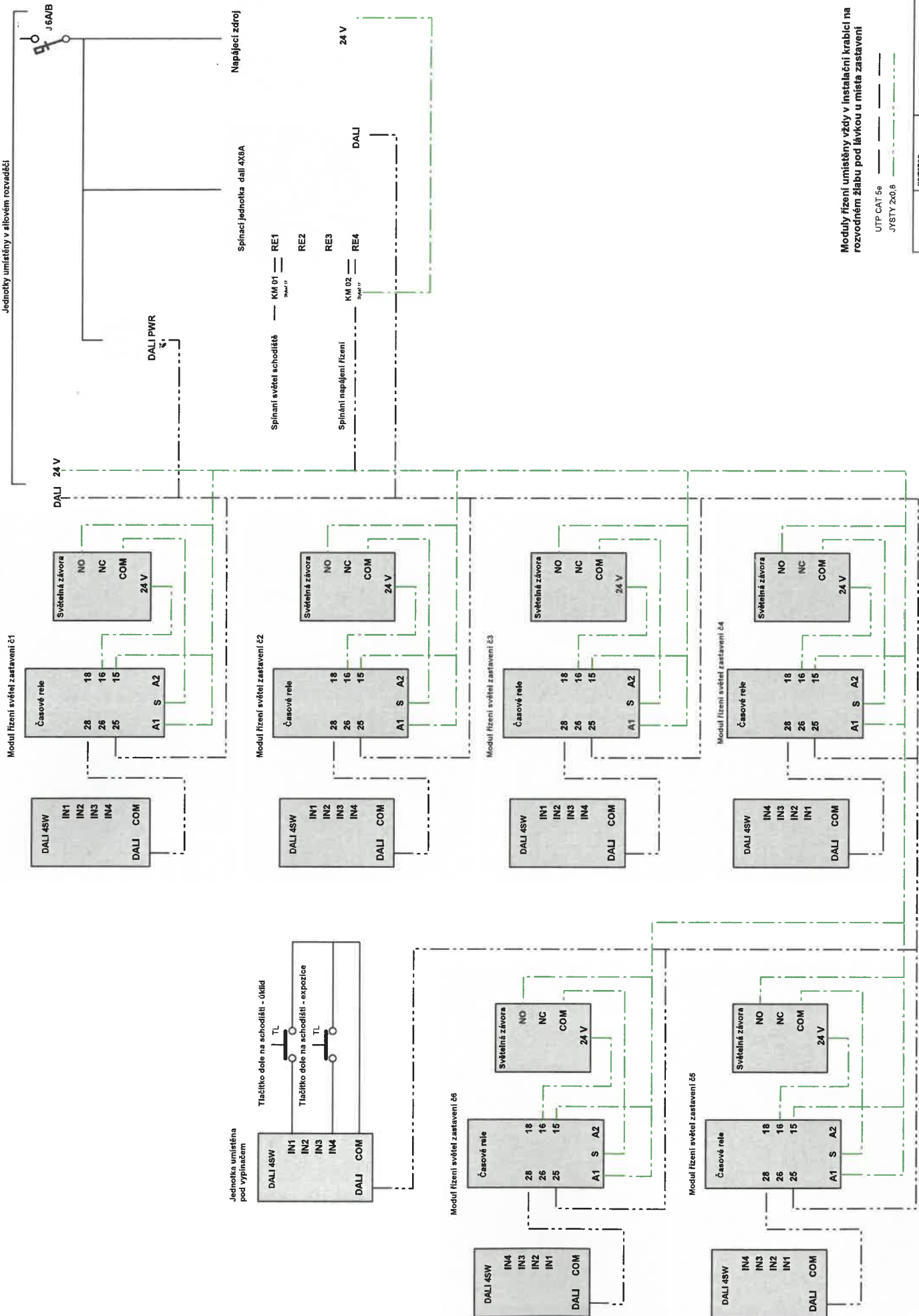


Príloha č.1.: Schéma riadení svetel

Jednotky umiestnené v sítovom rozvádči



Moduly řízení umístěny vždy v instalační krabici na rozvodném žlabu pod lávkou u místa zastavení

UTP CAT 5e
JYSTY 2x0,8

INVESTOR:	Bromovský klášter - řazení opravě
NÁZEV AKCE:	Zapojení řazení expozice
OBSAH VÝKRESU:	Skupina provedení řízení expozice
Typ DOKUMENTACE:	VÝPRAVCOVAL:
DATUM:	Únor 2024
Proj. Vypracoval:	František

Příloha 8.2: Popis řízení osvětlení

Popis řízení osvětlení na základě pohybu návštěvníka expozicí

Všechna světla v expozici jsou spojena pomocí sběrnice DALI. Pomocí této sběrnice jsou světla zapínána a je řízen jas jednotlivých světél v expozici. Řízení jasu není prováděno z jedné centrální řídicí jednotky, ale ze sedmi jednotek rozmístěných v rámci expozice.

Obecně lze řízení osvětlení v této expozici rozdělit na dvě skupiny. Jedná se o spínání scénických světél jako celku a dále spínání světél určených pro úklid expozice. Jedna z těchto řídicích jednotek je umístěna v instalační krabici pod vypínači u vchodu expozice. Pomocí této jednotky /těchto vypínačů/ můžeme zapnout a vypnout expozici jako celek, případně zapnout světla pro svícení při úklidu. Je nutné vyloučit interakci ovládání s návštěvníky, protože vypínače po dobu chodu expozice, nebo úklidu nejsou nijak blokovány. Pro úklid expozice budou také využita scénická světla, a z lokální jednotky dostanou povel pro svícení na 100%, nikoliv na scénickou hodnotu nastavenou pro expozici.

Dalším řídicím bodem je nastavení světél do jedné scény, případně několika po sobě jdoucích scén na základě pohybu návštěvníka po lávce. Návštěvník jdoucí po lávce přetne světelný paprsek. Na základě jeho přetnutí je připojena k lokální řídicí jednotce DALI sběrnice. Po předem nastavenou dobu je v řídicí jednotce nastavena světelná scéna, nebo několik po sobě jdoucích světelných scén. Po dobu tohoto show je pomocí časového relé blokováno opětovné spuštění scény procházejícími návštěvníky. Systém ovládání světél u všech zastavení expozice je stejný. Jedinou odlišností mezi zastaveními je program v lokální řídicí jednotce. Tento program a časové sekvence jednotlivých scén jsou spuštěny zapnutím DALI sběrnice do dané lokální řídicí jednotky. Po uplynutí daného nastaveného času je světelná závora opět aktivní a je možné opětovné spuštění světelné scény procházejícím návštěvníkem.

Světelnou scénu není možné spustit v režimu úklid, protože světelné závory nejsou v tomto režimu napájeny napětím 24V.

Oproti původnímu návrhu přibylo do zapojení ještě relé od zabezpečovacího zařízení celého chrámu, v reálu Jablotron. Toto relé propojí odpovídající kontakt na jedné z lokálních řídicích jednotek a ta dá požadavek na sběrnici na vypnutí všech světél expozice.

příloha č.3: Rozpočet elektroinstalace
- Cesta k nebesům

ROZPOČET elektroinstalace - CESTA K NEBESŮM

položka	Název	Popis	MJ	Množství	cena za jednotku bez DPH	cena za položku bez DPH	cena za položku s DPH	Technická řešení uchazeče	
								výrobce	typ
Vybavení silového rozvaděče									
1	Vypínač pro rozvaděč	Třífázový vypínač. Vypínač je určen pro maximální proud 40A	ks	1,00	745,00	745,00	903,45		
2	Proudový chránič	Proudový chránič čtyřpólový, max proud 40A, elektrická pevnost 6kA, vypínací proud 0,003A, charakteristika typu A	ks	1,00	1 145,00	1 145,00	1 365,45		
3	Jistič třífázový	Jistič třífázový 3x16A/B, elektrická pevnost 6kA	ks	1,00	426,00	426,00	511,46		
4	Jistič jednofázový	Jistič jednofázový 1x16A/B, elektrická pevnost 6kA	ks	1,00	140,00	140,00	169,40		
5	Jistič jednofázový	Jistič jednofázový 1x10A/B, elektrická pevnost 6kA	ks	3,00	104,00	312,00	377,52		
6	Jistič jednofázový	Jistič jednofázový 1x16A/B, elektrická pevnost 6kA	ks	1,00	100,00	100,00	121,00		
7	Krabice rozvaděče	Rozvaděč pod omítku 3x12 modulů IP40	ks	1,00	1 283,00	1 283,00	1 552,43		
8	Modul napájení dál sběrnice	Zdroj pro buzení sběrnice DALI do celkového proudu až 240 mA.	ks	1,00	2 800,00	2 800,00	3 388,00		
9	Modul napájení 24V DC	Průmyslový napájecí zdroj 24 DC – 1A v provedení na DIN lištu	ks	1,00	346,00	346,00	418,04		
10	Jednotka pro spínání 230V	Průmyslový spínací modul 4 x 10 A s řízením pomocí DALI sběrnice v provedení na DIN lištu	ks	1,00	5 200,00	5 200,00	6 292,00		
11	Stykač instalační	Instalační stykač jednofázový / 1x 25A / s předpokládanou životností min. 30000 sepnutí	ks	2,00	658,00	1 316,00	1 582,36		
12	Drobný instalační materiál		set	1,00	2 000,00	2 000,00	2 410,00		
Jednotlivé řízení jednotlivých zastavení + rozvod k nim									
13	Drátěný žlab pro umístění kabelů pod lávkou	Merkur 100x50 x 2000	ks	30,00	293,00	8 790,00	10 645,90		
14	Spojka žlabu	Spojka žlabu merkur - přímá	ks	30,00	29,00	8 700,00	1 052,70		
15	Spojka žlabu	Spojka žlabu merkur tvarovací - rohová	ks	4,00	22,00	88,00	106,48		
16	Kotva žlabu přímá		ks	28,00	39,00	1 092,00	1 311,32		
17	Instalační krabice	Instalační krabice pro umístění řídicích modulů u jednotlivých zapojení-240x190x90 + 2x kabelová průchodka	ks	6,00	1 054,00	6 324,00	7 652,08		
18	Modul řízení externích tlačítek DALI	Modul pro řízení světelných scén jednotlivých zastavení	ks	6,00	2 200,00	13 200,00	15 912,00		
19	Univerzální časové relé	Programovatelné univerzální časové relé v provedení na DIN lištu s napájením 24V	ks	6,00	1 019,00	6 114,00	7 352,54		
20	Relé dvousměrové na DIN lištu	Relé na DIN lištu s ovládacím napětím 24V	ks	6,00	249,00	1 494,00	1 802,28		
21	Světelná zavora	Světelná / laserová zavora	ks	6,00	3 360,00	20 160,00	24 372,00		
22	Drobný instalační materiál		set	1,00	2 000,00	2 000,00	2 410,00		
Modul vypínače na vstupu schodiště									
23	Modul řízení externích tlačítek DALI	Modul pro řízení světelných scén jednotlivých zastavení	ks	6,00	2 200,00	13 200,00	15 912,00		
24	Drobný instalační materiál		set	1,00	1 000,00	1 000,00	1 205,00		
LED páska v madlu zbradli									
25	Stmívatelný LED páska	Stmívatelný led páska s napájením 24V. Barevná teplota 3000K, výkon 10W/m, IP20, šířka páska 10mm. Napájení po 5 metrech	m	60,00	275,00	16 500,00	19 845,00		
26	Napájecí zdroj	Napájecí zdroj stmívatelný s DALI řízením s výkonem 150W a výstupním napětím 24V. Zdroj je v provedení SELV s krytím IP67.	ks	4,00	2 460,00	9 840,00	11 906,40		
27	Vestavěný hliníkový profil	Vestavěný hliníkový profil pro led pásky šířky 10mm. Profil je včetně matného difuzoru	m	60,00	179,00	10 740,00	12 885,60		
28		Drobný instalační materiál včetně spojovacích krabiček	set	1,00	3 000,00	3 000,00	3 600,00		
Kabely									
29	Kabel pro připojení svídel	Kabel CYKY 5x1,5 CU	m	200,00	32,00	6 400,00	7 744,00		
30	Kabel pro připojení LED pásek a propojení řídicích modulů	Kabel CYSY 2x1,5 CU	m	100,00	22,00	2 200,00	2 642,00		
31	Kabel pro propojení DALI sběrnice	JYSTY 2x2x0,8	m	100,00	13,00	1 300,00	1 573,00		
32		Drobný instalační materiál včetně spojovacích krabiček	set	1,00	3 000,00	3 000,00	3 600,00		
Bodová svídla s DALI řízením pro osvětlení exponátů									
33	LED spot	LED PAR-30 3CT black	ks	20,00	4 700,00	94 000,00	112 740,00		
		oprava na DALI	ks	20,00	600,00	12 000,00	14 520,00		
34	zdroj DALI	Meanwell ELG 240	ks	20,00	2 351,00	47 020,00	56 894,00		
Ostatní činnosti									
35		Zamíření silového rozvaděče včetně řídicích prvků	hod	8,00	800,00	6 400,00	7 744,00		
36		Zamíření jednotlivých řídicích prvků	hod	10,00	800,00	8 000,00	9 640,00		
37		Instalace kabelového žlabu a LED pásek do madla	hod	16,00	800,00	12 800,00	15 488,00		
38		Instalace světel v jednotlivých zastaveních	hod	16,00	800,00	12 800,00	15 488,00		
39		Oživení systému, programování DALI sběrnice	hod	8,00	800,00	6 400,00	7 744,00		
40		Programování sekvencí osvětlení u jednotlivých zastavení	hod	8,00	800,00	6 400,00	7 744,00		
		Výchozí revize elektroinstalace				18 500,00	22 330,00		
		Zakolení obsluhy				4 000,00	4 840,00		
		Provádění dokumentace včetně dokumentace skutečného stavu				9 250,00	11 213,50		
CELKEM cena:						772 996,00	934 721,05		

uchazeč
název: AQ, s.r.o.
IČO: 62361384
se sídlem: Palackého 925/20, 784 01 Litovel
zastoupen: Ing. Vladimírem Salajarou - jednatelem