOBENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ	6
Zařízení a rozvody uvnitř objektu	6
Zařízení a rozvody vně objektu (a na fasádě)	6
PŘÍPRAVA KABELOVÝCH TRAS V ŘEŠENÉM OBJEKTU A AREÁLU	7
Místnost S.08a (server)	7
Návaznost na možné přípojky sítí elektronických komunikací a případné areálové rozvody	7
Kabelové trasy	7
Kabelové trasy pod omítkou	7
Kabelové trasy v podlaze	7
Kabelové trasy ve stropní desce	7
Kabelové pevně na povrchu	8
Křižování a souběhy s ostatními rozvody	8
Požární zabezpečení	8
Prostupy kabeláže přes hranice požárních úseků	8
Specifické požární úseky	8
PŘÍPRAVA ZEMNÍCH KABELOVÝCH TRAS	8
Instalace kabeláže	8
Barevný management značení trubek	9
Identifikace zemních kabelových tras	9
Identifikace strategických míst kabelových tras	9
Identifikace liniových tras	9
Identifikace vodičem	9
Vedení ve volném terénu	9
Vedení pod vedlejšími obslužnými komunikacemi	9
Vedení pod hlavními komunikacemi	9
ROZVOD DOHLEDOVÉHO VIDEOSYSTÉMU PRO POUŽITÍ V BEZPEČNOSTNÍCH APLIKACÍCH (TZV. UZAVŘENÉHO TELEVIZNÍHO OKRUHU)	10
Koncepční návrh systému	10
Rozsah sledování	10
Typy kamer	10
Kamera 1,2	10
Kamera 3-7	10
Kamera 8, 9	10

Instalace kamer	10
Přenosu signálů	10
Architektura datové sítě	11
Rozvaděče	11
Přenos od kamer ke kamerovému rozvaděči R1,R2 a R3	11
Přenos od kamerových rozvaděčů R2 a R3 k rozvaděči R1.....	11
Rozhraní stávající metropolitní datové sítě (MAN) ve správě společnosti Brněnské komunikace a.s....	12
Napájení	12
Digitální zpracování videosignálů	12
Diskové pole	12
Software pro management systému	12

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projektová dokumentace řeší rozvod uzavřeného televizního okruhu na veřejných prostranstvích vstupního objektu a kolonády.

Rozsah a koncepce

Účel a využití projektové dokumentace

Tato projektová dokumentace je vypracovaná v souladu s vyhláškou č. 405/2017, 62/2013 Sb. a vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve stupni projektové dokumentace pro provedení stavby a této skutečnosti odpovídá její rozsah.

Jednotlivé přílohy projektové dokumentace (viz. seznam příloh) textové i výkresové části jsou koncepčně propojeny a vzájemně se doplňují.

K jakékoli činnosti spojené s touto projektovou dokumentací je nezbytně nutné využít kompletní soubor příloh, samostatnou přílohu nelze použít jako zástupnou celé projektové dokumentace (např. pro ocenění dodávek a prací nelze využít pouze výkaz výměr).

Využití a kompletnost projektové dokumentace

Projektová dokumentace ve svém návrhu využívá jednotlivé funkční celky slaboproudých rozvodů a technologií sestávajících z dodávek a prací. Činnosti prováděné dle této projektové dokumentace a veškeré úkony s ní spojené (včetně ocenění dodávek a prací dle této projektové dokumentace) je nezbytně nutné provádět tak, aby vždy vznikl funkční celek, nikoli pouze nefunkční část (není-li v technické zprávě uvedeno jinak).

Nejsou-li ve výkresové části, případně v technické zprávě výslovně vyjmenovány stavební díly slaboproudých rozvodů a technologií, které dodá investor, uživatel, případně, že budou použity stávající, je nutné na stavbu dodat kompletní sestavy slaboproudých rozvodů a technologií tak, aby vznikl **funkční celek**.

Kompatibilita se stávajícími částmi systému

V projektové dokumentaci byly kladeny mimo jiné požadavky na součinnost více systémů v jeden funkční celek, kde bylo řešeno množství provozních stavů a jejich elektronické vyhodnocení.

Návrh systému, výběr technologií od určitých výrobců a využití určitých typů zařízení je volen tak, aby výsledná funkčnost a využitelnost systému splnila všechny požadavky investora i uživatelů a byly eliminovány veškeré nežádoucí provozní a funkční stavy. Výběr jednotlivých komponent byl konzultován s výrobcí systémů a v některých případech ověřen funkčními zkouškami u výrobce..

Záměna komponentů za podobné může ve svém výsledku vést k nežádoucí změně funkčnosti, nekompatibilitě vzájemně spolupracujících zařízení a nevyužitelnosti pro dané provozy.

Z výše uvedených důvodů je nutné využít všechny komponenty tak, jak byly navrženy v projektové dokumentaci.

Vyjasnění základních pojmů

CCTv

CCTv (closed circle television – uzavřený televizní okruh) je zkratka pro rozvod dohledového videosystému pro použití v bezpečnostních aplikacích dle ČSN EN 62676 (tř.znak 334592)

MKDS

MKDS (městský kamerový dohledový systém) je množina jednoho či více CCTV, které jsou sdruženy do jednotného systému, pro který jsou stanoveny jednoznačná organizační pravidla a technické parametry použitých aktivních, pasivních i softwarových prvků a uživatelských nastavení ve využití pro potřeby více orgánů správy města Brna. Tato pravidla jsou stanovena dokumentem „**Provozní řád městského kamerového dohledového systému statutárního města Brna**“ (MKDS) vč. přílohy „**Technické požadavky pro připojení klientské stanice a dalších kamerových bodů k MKDS**“.

Podklady k vypracování projektové dokumentace

Ostatní části projektové dokumentace

- Předchozí stupně projektové dokumentace
- Půdorysné výkresy, řezy a další výkresy stavební části projektové dokumentace
- Textová a výkresová část projektové dokumentace požárního zabezpečení stavby
- Textová a výkresová část projektové dokumentace silnoproudé elektrotechniky (vč. protokolu o určení vnějších vlivů)
- Textová a výkresová část projektové dokumentace všech ostatních profesních oddílů, které mají návaznost na sítě elektronických komunikací a slaboproudé rozvody řešené touto projektovou dokumentací
- Podklady struktury a členění projektové dokumentace

Uživatelské požadavky

- „**Provozní řád městského kamerového dohledového systému statutárního města Brna**“ (MKDS) vč. přílohy „**Technické požadavky pro připojení klientské stanice a dalších kamerových bodů k MKDS**“
- Jednání se správcem sítě MKDS dne 20.7.2022

Legislativní podklady

- Obecně závazné zákonné i podzákoné právními předpisy, které jsou platné v době realizace stavby
- Platné české technické normy

Podrobně viz. níže, odstavec „**Soulad s platnými legislativními předpisy, českými technickými normami a technickými podmínkami výrobce**“.

Ostatní podklady

- Vypracované projektové dokumentace podobných staveb (MKDS) shodného využití a analýza autorského dozoru po stavbě těchto objektů
- Odborná literatura, odborné periodické publikace
- Katalogy výrobců, katalogy certifikačních autorit
- Vlastní projekční manuál a projekční šablony, vlastní předchozí projektové dokumentace a vzorové projektové dokumentace tuzemských i zahraničních staveb

Rozsah slaboproudých rozvodů

1. **Dohledové videosystémy pro použití v bezpečnostních aplikacích (tzv. uzavřeného televizního okruhu) – CCTV dle ČSN EN 62676 (tř.znak 334592) Video surveillance systems for use in security applications**
2. **Poplachového zabezpečovacího a tísňového systému (tzv. elektrické zabezpečovací signalizace) – PZTS dle ČSN EN 50131 (tř.znak:334591) Intruder and Hold-up Alarm Systems – I&HAS, dle ČSN EN 50398 (tř.znak: 334597) Poplachové systémy - Kombinované a integrované poplachové systémy**

Soulad s platnými legislativními předpisy, českými technickými normami a technickými podmínkami výrobce

Veškeré realizované rozvody a technologie (i v návaznosti na celou stavbu) musí být provedeny v souladu:

- A) **S obecně závaznými zákonnými i podzákonými právními předpisy, které jsou platné v době realizace stavby.**
- B) **S předmětnými platnými českými technickými normami (není-li v technické zprávě uvedeno jinak), které se vztahují:**
 - a) **Na realizované rozvody a technologie i jejich jednotlivé části a díly.**
 - b) **V návaznosti slaboproudých rozvodů a technologií na celé stavební dílo**

- C) S požadavky a podmínkami vnitřních předpisů jednotlivých provozovatelů a správců předmětných slaboproudých rozvodů či sítí elektronických komunikací (jsou-li tito provozovatelé a správci sítí níže v technické zprávě uvedeni)
- D) S instalačními manuály, doporučeními výrobců i ostatními podklady od výrobce a technickými podmínkami použití použitých materiálů, zařízení a technologií

Rovněž veškeré pracovní postupy při stavbě slaboproudých rozvodů a technologií musí být prováděny v souladu se všemi obecně závaznými zákonnými i podzákonnými právními předpisy, které jsou platné v době provádění stavby.

Ad A) Pro návrh výše uvedených slaboproudých rozvodů bylo využito zejména těchto závazných právních předpisů:

- **Zákon č. 350/2012 Sb.** kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a některé související zákony.
- **Vyhláška 268/2009 Sb.** o technických požadavcích na stavby
- **Vyhláška 20/2012 Sb.** kterou se mění vyhláška 268/2009Sb o technických požadavcích na stavby
- **Vyhláška č. 405/2017 Sb.**, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.
- **Vyhláška č. 398/2009 Sb.** o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- **Zákon č. 22/1997 Sb.** o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů se změnami: 71/2000 Sb., 102/2001 Sb., 205/2002 Sb., 226/2003 Sb., 277/2003 Sb., 229/2006 Sb., 186/2006 Sb., 481/2008 Sb., 490/2009 Sb., 155/2010 Sb.
- **Nařízení č. 163/2002 Sb.** kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky se změnami: 312/2005 Sb
- **Nařízení č. 190/2002 Sb.** kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE se změnami: 251/2003 Sb., 128/2004 Sb.
- **Zákon č. 127/2005 Sb.** o elektronických komunikacích
- **Zákon č. 468/2011**, kterým se mění zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony
- **Zákon č. 258/2014 Sb.**, kterým se mění zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 29/2000 Sb., o poštovních službách a o změně některých zákonů (zákon o poštovních službách), ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 252/2017 Sb.**, kterým se mění zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 483/1991 Sb., o České televizi, ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 311/2019 Sb.**, kterým se mění zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů
- **Vyhláška č. 23/2008 Sb.**, o technických podmínkách požární ochrany staveb
- **Vyhláška č. 268/2011 Sb.**, kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- **Vyhláška č. 246/2001 Sb.** o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- **Vyhláška 221/2014 Sb.**, kterou se mění vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Ad B) Pro návrh výše uvedených slaboproudých rozvodů bylo nad rámec vyspecifikovaných norem uvedených v odstavci výše „Rozsah slaboproudých rozvodů“ využito zejména těchto technických norem:

Poznámka: Níže uvedené normy se předpokládají v aktuálním znění nejnovější vydané edice a všech změnových či doplňujících aktuálně platných úprav. Pokud je dočasně v souběhu platnost nižší a vyšší edice normy stejného

označení, pak pro tuto projektovou dokumentaci platí níže uvedené normy vždy ve znění novější edice vyššího pořadového čísla (edice).

- **ČSN 342300:** Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací
- **Soubor norem třídy ČSN 332000-4:** Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost
- **Soubor norem třídy ČSN 332000-5:** Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení
- **Soubor norem ČSN 33 2000-6:** Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize a **ČSN 331500** – revize elektrických zařízení
- **Soubor norem třídy 332000-7:** Elektrické instalace budov - Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech
- **Soubor norem ČSN EN 50370:** Elektromagnetická kompatibilita (EMC)
- **ČSN 73 0848:** Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
- Soubor ostatních norem třídy **ČSN 7308xx:** Požární bezpečnost staveb
- **Soubor norem ČSN EN 61386** – Trubkové systémy pro vedení kabelů

Koordinace projektové dokumentace

Koordinace výkresové části

Na půdorysných výkresech jsou vyznačeny kabelové trasy s vyznačením vazby na stavební konstrukce (způsobu vedení kabelové trasy). Vyznačeny nejsou jednotlivé kabelové segmenty, ale souhrnně celá kabelové trasa o jednom či více kabelových segmentů pro každý druh slaboproudého rozvodu. Vyznačená linka kabelové trasy na půdorysných výkresech s druhem rozvodu (viz. legenda značek) představuje celý kabelový svazek daného druhu slaboproudého rozvodu. Počet segmentů je přesně specifikován ve schematických výkresech jednotlivých slaboproudých rozvodů, které jsou nedílnou součástí této projektové dokumentace.

Nedílnou součástí půdorysných výkresů jsou schematické výkresy jednotlivých slaboproudých rozvodů, bez kterých nelze půdorysné výkresy použít k jakýmkoli účelům. Na schematických výkresech je vyznačena topologie kabeláže, vazby a napojení jednotlivých komponentů rozvodu a popsáno jejich přesné umístění, detaily zapojení a další podrobnosti.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

Slaboproudé rozvody a zařízení oddělené od rozvodu NN:

Ochrana před nebezpečným dotykem živých i neživých částí je dle ČN 33 2000-4-41 provedena malým napětím SELV nebo PELV.

Zařízení slaboproudých rozvodů napájených z rozvodů NN:

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí je dle ČN 33 2000-4-41 provedena izolací, případně doplňkovou ochranou proudovým chráničem (řeší projektová dokumentace rozvodu NN).

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí je dle ČN 33 2000-4-41 provedena automatickým odpojením od zdroje (v návaznosti na typ sítě rozvodu NN, řeší projektová dokumentace rozvodu NN)

Působení vnějších vlivů

Zařízení a rozvody uvnitř objektu

V závislosti na členění prostor z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem (dle ČSN 33 20 00-4-41) a z hlediska působení vnějších vlivů (dle ČSN 33 20 00-5-51) určených komisí v „Protokolu o určení vnějších vlivů“ není u slaboproudých rozvodů a zařízení vyprojektovaného rozsahu nutná úprava krytí (doplňkovými moduly či typovými prvky) nebo zapojení (dalších ochranných obvodů či zařízení) ani není nutné použít speciálních zařízení či technologií.

Zařízení a rozvody vně objektu (a na fasádě)

Působení vnějších vlivů (dle ČSN 33 20 00-5-51) v prostoru vně objektu se předpokládá:

- **Teplota okolí AA7:** -25st.C - +55st.C
- **Výskyt vody AD4:** Stříkající voda

Veškeré tyto komponenty slaboproudých rozvodů musí být osazeny takové, kde výrobce garantuje rozsah pracovní teploty v minimálně rozmezí -25st.C - +55st.C (pro „venkovní“ použití).

Veškeré komponenty musí mít krytí minimálně IPx4.

Příprava kabelových tras v řešeném objektu a areálu

Místnost S.08a (server)

V 1.PP objektu je vyhrazena samostatná místnost pro instalaci technologie slaboproudých rozvodů. Je zde uvažováno umístění 19" rozvaděče pro rozvodný uzel a servery.

Vyhrazený prostor je dimenzován pro jeden 19" rozvaděč půdorysných rozměrů 600x600 a výšky 42U a manipulační prostor okolo tohoto rozvaděče. Tento je pro potřeby této projektové dokumentace označen R1.

Místnost bude klimatizovaná, na maximální ztrátový tepelný výkon 0,9kW, teplota +5st.C až +25st.C.

Návaznost na zemní kabelové trasy

Vstup zemních kabelů je řešen dvěma systémovými průchodkami HSD 100-SSG 25-63, těsnost 1 bar, netlaková voda, které jsou dělené. Tyto jsou připraveny pro vstup dvou trubek HDPE pr. 40mm.

Kabelové trasy

Kabelové trasy jsou řešeny uložením kabeláže pod omítku, v podlaze a do konstrukce stropní desky mezi 1.NP a 1.PP. V těchto podružných trasách je veškerá kabeláž slaboproudých rozvodů zatažena do elektroinstalačních trubek průměru 23 a 36mm. Průměr trubky je nutné volit tak, aby bylo možné snadné zatažení určeného počtu kabelů do trubky, a nehrozilo nebezpečí poškození kabelu při protahování.

Kabelové trasy pod omítkou

Trasy, které jsou řešeny plastovými tuhými trubkami (MNF) pod omítkou je nutno prokládat v místech ohybu a na relativně delších rovných trasách (3 – 5m) protahovacími krabicemi, pro snadnou instalaci budoucí kabeláže.

Pro vedení těchto trubek je nutné zajistit drážky potřebných rozměrů.

Po provedení zednických prací a ostatních stavebních prací musí být veškeré instalované elektroinstalační trubky a elektroinstalační krabice před založením kabeláže vyčištěny.

Veškeré elektroinstalační trubky musí být v celé délce vybaveny protahovacím drátem pro snadnou budoucí instalaci kabeláže.

Kabelové trasy v podlaze

Trasy, řešené plastovými tuhými trubkami (MNF) v podlaze by měly být pokud možno rovné, bez zbytečných ohybů, v případě nutnosti ohybu by tento měl být co největšího možného poloměru.

Trasy, řešené trubkami v podlaze by měly být pokud možno rovné, bez zbytečných ohybů, v případě nutnosti ohybu by tento měl být co největšího možného poloměru.

Pro vedení těchto trubek je nutné zajistit drážky potřebných rozměrů.

Po provedení zednických prací a ostatních stavebních prací musí být veškeré instalované elektroinstalační trubky a elektroinstalační krabice před založením kabeláže vyčištěny.

Veškeré elektroinstalační trubky musí být v celé délce vybaveny protahovacím drátem pro snadnou budoucí instalaci kabeláže.

Projektant doporučuje osazení kabeláže do trubek již při zakládání trubek do podlahy, a mechanickou ochranu trubek před pokládkou finální vrstvy podlahy (obetonování trubky 10mm po celé délce uložení).

Kabelové trasy ve stropní desce

Trasy, které jsou řešeny plastovými tuhými trubkami (MNF) v konstrukci stropní desky mezi 1.NP a 1.PP je nutné osadit již při realizaci hrubé stavby objektu, při výstavbě stropní desky. Tyto práce je nutné přesně koordinovat se stavební částí projektové dokumentace a následnému postupu stavebních prací.

Trasy trubkování je nutno prokládat v místech ohybu a na relativně delších rovných trasách (3 – 5m) protahovacími krabicemi, pro snadnou instalaci budoucí kabeláže.

Po provedení zednických prací a ostatních stavebních prací musí být veškeré instalované elektroinstalační trubky a elektroinstalační krabice před založením kabeláže vyčištěny.

Veškeré elektroinstalační trubky musí být v celé délce vybaveny protahovacím drátem pro snadnou budoucí instalaci kabeláže.

Projektant doporučuje v souběhu s navrženými trubkami pro uložení vyprojektované kabeláže vést stejný počet rezervních trubek, jelikož nelze zcela vyloučit poškození trubky i při velmi opatrném budování konstrukce stropní desky.

Rovněž projektant doporučuje osazení kabeláže do trubek již při zakládání trubek do stavebních konstrukcí.

Kabelové pevně na povrchu

Trasy, které jsou řešeny trubkami pevně na povrchu, by měly být pokud možno rovné, bez zbytečných ohybů, v případě nutnosti ohybu by tento měl být co největšího možného poloměru. Minimální odstup dvou přichytných bodů připevnění trubky k pevnému podkladu nesmí přesáhnout 30cm, v ohybech tento odstup musí být adekvátně ponížen. Přichycení musí být provedeno minimálně na hmoždinku 10mm.

Uložení bude provedeno do pancéřových trubek, na kterých bude provedena povrchová úprava nátěrem shodné barvy dle podkladu pro uchycení trubky.

Křižování a souběhy s ostatními rozvody

Uložení slaboproudých kabelů a vedení, jejich vzájemné souběhy a křižování, dále souběhy a křižování s ostatními stávajícími elektrickými kabely a ostatními sítěmi, musí být provedeno tak, aby bylo v souladu se všemi platnými ČN a nebylo vystaveno vzájemným nežádoucím elektromagnetickým, tepelným a jiným vlivům, které způsobí rušení přenosu nebo poškození kabeláže.

Vzhledem ke skutečnosti, že kabeláž rozvodu NN a kabeláž rozvodu univerzálního kabelového systému je použita nestíněná je nutné dodržet způsoby instalace kabeláže a minimální odstupové vzdálenosti dle požadavků ČSN EN 50174-2.

Požární zabezpečení

Prostupy kabeláže přes hranice požárních úseků

Veškeré prostupy kabelů přes požární dělící konstrukce stěn a stropů musí být utěsněny atestovanými požárními ucpávkami.

Specifické požární úseky

V řešeném objektu není projektovou dokumentací požárního zabezpečení stavby určen shromažďovací prostor, chráněná úniková cesta, ani jiný prostor, který by vyžadoval použití kabeláž s určitou třídou reakce na oheň.

Příprava zemních kabelových tras

Instalace kabeláže

Veškerá vyprojektovaná kabeláž, která bude založena do země kabeláž bude založena v tzv. „mikrotubičkovém“ systému.

Použity budou tenkostěnné mikrotubičky z vysokohustotního polyetylenu (HDPE), částečně transparentní (průhledné, pro možnost identifikace vložené kabeláže) s vnějším průměrem 10mm a vnitřním 8mm.

Vnitřní průměr mikrotubičky je dostačující pro osazení kabelů průměru 6mm, kabely s vyšším průměrem nejsou vyprojektovány.

Vyprojektovány jsou mikrotubičky dodávané ve výrobní délce max. 2000mm. Toto je dostačující v jedné trase (mezi kabelovými komorami, kde se předpokládá spojování mikrotubiček) není trasa delší než 2000m.

V trase vedeno v celé délce celkem 6 mikrotubiček, tyto jsou založeny do jedné společné trubky z vysokohustotního polyetylenu (HDPE) pr. 32/40mm (maximální fyzické obsazení trubky HDPE pr. 32/40mm).

Detaily zlomů trasy je nutné volit tak, aby poloměr ohybu nebyl nižší než 400mm.

Barevný management značení trubek

Je nezbytně nutné zachovat barevný management mikrotrubiček i trubek HDPE.

- Trubky HDPE 32/40mm, které jsou obsazeny mikrotrubičkami budou v provedení dle určení správce sítě (Brněnské komunikace a.s.), který tuto barvu sdělí zhotovitelské prováděcí firmě dle aktuální situace před realizací díla.
- 6 tenkostěnných mikrotrubiček 10/8 založených do trubky 40/32 bude mít toto barevné značení: 1. červená, 2.modrá, 3. zelená, 4.žlutá, 5.fialová, 6.oranžová. Je naprosto vyloučené založení mikrotrubiček shodné barvy do jedné HDPE trubky 40/32mm. Rovněž je nezbytně nutné zachování stejné barevné koncepce na všech úsecích zemního založení.

Identifikace zemních kabelových tras

Identifikace strategických míst kabelových tras

Pro značení a následnou možnost nalezení a vytýčení polohy strategických míst zemní kabelové trasy rovněž budou využity nezapisovatelné (EMS) markery. Uvažovány jsou „kulové“ markery o průměru 104mm s maximální hloubkou detekovatelnosti 1,5m.

Tyto budou použity v trase na všech koncích chrániček při přechodu pod komunikacemi.

Identifikace liniových tras

Kabelové trasy budou v celé délce zemních uložení kryty výstražnou EMS (pasivní) trasovací fólií oranžovou šířky 150mm, kde jsou po 2m délky na spodní straně vloženy vždy 4 nezávislé pasivní detekční markery.

Identifikace vodičem

Vzhledem k výše popsané výprojektované identifikaci kabelových tras není nutné ukládat v souběhu s optickou kabeláží kovový vodič (např. CY6). Způsob identifikace optických kabelových tras pouze přes kovový vodič je nepřesná, zejména v zastavěných lokalitách, kde je vedeno v souběhu více zemních kabelových rozvodů či kovových trubních rozvodů.

Vedení ve volném terénu

Předpokládaná trasa ve volném terénu je zřejmé z výkresů situace. Ve volném terénu budou trubky HDPE uloženy v pískovém loži ve výkopu, kryty cihlami a identifikační (EMS) výstražnou fólií (viz. výše).

Vzorový řez uložení trasy ve volném terénu je součástí výkresové dokumentace.

V místech výskytu stávajících zemních rozvodů je nutné veškeré výkopové práce provádět výhradně ručně a se zvýšenou opatrností.

Vedení pod vedlejšími obslužnými komunikacemi

Předpokládaná trasa pod vedlejšími obslužnými komunikacemi je zřejmá z výkresů situace. Trasa je navržena ve výkopu v zemi, v obetonovaných chráničkách PVC (KOPOFLEX) pr. 100mm. Jedna chránička pr. 100mm je uvažována (v každé trase pod komunikací) jako rezervní.

Rezervní chránička bude zřetelně vyznačena, že je součástí majetku městského kamerového dohledového systému (MKDS) a je vyhrazena pouze pro využití potřeb tohoto systému či jiné kabeláže ve správě úřadu městské části Brno-Líšeň.

Založení chrániček bude realizováno tak, aby přesah chrániček byl minimálně 0.5m na každou stranu od krajnice komunikace či vjezdu.

Vzorový řez uložení trasy pod vedlejšími obslužnými komunikacemi je součástí výkresové dokumentace.

V místech výskytu stávajících zemních rozvodů je nutné veškeré výkopové práce provádět výhradně ručně a se zvýšenou opatrností.

Vedení pod hlavními komunikacemi

Prostupy budou provedeny řízeným protlakem pr. 100mm. V těchto místech není vzhledem k optimalizaci investičních nákladů uvažován rezervní prostup (jako druhý v souběhu). Toto je uvažováno vzhledem k rezervám v topologii kabelových tras, kde jsou ponechány rezervní mikrotrubičky 10/8 minimálně 2 a celá kapacita rezervní trubky pr. 40/32mm. Tyto jsou již součástí trasy, pro kterou je dostačující prostup protlakem 100mm.

Ad1) Rozvod dohledového videosystému pro použití v bezpečnostních aplikacích (tzv. uzavřeného televizního okruhu)

Koncepční návrh systému

Technický návrh systému je proveden tak, aby byl dle požadavku zadavatele projektové dokumentace v souladu s dokumentem „*Provozní řád městského kamerového dohledového systému statutárního města Brna*“ (MKDS) vč. přílohy „*Technické požadavky pro připojení klientské stanice a dalších kamerových bodů k MKDS*“, jelikož do MKDS bude začleněn jako jeho součást.

Rozsah sledování

Systémem uzavřeného televizního se předpokládá trvalé sledování celého prostoru kolonády (pod podloubím i na volném prostranství) na úrovni 1.PP a vyhlídkové terasy a schodiště na úrovni 1.NP.

Sledování vnitřních prostor ve vstupním objektu se nepředpokládá.

Vytipování sledovaných scén, rozmístění kamer, včetně typů navržených kamer bylo odsouhlaseno pověřeným pracovníkem správce systému Brněnské komunikace a.s.

Typy kamer

Pro trvalé sledování vytipovaných míst se předpokládají tři sestavy kamer:

Kamera 1,2

Sestava zahrnuje kameru AXIS P1377-LE (IP box kamera, 5MP, f=2.8-8mm, WDR, IR 50m, EIS, IP66)

Kamera 3-7

Sestava zahrnuje kameru AXIS Q6075-E 50HZ (IP PTZ kamera 2MP, 40x zoom, WDR 120dB, VA, IP66) s modullem AXIS Q6010-E 50 Hz (rozšiřující panoramatický modul pro PTZ kamery Q60, 4x 5MP)

Kamera 8, 9

Sestava zahrnuje kameru AXIS Q6075-E 50HZ (IP PTZ kamera 2MP, 40x zoom, WDR 120dB, VA, IP66) s přípravou pro pozdější doplnění modullem AXIS Q6010-E 50 Hz (rozšiřující panoramatický modul pro PTZ kamery Q60, 4x 5MP).

Instalace kamer

Před započítáním prací spojených s instalací kamer rozvodu uzavřeného televizního okruhu, po realizaci hrubé stavby areálu, se ukládá jako povinnost zhotovitele provedení zkoušky míst sledování kamerami. Za účasti investora (uživatele) bude provedena optická zkouška mobilní kamerou, která zohlední optimální podmínky sledování požadovaných prostor a světelné podmínky. Z kamerových zkoušek bude vypracován zápis obsahující textovou část i fotografickou část záběrů jednotlivých kamer a bude potvrzen investorem (uživatelé) a zhotovitelem. Tímto způsobem budou před osazením určeny přesná místa instalace a výšky umístění kamer.

Bez provedení výše uvedených zkoušek a následného zápisu není možné provést instalaci a nastavení kamer.

Přenosu signálů

Pro přenos signálů v rozvodu se předpokládá v digitálním formátu komprimovaného paketovaného videa protokolem TCP/IP.

Základní topologické propojení datového přenosu v řešeném areálu je uvažováno centralizované (s jedním centrálním uzlem) v systému jednoduché, částečně větvené hvězdy s centrálním uzlem a napojením na určený nápojný bod metropolitní sítě (MAN) ve správě Brněnských komunikací a.s..

Redundantní (zálohované) topologické propojení (dvojitá hvězda se dvěma centrálními uzly či decentralizovaný kruh) není vzhledem k charakteru využití sítě uvažováno, krátkodobý výpadek datového spojení nezpůsobí žádné přímé újmy na zdraví či životech, ani nezpůsobí žádné vážné ekonomické ztráty. Redundantní (zálohované) propojení není uvažováno ani vzhledem k relativně velkým investičním nákladům na jeho realizaci v relativně rozsáhlé lokalitě.

Architektura datové sítě

Rozvaděče

Rozvaděče R2 a R3 jsou trasové rozvaděče, slouží pro instalaci technologie převodníků z optického na metalické vedení a transformaci napájecího napětí z rozvodu NN a implementaci pro přenos napájecího napětí přes datovou kabeláž.

Jejich poloha a počet je určen maximální možnou délkou metalického segmentu datové kabeláže s ohledem na zaručení požadované přenosové rychlosti a maximálnímu možnému úbytku napětí na vedení.

Rozvaděč R1 je datový uzel, který je vyprojektován primárně pro management datového přenosu směrem k nápojnému bodu a následně stávajícímu videoserveru.

Jedná se o 19" rozvaděč půdorysných rozměrů 600x600mm, výšky 42U s odnímatelnými bočními a zadními kryty. **Dle požadavku správce systému** nebudou boční a zadní kryt osazen (bude ponechán pouze rám). Z tohoto důvodu není nutné osadit do rozvaděče systémový modul ventilátorů, klimatizována bude celá místnost, která je vyhrazena pro osazení tohoto rozvaděče.

Rozvaděč Rn je stávající rozvaděč metropolitní datové sítě (MAN) ve správě společnosti Brněnské komunikace a.s.

Přenos od kamer ke kamerovému rozvaděči R1, R2 a R3

Pro přenos signálů od kamer do elektrické délky kabelu 75m (*dáno napětovou rozvahou sítě, nikoli přenosovými parametry datového přenosu*) se předpokládá v digitálním formátu komprimovaného paketovaného videa kompresní metodou H.264 (MPEG-4), protokolem TCP/IP přes datovou síť architektury 1000BaseT.

Pro přenos digitalizovaných komprimovaných a paketovaných videosignálů od kamer bude využit rozvod univerzální kabelové sítě (dle ČSN EN 50 173), jako linky třídy E(A) s využitím **symetrických stíněných (S/STP) kabelů 7.. kategorie** (s konektory STP 6A.kat., jelikož **kategorie kabeláže je povýšena z důvodu snížení napěťových úbytků napájení kamer, nikoli z důvodu přenosové rychlosti datové sítě.**

Po realizaci budou provedena měření na všech segmentech kabeláže STP 6A.kat. s vyhotovením a předáním měřicích protokolů.

Přenos od kamerových rozvaděčů R2 a R3 k rozvaděči R1

Pro přenos signálů je vyprojektován přes datovou síť architektury 1000BaseLX (přenos po 2 vláknech v základním světelném pásmu 1310nm). Vyprojektovaná architektura umožní přenos na jednom segmentu sítě až do 10km světelné délky.

Pro přenos digitalizovaných komprimovaných a paketovaných videosignálů od kamer bude využit rozvod univerzální kabelové sítě (dle ČSN EN 50 173), jako linky optické třídy s využitím kabelu s 12 singlemodovými vlákny (9/125)).

Po realizaci budou provedena měření **přímou metodou a OTDR na 3 vln. Délkách (1310nm, 1550nm a 1625nm), s vyhotovením a předáním měřicích protokolů. Tyto měření budou provedena na všech využitých vláknech ve všech trasách rozvodu.**

Pro možnost případné přeložky zemní kabeláže bez nutnosti přerušení provozu a vložení další spojky, která zanechá do rozvodu nežádoucí světelné útlumy je nezbytně nutné ponechání délkových kabelových rezerv v jednotlivých trasách:

- V rozvaděči R1 25m na každém segmentu vedení
- V rozvaděči R2, R3 a Rn není ponechání rezerv nutné

Rozhraní stávající metropolitní datové sítě (MAN) ve správě společnosti Brněnské komunikace a.s.

Rozhraní je pověřenými pracovníky společnosti Brněnské komunikace a.s. určeno ve stávajícím rozvaděči, který je pro potřeby této projektové dokumentace označen Rn.

Pro přenos signálů je vyprojektován přes datovou síť architektury 1000BaseLX (přenos po 2 vláknech v základním světelném pásmu 1310nm). Vyprojektovaná architektura umožní přenos na jednom segmentu sítě až do 10km světelné délky.

Pro přenos digitalizovaných komprimovaných a paketovaných videosignálů od kamer bude využit rozvod univerzální kabelové sítě (dle ČSN EN 50 173), jako linky optické třídy s využitím kabelu s 12 singlemodovými vlákny (9/125)).

Po realizaci budou provedena měření přímou metodou a OTDR na 3 vln. Délkách (1310nm, 1550nm a 1625nm), s vyhotovením a předáním měřicích protokolů. Tyto měření budou provedena na všech využitých vláknech ve všech trasách rozvodu.

Pro možnost případné přeložky zemní kabeláže bez nutnosti přerušení provozu a vložení další spojky, která zanechá do rozvodu nežádoucí světelné útlumy je nezbytně nutné ponechání těchto délkových kabelových rezerv v jednotlivých trasách:

- V rozvaděči R1 50m
- V rozvaděči Rn 50m

V rozvaděči Rn bude provedeno naspojování na 12 vláken stávajícího optického kabelu, který je zde provizorně ukončen jako rezerva. Bude provedeno přímé „naváření“ vláken, sváry budou uloženy do systémových ochranných trubek a založeny do optické kazety bez použití aktivních prvků.

Napájení

Napájení kamer se předpokládá přes síť architektury 100BaseTX-Ethernet (Power Over Ethernet) dle normy IEEE 802.3bt (označovaného jako UPoE).

Pro všechny kamery je vyhrazen příkon 90W. Toto řešení je voleno s ohledem na možnou záměnu kamery za sestavu s nejvyšším možným příkonem i v místech, kde jsou touto PD navrženy sestavy s potřebou menšího příkonu.

Veškerá přenosová infrastruktura napájení vč.:

- maximální možné délky metalické kabeláže (S/STP 7.kat.) pro maximální povolené napěťové úbytky na vedení
- všech napaječů a aktivních prvků UPoE

je vyprojektováno pro vyhrazený příkon 90W pro každou kameru.

Digitální zpracování videosignálů

Dle požadavku správce sítě MKDS, společnosti Brněnské komunikace a.s. bude využit stávající videosever se software Genetec Security Center 5.7.

Dle sdělení pověřených pracovníků je potřeba dovybavení videoseveru pro systémové začlenění nově osazených kamer.

Diskové pole

Vyprojektováno je začlenění nových disků 5x HDD 6TB do stávajícího diskového pole. Doplnění je dimenzováno dle požadavku správce systému MKDS, aby pro každou kameru byla vyhrazena úložná kapacita 3TB.

Software pro management systému

Stávající obslužný software bude doplněn o 9x GENETEC licenci pro 1 kameru.

Ad2) Rozvod poplachového zabezpečovacího a tísňového systému (tzv. elektrické zabezpečovací signalizace)

Stupeň zabezpečení

Navržený systém je posouzen do stupně zabezpečení 2 EN 50131-1 (nízké až střední riziko), předpokládá se, že narušitelé mají určité znalosti o EZS a že použijí základní sortiment nástrojů a přenosných přístrojů.

Třída prostředí

V systému jsou použity komponenty zařazené do třídy I ČSN EN 50131-1, prostředí vnitřní.

Detekce narušení

Infrapasivní detektor je vyprojektován při vstupu do technických místností.

Infrapasivní detektory pohybu- měří tepelné záření pohybujících se objektů. Detekované záření vyzařuje sám objekt nebo je odráženo jeho povrchem, ozařovaným zvláštním zdrojem (denní světlo, infračervené LED apod.)

Detekce průvodních jevů požáru

Pro zabezpečení prostor vytípaných prostor jsou navrženy bodové hlásiče využívající vysílaného světla (tzv. optickokouřové) reagující na přítomnost viditelných částí zplodin, vznikajících při hoření v kombinaci s měřením teplotních limitů. Rozmístění se předpokládá v obou technických místnostech.

Detekce prostředí

V prostoru technické místnosti je uvažováno osazení detektoru prostředí se snímačem teploty který brání vzniku škod vlivem zaplavení nebo překročení teploty. Tento kombinovaný elektronický detektor prostředí má vestavěný snímač překročení maximální / minimální mezní teploty.

Rozvod systému přivolání pomoci

Rozvod systému přivolání pomoci slouží v řešených prostorech k nouzové signalizaci imobilních od WC a umyvadel ke službě konajícímu personálu v případě výjimečných náhlých zdravotních situací (přes tlačítka nouzové signalizace).

Rozmístění tlačítek nouzové signalizace bude provedeno ve všech WC určených pro imobilní, dle vyhl. 398/2009 Sb., v dosahu ze záchodové mísy a ze sedátka sprchového koutu ve výšce 1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to ve výšce 120 mm nad podlahou.

Na chodbách u těchto místností (nad vstupními dveřmi) i při vstupu na chodbu zvenčí budou osazena signalizační světla a akustickou signalizací signalizující stav uvnitř místnosti. Poplach v případě výjimečných událostí spuštěný stiskem nouzového tlačítka vyvolá lokální světelnou signalizaci nad vstupními dveřmi do prostor WC.

Signalizace bude současně provedena na pult centrální ochrany systému PZTS.

Zapojení komponentů, kabeláž

Umístění ústředny je vyprojektováno v technické místnosti S.08.

Kabelová vedení

Všechna čidla a ostatní prvky systému jsou propojena specifickým pevným vedením.

Z navržené ústředny vychází datové linky, na které se připojí koncentrátoři a klávesnice.

Datová linka komunikačního rozhraní RS 485 je navržena kabelem FTP 5e kat., napájení adresných prvků kabelem JYTY 4x1, po kterém je navržena distribuce napájecího napětí systému (12VDC).

Připojení neadresných prvků na koncentrátor je navrženo kabely SYKFY 3x2x0.5 (dvojitě vyvážená smyčka, 12VDC, tamper kontakt).

Napájení systému

Pro napájení systému je využit napájecí zdroj typu A (dle ČSN EN 50131-6, pro typ A je energie dodávána z vnějšího zdroje, a v případě jeho výpadku z dobíjeného záložního zdroje, který je automaticky dobíjen z vnějšího zdroje energie), vestavěný v ústředně.

Tento zdroj bude napájen ze sítě NN, zálohován akumulátorem, který je, přes příslušné obvody, dobíjen ze sítě NN

Vzhledem k relativně menšímu rozsahu systému a poměrně malým ztrátám ve vedení není nutné posílit napájení systému externími napájecími zdroji.

Elektrickou energii pro zařízení EZS je nutné dodávat samostatným, v průběhu trasy nevypínatelným vedením (provede silnoproud). Vedení musí být umístěno pod omítkou nebo v instalačních trubkách a lištách. Vyprojektován je kabel CYKY 3Cx1.5, vedený pod omítkou.

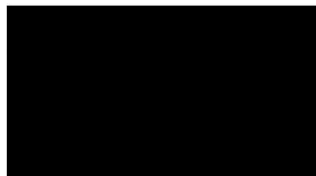
Vedení musí být samostatně jištěno v rozvaděči a příslušné svorky musí být označeny štítkem „EZS - nevypínat“. Doporučujeme výše označený štítek umístit pod kryt, z důvodu utajení před sabotážním zásahem cizí osoby.

Přenos vybraných signálů na pult centrální ochrany

Systém bude připojen na pult centrální ochrany. Vlastní přenosové zařízení není předmětem této projektové dokumentace. Jeho osazení bude provedeno na základě smluvních vztahů mezi investorem (provozovatelem objektu) a poskytovatelem služeb pultu centrální ochrany.

V Brně dne: 6. dubna 2023

Vypracoval:



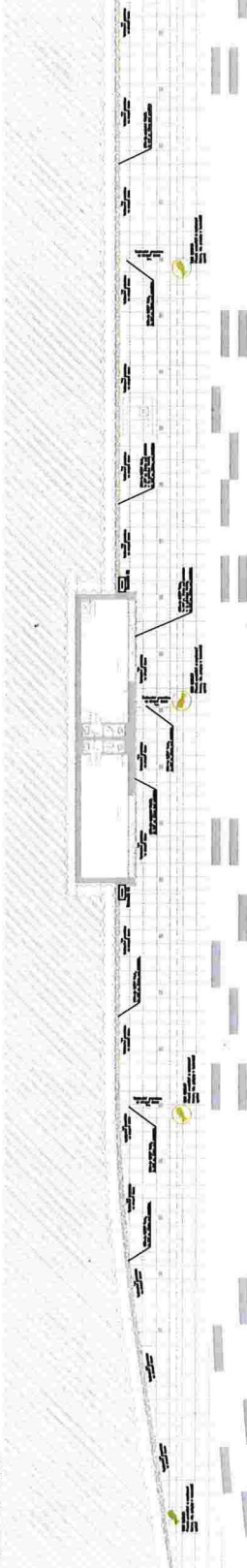
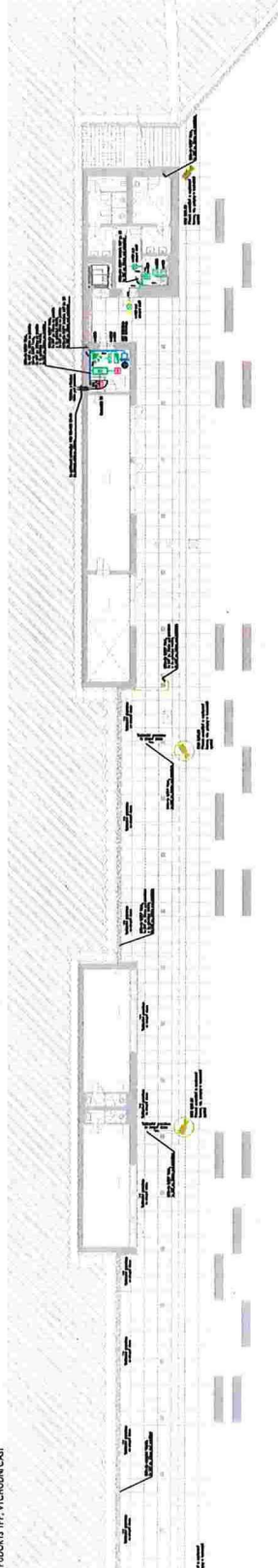
SLABOPROUDY.CZ

Projekce sítí elektronických komunikací
a slaboproudých rozvodů

Tel.:

Email:

<https://www.slaboproudy.cz>



1. **What is the purpose of the study?**
 The purpose of the study is to investigate the effect of the use of a mobile learning application on the learning outcomes of students in the field of computer science.

2. **What are the research objectives?**
 The research objectives are to determine the effectiveness of the mobile learning application in improving student learning outcomes, to identify the factors that influence the use of the mobile learning application, and to determine the level of student satisfaction with the mobile learning application.

3. **What is the research methodology?**
 The research methodology is a quantitative approach using a quasi-experimental design. The data collection instrument is a questionnaire. The data analysis technique is statistical analysis using SPSS 25.0.

4. **What are the research results?**
 The research results show that the use of a mobile learning application has a significant effect on improving student learning outcomes. The factors that influence the use of the mobile learning application are the ease of use of the application, the quality of the application content, and the availability of the application. The level of student satisfaction with the mobile learning application is high.

5. **What are the conclusions and recommendations?**
 The conclusion is that the use of a mobile learning application is effective in improving student learning outcomes. The recommendation is that the use of a mobile learning application should be widely used by lecturers and students in the field of computer science.

[illegible]

[illegible]

The drawing is a vertical architectural elevation of a building facade. It shows a long, narrow structure with a series of windows and doors. The facade is divided into several sections by vertical lines. The central part of the facade features a small porch with a door. The windows are of various sizes and are arranged in a regular pattern. The drawing is labeled with 'FACADE' and 'SECTION'.

[illegible][illegible][illegible]

Erasmus



NÁBŘEŽÍ ŘEKY SVRATKY

[illegible]

4-800-671-0944 / ext. 100
4-800-671-0944 / ext. 100

HOUSING CALLS/COMPLAINT	APR 84
-------------------------	--------

RECEIVED: 1998 JAN 23

10/10/2018 10:10:10 AM

NAME / COLD / ARCHIVE / NO	Ad. 16
FORMAT / NORMA1	

DATE / DATE	1.200
2020-07-31	

10/10/2023 10:10:23

Age	Estimated Cost
0-1	

6	3
---	---

PC:UINA / ANTIQITONE

	/ Gf • Le All'ny	
RECEIVED BY THE OFFICE OF		
AERIAL AND SPACE		
COL-ORD / 781112		

TABLE 6

Estimated annual net cost of A to California

CASE / PART	NO. REVISIONS/ALANCE

EXPERIMENT	19th Century	19th Century
1	1850	1850
2	1850	1850
3	1850	1850
4	1850	1850
5	1850	1850
6	1850	1850
7	1850	1850
8	1850	1850
9	1850	1850
10	1850	1850
11	1850	1850
12	1850	1850
13	1850	1850
14	1850	1850
15	1850	1850
16	1850	1850
17	1850	1850
18	1850	1850
19	1850	1850
20	1850	1850
21	1850	1850
22	1850	1850
23	1850	1850
24	1850	1850
25	1850	1850
26	1850	1850
27	1850	1850
28	1850	1850
29	1850	1850
30	1850	1850
31	1850	1850
32	1850	1850
33	1850	1850
34	1850	1850
35	1850	1850
36	1850	1850
37	1850	1850
38	1850	1850
39	1850	1850
40	1850	1850
41	1850	1850
42	1850	1850
43	1850	1850
44	1850	1850
45	1850	1850
46	1850	1850
47	1850	1850
48	1850	1850
49	1850	1850
50	1850	1850
51	1850	1850
52	1850	1850
53	1850	1850
54	1850	1850
55	1850	1850
56	1850	1850
57	1850	1850
58	1850	1850
59	1850	1850
60	1850	1850
61	1850	1850
62	1850	1850
63	1850	1850
64	1850	1850
65	1850	1850
66	1850	1850
67	1850	1850
68	1850	1850
69	1850	1850
70	1850	1850
71	1850	1850
72	1850	1850
73	1850	1850
74	1850	1850
75	1850	1850
76	1850	1850
77	1850	1850
78	1850	1850
79	1850	1850
80	1850	1850
81	1850	1850
82	1850	1850
83	1850	1850
84	1850	1850
85	1850	1850
86	1850	1850
87	1850	1850
88	1850	1850
89	1850	1850
90	1850	1850
91	1850	1850
92	1850	1850
93	1850	1850
94	1850	1850
95	1850	1850
96	1850	1850
97	1850	1850
98	1850	1850
99	1850	1850
100	1850	1850

Project	Volume	Depth, ft. or	Temperature	Pressure	W. No.
SVR	DPS	D.04	10	174	00

7) Ostatní

1. Kamerový systém na kolonádě a přenos signálu na dispečink MP

30.4.2024 Zhotovitel oznámil, že dle požadavku Bkom je nutné, aby připojení kamerového systému na dispečink MP realizoval Bkom.

Proběhne jednání za účasti : TDI, zhotovitel, Bkom, VRV. Info na příštím KD. Jednání svolá zhotovitel.

14.5.2024 Jednání je svoláno na 17.5.2024. Info na příštím KD

28.5.2024 Jednání proběhlo, bylo ujasněno rozdělení prací a postup pro VV. Zhotovitel na dnešním KD požádal o přesnou polohu kamer. Bylo domluveno, že přesnou polohu určí zástupce Bkom (p. [redacted])

11.6.2024 Zhotovitel obdržel část od subdodavatele a zkompletuje VV. Zhotovitel je v kontaktu s panem [redacted] (Bkom) polohy kamer určí až zhotovitel obdrží kamery.

25.6.2024 28.6.2024 proběhne schůzka s dodavatelem kamer na místě. VV zhotovitel přislíbil do 9.7.2024.

Zodpovídá zhotovitel

9.7.2024 Schůzka s dodavatelem kamer proběhla. Byla upřesněna poloha kamer. VV ještě nebyl zaslán. Nový termín pro VV : do 23.7.2024.

Zodpovídá zhotovitel

23.7.2024 VV nebyl zaslán. Nový termín : do 26.7.2024

Zodpovídá zhotovitel

6.8.2024 Zhotovitel předložil 2 změnové listy. Bod bude vypuštěn.

20.8.2024 Bod bude vypuštěn po odsouhlasení VV rozpočtářem Bkom.

Zodpovídá TDI a zhotovitel

3.9.2024 Zhotovitel informoval, že je potřeba ověřit polohu chráničů kabeláže viz bod č.8 v části ostatní : Chráničky pro vedení kabeláže kamerového systému pod ulicí Poříčí v místě přechodu u Novosadského mostu. VV bude nebude odsouhlasen do doby ověření polohy chráničů, protože není jisté, zda bude nutné přidat položky do VV. Zhotovitel požádá správce o jejich vytyčení.

17.9.2024 Vytyčení proběhlo minulý týden, zhotovitel ověří polohu chráničů výkopem. Zodpovídá zhotovitel

1.10.2024 Ověření polohy chráničů proběhne v den KD. Na základě ověření zhotovitel případně ještě dopraví VV pro kamerový systém a poté ho zašle ke kontrole.

Zodpovídá zhotovitel

15.10.2024 Ověření proběhlo, bod bude vypuštěn.

2. Ochrana stromů před okusem bobry

28.5.2024 Zástupce zhotovitele požádá biologický dozor stavby o písemné vyjádření, zda je v okolí řeky nutná ochrana stromů před okusem bobry a o návrh na jejich ochranu.

Zodpovídá zhotovitel

11.6.2024 Ve VV je obsažena ochrana před okusem, zda je dostatečná proti bobrům posoudí biologický dozor stavby.

25.6.2024 trvá

9.7.2024 Zhotovitel informoval, že zástupce biologického dozoru se zúčastní příštího KD.

23.7.2024 Zástupce biologického dozoru zaslal zprávu s informací o výskytu bobra evropského na levém břehu v okolí jezu Riviéra. Zástupce TDI kontaktoval KÚ JMK a OŽP Brno střed. OŽP Brno střed doporučilo realizaci ochrany proti okusům. Zástupce zhotovitele přislíbil prověřit zda případnou škodu na výsadbě kryje pojištění. TDI přislíbil kontaktovat pana [redacted] z AOPK, na kterého obdržel kontakt od OŽP KÚ JMK. Info na příštím KD.

6.8.2024 Dne 7.8.2024 ve 13 hod. proběhne jednání v budově KAM za účasti pana [redacted] z AOPK, OŽP, KAM, TDI. Na základě jednání bude rozhodnuto o dalším postupu. Info na příštím KD.

20.8.2024 Proběhlo jednání na KAM, kterého se zúčastnili zástupci KAM, TDI, OŽP Brno střed a biologický dozor stavby.

Závěrem jednání je, že biologický dozor stavby společně s panem [redacted] z AOPK v 9/2024 vytipují místa a stromy (z budoucí výsadby), které bude třeba chránit před okusem bobry. Zástupci KAM na jednání přislíbili zaslat biologickému dozoru výkresy náhradní výsadby.

3.9.2024 Na dnešním KD zástupce OI MMB informoval, že bude pravděpodobně realizována ochrana před okusem bobry na celou náhradní výsadbu v oblasti staveniště. Zástupce OI MMB vydá pokyn s odkazem na metodiku AOPK. VV upraví AD nebo rozpočtář Bkom.

17.9.2024 Trvá.