

OBSAH :

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ

D.1 STAVEBNÍ OBJEKTY

D.1.1 SO 01 ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA

D.1.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D.1.1.4.4 SILNOPROUDÉ ROZVODY, BLESKOSVOD

D.1.1.4.4.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.4.4.2. PŮDORYS 1.PP - EL.ROZVODY

D.1.1.4.4.3. PŮDORYS 1.PP - OSVĚTLENÍ

D.1.1.4.4.4. PŮDORYS 1.NP - EL.ROZVODY

D.1.1.4.4.5. PŮDORYS 1.NP - OSVĚTLENÍ

D.1.1.4.4.6. PŮDORYS 2.NP - EL.ROZVODY

D.1.1.4.4.7. PŮDORYS 2.NP - OSVĚTLENÍ

D.1.1.4.4.8. PŮDORYS STŘECHY - EL.ROZVODY

D.1.1.4.4.9. SCHÉMA ZAPOJENÍ REGULACE VYTÁPĚNÍ

D.1.1.4.4.10. UZEMNĚNÍ

D.1.1.4.4.11. BLESKOSVOD

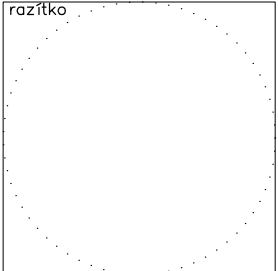
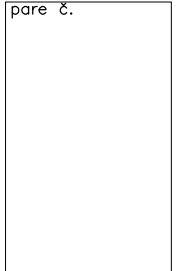
D.1.1.4.4.12. ROZVADĚČ RH

D.1.1.4.4.13. ROZVADĚČ RS1

D.1.1.4.4.14. ROZVADĚČ RS2

D.1.1.4.4.15. KNIHA SVÍTIDEL

D.1.1.4.4.16. SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK

Architekt. řešení	KAMIL MRVA ARCHITECTS, s.r.o. Záhumní 1358/30c, 742 21 Kopřivnice, studio@mrva.net, T: + 420 739 575 755 Hl. architekt: Doc.Ing.arch. Kamil Mrva Spolupráce: Ing. arch. Jana Eliášová, Ing. arch. Veronika Bezděková		
Akce	ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA TELMAX VYSOKÉ MÝTO Areál společnosti TELMAX		
Investor	TELMAX s.r.o. Jiráskova 154, 566 01 Vysoké Mýto		
Projektant	B K N , spol. s r. o., Vladislavova 29/I, 566 01 Vysoké Mýto, www.bkn.cz		
	Vypracoval	Zodpovědný projektant	Hlavní projektant
	Pavel Farník	Ing. Vlastimil Šafář	Ing. Vladimír Teplý
			roziřtko 
			pare č. 
Stupeň	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY		DPS
Objekt	SO 01 - ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA		
Obsah	D.1.1.4.4 SILNOPROUDÉ ROZVODY, BLESKOSVOD TECHNICKÁ ZPRÁVA		Měřítko
	Datum	Zak. číslo	Č. výkresu
	07.2024	6712/24	D.1.1.4.4.1.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektu elektroinstalace na akci:

ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA TELMAX - VYSOKÉ MÝTO

D.1.1 SO 01 ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA

D.1.1.4.4. SILNOPROUDÉ ROZVODY, BLESKOSVOD

Projekt byl zpracován na základě požadavků investora a hlavního projektanta.

Projekt obsahuje: Technickou zprávu
 Výkresovou část

Projekt byl zpracován na základě požadavků investora a hlavního projektanta.

1. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

1.1. Napěťová soustava :

3 PEN stř. 50 Hz 400V/TN-C-S

1.2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je provedena ochrannými opatřeními (prostředky základní ochrany a prostředky pro ochranu při poruše) dle požadavku ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN EN 61140 ed.3.

- základní ochrana – automatickým odpojením od zdroje
- doplňková ochrana – proudovým chráničem – (u zásuvek do 32A)

1.3. Spotřeba objektu:

Spotřeba objektu	Pi (kW)	s (léto)	s (zima)	Ps (léto) (kW)	Ps (zima) (kW)
Osvětlení	8	0,50	0,80	4,00	6,40
Ostatní rozvody	36	0,50	0,50	18,00	18,00
Výtah	9	0,20	0,20	1,80	1,80
Ohřev TUV	6	0,50	0,50	3,00	3,00
VZT - motory	6,2	1,00	1,00	6,20	6,20
El.dohřev VZT - vytápění	36	0,00	0,70	0,00	25,20
Klimatizace	51	1,00	0,00	51,00	0,00
Tepelné čerpadlo vytápění	28	0,00	0,90	0,00	25,20
El.dotápění tepelného čerpadla	24	0,00	0,60	0,00	14,40
CELKEM	204,2			84,00	100,20

Soudobý příkon
Hlavní jistič

Ps = 100,- kW
In = 160A/3

1.4. Určení vnějších vlivů dle ČSN 332000-5-51 ed.3

Určení vnějších vlivů je obsahem samostatného protokolu na konci technické zprávy.

1.5. Napájení

Napojení objektu bude provedené na rozvody areálu. Nová pojistková skříň bude umístěná na objektu. Z pojistkové skříně bude kabelem AYKY-J 3x150+70 napojen rozvaděč RH.

1.6. Předpisy

Projekt je proveden a odpovídá platným předpisům a normám ČSN zřizovacím. Zařízení musí být provedeno podle těchto norem ČSN.

1.7. Kvalifikační předpoklady pro obsluhu

Pracovat na elektrickém zařízení smí osoba znalá. Osoba, která obsluhuje el. zařízení, musí být poučena v rozsahu ČSN

2. TECHNICKÝ POPIS

2.1. VNITŘNÍ ELEKTRICKÉ ROZVODY

Hlavní kabelové trasy budou vedeny na chodbách v kabelovém žlabu nad podhledem. Ostatní rozvody budou provedeny kabely CYKY uloženými pod omítkou, případně v podlaze. V kancelářích umístěné podlahové zásuvkové krabice, případně budou přívody k zásuvkám vedeny v parapetním kabelovém žlabu. Kabelové prostupy mezi jednotlivými požárními úseky budou zajištěny protipožární ucpávkou dle ČSN – členění požárních úseků viz PBR. Rozvody budou začínat na svorkách rozvaděčů.

2.2. ROZVODY SOUVISEJÍCÍ S POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTÍ

Zařízení, která jsou spojena s požární bezpečností objektu:

1. tlačítka TOTAL-STOP

Kabely pro napojení těchto zařízení budou v provedení odpovídající ČSN IEC 60331 v provedení B2ca,s1d1, s funkční schopností za požáru, a budou uloženy v trasách s funkční integritou (P-30R), pod omítkou 10mm.

2.3. VYPNUTÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE V OBJEKTU

Ve vstupu do objektu v m.č.101 bude osazeno prosklené tlačítko „TOTAL STOP“. Tlačítkem "TOTAL STOP" bude odstaven veškerý rozvod elektrické energie v objektu.

2.4. UMĚLÉ OSVĚTLENÍ

Hodnoty udržované osvětlenosti jsou navrženy dle ČSN EN 12464-1. Výpočet počtu světelných zdrojů byl proveden tokovou metodou dle ČSN EN 12494-, výpočty osvětlení viz samostatná příloha. Svítidla jsou navržena dle katalogu a jejich rozmístění je patrné z výkresové dokumentace. Nástěnná svítidla budou umístěna ve výšce 2.3m nad podlahou. Výměna světelných zdrojů bude prováděna po skončení jejich životnosti, interval čistění svítidel je 12 měsíců. Ostatní ovládací prvky pro osvětlení budou umístěny při vstupu do jednotlivých místností ve výšce 1.2m.

Pro ovládání osvětlení v prosklených kancelářích budou použité úzké vypínače instalované do zárubní dveří – nutná koordinace s dodavatelem stavby.

Svítidla v kancelářích budou osazena senzorem auto-dimmer, který automaticky reguluje příkon svítidla dle přidané denní složky osvětlení.

2.5. NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

Nouzové osvětlení chodeb bude zajištěno nouzovými svítidly s vlastním zdrojem 1hod. Nouzová svítidla u východů budou opatřena piktogramem ukazujícím směr úniku.

2.6. ZÁSUVKOVÉ ROZVODY

Přesné rozmístění zásuvek bude provedené dle výkresové dokumentace a dle požadavku investora. Zásuvky budou umístěné dle výkresu ve výšce 0,4m. V sociálních místnostech nad kuchyňskou linkou budou zásuvky umístěny ve výšce 1,2m. V kancelářích budou umístěné podlahové zásuvky, Vybrané zásuvky budou vybaveny přepětovou ochranou typ.3. Doplnková ochrana proudovým chráničem bude použita u všech zásuvek 230V, které jsou používány laiky a jsou určeny pro všeobecné použití.

2.7. ROZVADĚČE

Rozvaděč RH – elektroměrový a hlavní rozvaděč

Rozvaděč bude obsahovat hlavní jistič $I_n=160A/3$ s vypínací cívkou pro tlačítko TOTAL-STOP. Dále bude rozvaděč obsahovat svodič přepětí typ.1+2/3 a jističe pro napojení podružných rozvaděčů a klimatizací a tepelných čerpadel. Dále bude obsahovat napájení a jištění světelných a zásuvkových okruhů v 1PP(pravá část) a v 1NP. Rozvaděč RH bude napojen kabelem AYKY-J 3x150+70 z pojistkové skříně.

ROZVADĚČ RS1

Rozvaděč v 1.PP - Oceloplechový zapuštěný rozvaděč, bude umístěný v 1PP. Rozvaděč bude obsahovat hlavní vypínač, přepětové ochrany, napájení a jištění světelných a zásuvkových okruhů v levé části 1PP. Rozvaděč RS1 bude napojen kabelem CYKY z rozvaděče RH.

ROZVADĚČ RS2

Rozvaděč ve 2.NP - Oceloplechový zapuštěný rozvaděč, bude umístěný ve 2NP. Rozvaděč bude obsahovat hlavní vypínač, přepětové ochrany, napájení a jištění světelných a zásuvkových okruhů ve 2NP. Rozvaděč RS2 bude napojen kabelem CYKY z rozvaděče RH.

ROZVADĚČ RV – výtah. Rozvaděč bude dodávkou výtahu, příkon výtahu 400V/9,2kW. Rozvaděč bude napojen kabelem CYKY z rozvaděče RH

2.8. REGULACE VYTÁPĚNÍ A PŘÍPRAVY TUV

Vytápění a příprava TUV bude provedena tepelnými čerpadly – viz PD topení.

Propojení regulace bude provedeno dle výkresu a dle soupisu vodičů. Regulátory, pohony a čidla budou dodávkou topení.

2.9. VZDUCHOTECHNIKA a KLIMATIZACE

Viz PD – VZDUCHOTECHNIKA

Regulace VZT jednotek bude dodávkou vzduchotechniky

2.11. OCHRANNÉ OPATŘENÍ PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

Ochranné opatření dle ČSN 332000-4-41 ed.3: automatické odpojení od zdroje.

Základní ochrana: izolace živých částí, přepážky, kryty.

Ochrana při poruše: ochranné uzemnění
ochranné pospojení
automatické odpojení v případě poruchy
Doplňková ochrana: doplňující ochranné pospojování
proudový chránič

Ve sprchách bude provedeno doplňující ochranné pospojování dle ČSN 332000-7-701ed.2 a pro instalaci musí být dodrženy zóny dle této normy.

Doplňková ochrana proudovým chráničem bude dále použita u všech zásuvek do 32A.

2.12. HLAVNÍ POSPOJENÍ A UZEMNĚNÍ

Vedle rozvaděče RH bude umístěna hlavní ekvipotenciální svorkovnice HOS, ze které budou drátem CY25zž připojeno: uzemnění, přívod vody do objektu, rozvody ÚT, vzduchotechnika a klimatizace, vodičem CY16zž budou připojeny rozvaděče RS1, RS2. Hlavní pospojení bude provedeno dle ČSN 332000-4-41ed.3.

3. BLESKOSVOD

3.1. POPIS

Projekt byl zpracován na základě požadavků investora vzhledem k charakteru objektu. Projekt bleskosvodů je zpracován dle ČSN EN 62305 ed.2 v souladu s ČSN 332000-4-41ed.3, ČSN 332000-5-54 ed.3.

Objekt železobetonová konstrukce s rovnou střechou – krytina: střešní fólie + prané kamenivo

Objekt je zařazen do III. třídy ochrany před bleskem.

Jímací soustava je navržena mřížová, doplněná jímacími tyčemi a pomocnými jímači. Jímací soustava je navržena metodou valivé koule, ochranným úhlem a mřížovou soustavou dle ČSN 62 305 ed. 2, čl. 5.2.2., E.5.2.2.1, E.5.2.2.2.

Poloměr valící se koule $R=45m$

Mřížová soustava $15 \times 15m$

Oddělovací izolační vzdálenost (střecha objektu) $s=ki \cdot kc/km \cdot L=0,04 \cdot 0,44/1 \cdot 18=0,32m$

Oddělovací izolační vzdálenost (svod ve výšce 7m) $s=ki \cdot kc/km \cdot L=0,04 \cdot 0,42/1 \cdot 8=0,14m$

Vnitřní armování (železobetonová konstrukce) bude vzájemně propojené.

dle ČSN EN 62305-3 ed.2 čl. 6.3.1. Dostatečnou vzdálenost není nutné dodržet u staveb s kovovou nebo s železobetonovou konstrukcí s elektricky vzájemně propojeným ocelovým armováním

U staveb ze železobetonu musí být elektrické propojení armování stanoveno elektrickou zkouškou mezi nejhořejším dílem a úrovní země. Při měření zařízením vhodným pro tyto účely, by neměl být celkový elektrický odpor větší než 0,2ohmů. Nebude-li dosaženo této hodnoty, nebo nemůže-li být provedeno toto měření, nesmí být použito ocelové armování jako náhodný svod, jak je uvedeno v 5.3.5. V tomto případě je doporučeno zřízení vnějších svodů. Od zahájení stavebních prací bude na stavbě přítomen revizní technik, který bude prověřovat stav provedení uzemnění a bleskosvodu před zalitím do betonu. Revizní technik bude provádět fotodokumentaci provedení dodatečné mřížové soustavy spojené s armováním a vše bude evidováno ve stavebním deníku

3.1. JÍMACÍ VEDENÍ

Jímací vedení bude tvořeno mřížovou soustavou provedenou drátem AlMgSi pr.8mm na podpěrách vedení PV21 na plochou střechu (velikost ok $15 \times 15m$). Podpěry vedení budou nalepené na oplechování atiky nebo na podpěrách na praném kamenivu. Na veškeré vyústky potrubí

vzduchotechniky, klimatizací a na komíny budou osazeny oddálené jímače. Oddálený jímač, opatřený betonovým podstavcem nebo ukotvením do střechy, tvořený tyčí délky přesahující chráněné zařízení min. o 0.5m bude umístěn ve vzdálenosti 0.5m od chráněného zařízení a pomocí izolované tyče délky 0.5m bude vymezena jeho vzdálenost od zařízení (potrubí nebo hlavice). S jímacím vedením budou spojeny veškeré kovové konstrukce střech, které nejsou spojeny s rozvodem elektroinstalace a nebo jsou vedeny na povrchu objektu: ocelové žebříky, venkovní komíny...atd. Oddálené jímače u vzt. budou umístěné dle skutečného umístění jednotlivých zařízení.

3.2. PROPOJENÍ ARMOVÁNÍ – NÁHODNÉ SVODY

Ocelové armování stavby bude použito jako náhodná součást LPS.

Armování stavby bude dle projektu statiky vzájemně spojené svařováním. Dle ČSN EN 62305-3 ed.2 čl. 6.3.1. Dostatečnou vzdálenost není nutné dodržet u staveb s kovovou nebo s železobetonovou konstrukcí s elektricky vzájemně propojeným ocelovým armováním. Maximální odpor stavby musí být 0,2ohmu. V horní části objektu budou k armování přivařeny vodiče FeZn pr.10mm/PVC, které budou hydroizolační průchodkou vyvedeny na střechu. Těmito vodiči budou připojené zkušební svorky SZ umístěné na střeše.

Veškeré armování objektu bude vzájemně navzájem spojeno svařováním, čímž bude docíleno EMC stínění celého objektu. V místech dle dokumentace budou hlavní svody vyvedeny hydroizolační průchodkou na atiku střechy objektu, pro připojení jímací soustavy na střeše. Hliníková konstrukce fasády bude v horní části připojená k jímací soustavě, v dolní části bude připojená k uzemnění (k měřícím svorkám)

Od zahájení stavebních prací bude na stavbě přítomen revizní technik, který bude prověřovat stav provedení uzemnění a bleskosvodu před zalitím do betonu. Revizní technik bude provádět fotodokumentaci provedení dodatečné mřížové soustavy spojené s armováním a vše bude evidováno ve stavebním deníku

3.3. MĚŘÍCÍ ZKUŠEBNÍ SVORKY

Pro měření stavu uzemnění budou venku u objektu umístěné měřicí zkušební svorky. Typová chodníková šachta se zkušební/měřicí svorkou. Měřicí svorka bude vodičem FeZn pr.10mm připojena k armování stavby. Rozmístění měřících svorek bude provedené dle výkresů. Ocelové armování stavby bude použito jako náhodná součást LPS. Hliníková konstrukce fasády bude v horní části připojená k jímací soustavě, v dolní části bude připojená k uzemnění (k měřícím svorkám)

3.4. UZEMNĚNÍ

Uzemnění je navrženo pro měrný odpor půdy 100ohmů. Při osazení bude uzemnění objektu upraveno dle místních podmínek vzhledem k měrnému odporu půdy.

Bude použitý obvodový a základový zemnič, dle ČSN EN 62305-3 čl. E.5.4.3.2.

Po obvodu objektu hloubce min.0,7m bude uložen obvodový zemnič tvořený páskem FeZn 30x4mm. Trasa bude vedena vedle pilotů a armování pilotů bude propojené s uzemněním. Základový zemnič - FeZn pr.10mm ve tvaru mřížové soustavy bude instalován s oky mříže 10x10m bude uložen v základové desce – krytí betonem 5cm ze všech stran. Obvodový a základový zemnič budou vzájemně propojeny. Přechod z betonu do země bude opatřen izolací. V místech svodů je nutno vyvést drát FeZn pr.10mm. Vodičem FeZn pr.10mm budou napojené hlavní ochranné svorkovnice a konstrukce výtahu.

Pro měření stavu uzemnění budou v místech dle dokumentace vyvedeny vývody pro měřicí svorky. Měřicí svorka bude vodičem FeZn pr.10mm připojena k armování stavby.

K uzemňovacímu vedení budou připojeny veškeré velké kovové hmoty umístěné v objektu. Spoje svodů provedené svorkami uloženými v zemi budou opatřeny antikoročním asfaltovým nátěrem. Hodnota uzemnění nesmí být vyšší než 10ohmů. Spoje provedené svorkami uloženými v zemi budou opatřeny antikoročním asfaltovým nátěrem. Přechod zemničího vodiče z betonu do země, bude opatřen izolací

Od zahájení stavebních prací bude na stavbě přítomen revizní technik, který bude prověřovat stav provedení uzemnění a bleskosvodu před zalitím do betonu. Revizní technik bude provádět fotodokumentaci provedení dodatečné mřížové soustavy spojené s armováním a vše bude evidováno ve stavebním deníku.

Před zahájením prací je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací.

Veškeré montážní práce je nutné provést dle platných ČSN. Montážní práce nesmí být prováděny svépomocí. Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace a doplňuje výkresovou část.

4. OSTATNÍ

4.1. BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY – HLAVNÍ VYPÍNAČ

V případě požáru nebo úrazu se zařízení vypíná tlačítkem TOTAL-STOP umístěným u vstupu do objektu.

Bezpečnostní tabulky budou navrženy dle ČSN.

4.2. ZÁVĚR

Před předáním elektrických rozvodů do provozu musí být dodavatelem předána výchozí revizní zpráva dle ČSN. Dále je nutné, aby dodavatel montážních prací poučil uživatele o funkci zařízení a provádění kontrol.

5. POZNÁMKA

NAVRŽENÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ JE UVEDENO JAKO VZOROVÉ! POUŽITÍ JINÝCH ZAŘÍZENÍ A VÝROBKŮ JE MOŽNÉ PŘI DODRŽENÍ PROJEKTEM POŽADOVANÝCH KVALITATIVNÍCH A TECHNICKÝCH PARAMETRŮ!

VYSOKÉ MÝTO 08/2024

VYPRACOVAL: FARNÍK

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLVŮ
VYPRACOVANÝ ODBORNOU KOMISÍ

NÁZEV ORGANIZACE : **BKN spol.s r.o. VYSOKÉ MÝTO**

NÁZEV OBJEKTU : **ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA TELMAX**
VYSOKÉ MÝTO

PODKLADY : Projekt stavebního řešení

SLOŽENÍ KOMISE :

PŘEDSEDA :	Ing. Teplý Vladimír	hlavní projektant
ČLENOVÉ :	Ing. Fišer Jiří	projektant stavby
	Ing. ŠAFÁŘ Vlastimil	projektant elektro
	FARNÍK Pavel	projektant elektro
	Ing. ŠAFEK Petr	projektant ZTI

Rozhodnutí o vnějších vlivech je provedeno dle ČSN 332000-5-51 ed.3.
Objekt kanceláří a zasedacích místností. Objekt bude vytápěn, sociální místnosti budou větrané.

1. Ve všech místnostech (pokud není uvedeno jinak) jsou určeny tyto třídy vnějších vlivů: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM-zanedbatelné, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1
2. Ve sprše je nutno dodržet zóny a předpisy ČSN 33 2000-7-701 ed.2.
3. Okolo umývacích prostorů je nutno dodržet zóny a předpisy ČSN 332130 ed.2.
4. Venku mimo objekt jsou určeny tyto třídy vnějších vlivů: AA8, AB8, AC1, AD4, AE4, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM-zanedbatelné, AN2, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC3, BD1, BE1, CA1, CB1

VE VYSOKÉM MÝTĚ DNE 30.08.2024

PŘEDSEDA KOMISE :.....

KABELOVÁ LISTINA

ČÍSLO KABELU	DRUH KABELU	PRŮŘEZ KABELU	DÉLKA [m]	ROZVADĚČ	PŘIPOJENÝ OBVOD
					ROZVADĚČ RH
W RH	AYKY-J	3x150+70	22	RH	Přívod z poj.skříňe
W RHa	CYKY-J	5 x 1.5	22	RH	rezerva - povely
W Tstop	1-CSKH-V180-J	5 x 1.5	26	RH	tlačítko TOTAL STOP
W RS1	CYKY-J	5 x 6	64	RH	Rozvaděč RS1
W RS2	CYKY-J	5 x 25	72	RH	Rozvaděč RS2
W TČ	CYKY-J	5 x 16	43	RH	TČ 1 400V/50A
W XREG	CYKY-J	3 x 2.5	21	RH	Regulace vytápění 230V
W ET1	CYKY-J	5 x 4	32	RH	El. těleso v aku nádobě TV
W ET1t	CYKY-O	3 x 1.5	32	RH	El. těleso - termostaty
W EV1	CYKY-O	3 x 1.5	21	RH	REGULACE REG
W ET2	CYKY-J	5 x 4	32	RH	El. těleso v aku nádobě TV
W ET2t	CYKY-O	3 x 1.5	32	RH	El. těleso - termostaty
W EV2	CYKY-O	3 x 1.5	21	RH	REGULACE REG
W STH1	CYKY-O	3 x 1.5	32	RH	Hav. termosat
W VZT1	CYKY-J	5 x 10	14	RH	VZT.JEDNOTKA 1
W KL401	CYKY-J	5 x 6	35	RH	Klim.jednotka 400V
W KL402.1	CYKY-J	5 x 6	35	RH	Klim.jednotka 400V
W KL402.2	CYKY-J	5 x 6	35	RH	Klim.jednotka 400V
W KL403	CYKY-J	5 x 6	35	RH	Klim.jednotka 400V
W KL501	CYKY-J	3 x 2.5	35	RH	Klim.jednotka 230V
W E1sa	CYKY-J	5 x 1.5	10	RH	Světelný okruh
	CYKY-J	3 x 1.5	26		Svítlidla
	CYKY-J	5 x 1.5	28		Pohyb.spínače
W E2sa	CYKY-J	5 x 1.5	10	RH	Světelný okruh
	CYKY-J	3 x 1.5	29		Svítlidla
	CYKY-J	5 x 1.5	25		Pohyb.spínače
W E3	CYKY-J	3 x 1.5	47	RH	Světelný okruh
	CYKY-O	3 x 1.5	34		Dtto
	CYKY-J	5 x 1.5	36		Dtto
W E4	CYKY-J	3 x 1.5	67	RH	Světelný okruh
	CYKY-O	3 x 1.5	18		Dtto
	CYKY-J	5 x 1.5	45		Dtto
W E11sa	CYKY-J	5 x 1.5	32	RH	Světelný okruh
	CYKY-J	3 x 1.5	61		Svítlidla
	CYKY-J	5 x 1.5	58		Pohyb.spínače

W E12	CYKY-J	3 x 1.5	58	RH	Světelný okruh
	CYKY-O	3 x 1.5	32		Dtto
	CYKY-J	5 x 1.5	44		Dtto
W E13	CYKY-J	3 x 1.5	65	RH	Světelný okruh
	CYKY-O	3 x 1.5	34		Dtto
	CYKY-J	5 x 1.5	49		Dtto
W E14	CYKY-J	3 x 1.5	73	RH	Světelný okruh
	CYKY-O	3 x 1.5	49		Dtto
	CYKY-J	5 x 1.5	48		Dtto
W E15	CYKY-J	3 x 1.5	78	RH	Světelný okruh
	CYKY-O	3 x 1.5	49		Dtto
	CYKY-J	5 x 1.5	62		Dtto
W E16	CYKY-J	3 x 1.5	82	RH	Světelný okruh
	CYKY-O	3 x 1.5	53		Dtto
	CYKY-J	5 x 1.5	44		Dtto
W E17	CYKY-J	3 x 1.5	65	RH	Světelný okruh
	CYKY-O	3 x 1.5	32		Dtto
	CYKY-J	5 x 1.5	46		Dtto
W X1	CYKY-J	3 x 2.5	44	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X2	CYKY-J	3 x 2.5	38	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X3	CYKY-J	3 x 2.5	45	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X4	CYKY-J	3 x 2.5	26	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X5	CYKY-J	3 x 2.5	22	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X6	CYKY-J	3 x 2.5	26	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X7	CYKY-J	3 x 2.5	39	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X8	CYKY-J	3 x 2.5	26	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X9	CYKY-J	3 x 2.5	42	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X10	CYKY-J	3 x 2.5	33	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X11	CYKY-J	3 x 2.5	37	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X12	CYKY-J	3 x 2.5	27	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X13	CYKY-J	3 x 2.5	26	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X14	CYKY-J	3 x 2.5	29	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X15	CYKY-J	3 x 2.5	76	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X16	CYKY-J	3 x 2.5	44	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X17	CYKY-J	3 x 2.5	39	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X18	CYKY-J	3 x 2.5	48	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X19	CYKY-J	3 x 2.5	37	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X20	CYKY-J	3 x 2.5	52	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X21	CYKY-J	3 x 2.5	41	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X22	CYKY-J	3 x 2.5	55	RH	Zásuvkový okruh 230V

W X23	CYKY-J	3 x 2.5	67	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X24	CYKY-J	3 x 2.5	51	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X25	CYKY-J	3 x 2.5	54	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X26	CYKY-J	3 x 2.5	73	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X27	CYKY-J	3 x 2.5	64	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X28	CYKY-J	3 x 2.5	66	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X29	CYKY-J	3 x 2.5	82	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X30	CYKY-J	3 x 2.5	61	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X31	CYKY-J	3 x 2.5	71	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X32	CYKY-J	3 x 2.5	62	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X33	CYKY-J	3 x 2.5	54	RH	Zásuvkový okruh 230V
W X34	CYKY-J	3 x 2.5	50	RH	Zásuvkový okruh 230V
W ZS1	CYKY-J	3 x 1.5	41	RH	zdroj pisoáru
	CYKY-O	3 x 1.5	12	ZS1	Ventil pisoáru
W ZS2	CYKY-J	3 x 1.5	55	RH	zdroj pisoáru
	CYKY-O	3 x 1.5	12	ZS2	Ventil pisoáru
W RT4	CYKY-J	3 x 1.5	22	RH	Regulace podlah. vytápění
ST	CYKY-O	3 x 1.5	8	RT4	Termostaty v místnostech
W RT5	CYKY-J	3 x 1.5	57	RH	Regulace podlah. vytápění
ST	CYKY-O	3 x 1.5	21	RT5	Termostaty v místnostech
W RT6	CYKY-J	3 x 1.5	58	RH	Regulace podlah. vytápění
ST	CYKY-O	3 x 1.5	12	RT6	Termostaty v místnostech
W RT8	CYKY-J	3 x 1.5	40	RH	Regulace podlah. vytápění
ST	CYKY-O	3 x 1.5	29	RT8	Termostaty v místnostech
W RT9	CYKY-J	3 x 1.5	31	RH	Regulace podlah. vytápění
ST	CYKY-O	3 x 1.5	16	RT9	Termostaty v místnostech
W EB2	CYKY-J	3 x 2.5	52	RH	ohřev TUV 230V/2,-kW
W KLv1	CYKY-J	3 x 1.5	74	RH	vnitřní klimatizace 230V
W KLv2	CYKY-J	3 x 1.5	106	RH	vnitřní klimatizace 230V
W data1	CYKY-J	3 x 2.5	10	RH	datový rozvaděč
	CY	6zž	10	RH	datový rozvaděč
W data2	CYKY-J	3 x 2.5	10	RH	datový rozvaděč
W data3	CYKY-J	3 x 2.5	10	RH	datový rozvaděč
W data4	CYKY-J	3 x 2.5	10	RH	datový rozvaděč
W EZS	CYKY-J	3 x 1.5	10	RH	EZS
W VO	CYKY-J	5 x 4	0	RH	Viz VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ
					ROZVADĚČ RS1
W E5	CYKY-J	3 x 1.5	68	RS1	Světelný okruh

	CYKY-O	3 x 1.5	59		Dtto
	CYKY-J	5 x 1.5	45		Dtto
W X401	CYKY-J	5 x 2.5	24	RS1	Zásuvkový okruh 400V
W X402	CYKY-J	5 x 2.5	31	RS1	Zásuvkový okruh 400V
W X1	CYKY-J	3 x 2.5	22	RS1	Zásuvkový okruh 230V
W X2	CYKY-J	3 x 2.5	23	RS1	Zásuvkový okruh 230V
W X3	CYKY-J	3 x 2.5	34	RS1	Zásuvkový okruh 230V
W X4	CYKY-J	3 x 2.5	30	RS1	Zásuvkový okruh 230V
W X5	CYKY-J	3 x 2.5	11	RS1	Zásuvkový okruh 230V
W X6	CYKY-J	3 x 2.5	14	RS1	Zásuvkový okruh 230V
W X7	CYKY-J	3 x 2.5	20	RS1	Zásuvkový okruh 230V
W X8	CYKY-J	3 x 2.5	31	RS1	Zásuvkový okruh 230V
W X9	CYKY-J	3 x 2.5	16	RS1	Zásuvkový okruh 230V
W X10	CYKY-J	3 x 2.5	20	RS1	Zásuvkový okruh 230V
W X11	CYKY-J	3 x 2.5	24	RS1	Zásuvkový okruh 230V
W X12	CYKY-J	3 x 2.5	36	RS1	Zásuvkový okruh 230V
W X13	CYKY-J	3 x 2.5	43	RS1	Zásuvkový okruh 230V
W X14	CYKY-J	3 x 2.5	21	RS1	Zásuvkový okruh 230V
W EH	CYKY-J	5 x 2.5	23	RS1	EL.SPORÁK 400V/7,5kW
W O	CYKY-J	3 x 1.5	23	RS1	ODSAVAČ PAR
W RT1	CYKY-J	3 x 1.5	10	RS1	Regulace podlah. vytápění
ST	CYKY-O	3 x 1.5	6	RT1	Termostaty v místnostech
W RT2	CYKY-J	3 x 1.5	20	RS1	Regulace podlah. vytápění
ST	CYKY-O	3 x 1.5	26	RT2	Termostaty v místnostech
					ROZVADĚČ RS2
W RV	CYKY-J	5 x 6	12	RS2	VÝTAH 400V/8,-kW
W VZT2	CYKY-J	5 x 6	34	RS2	VZT.JEDNOTKA 2
W MK3	CYKY-J	5 x 1.5	29	RS2	Servopohon pro VZT3
W VZT3	CYKY-J	3 x 1.5	29	RS2	VZT 3 – ventilátor 230V
W VZT3kt	CYKY-O	3 x 1.5	29	RS2	VZT3 termokontakty
W EB1	CYKY-J	3 x 2.5	28	RS2	ohřev TUV 230V/2,-kW
W KLv3	CYKY-J	3 x 2.5	76	RS2	vnitřní klimatizace 230V
W KLv4	CYKY-J	3 x 2.5	54	RS2	vnitřní klimatizace 230V
W ZS3	CYKY-J	3 x 1.5	25	RS2	zdroj pisoáru
	CYKY-O	3 x 1.5	12	ZS1	Ventil pisoáru
W RT10	CYKY-J	3 x 1.5	26	RS3	Regulace podlah. vytápění
ST	CYKY-O	3 x 1.5	22	RT10	Termostaty v místnostech
W RT11	CYKY-J	3 x 1.5	43	RS2	Regulace podlah. vytápění

ST	CYKY-O	3 x 1.5	27	RT11	Termostaty v místnostech
W RT12	CYKY-J	3 x 1.5	28	RS2	Regulace podlah. vytápění
ST	CYKY-O	3 x 1.5	12	RT12	Termostaty v místnostech
W RT13	CYKY-J	3 x 1.5	39	RS2	Regulace podlah. vytápění
ST	CYKY-O	3 x 1.5	20	RT13	Termostaty v místnostech
W E21sa	CYKY-J	5 x 1.5	10	RS2	Světelný okruh
	CYKY-J	3 x 1.5	34		Svítlidla
	CYKY-J	5 x 1.5	30		Pohyb.spínače
W E22	CYKY-J	3 x 1.5	78	RS2	Světelný okruh
	CYKY-O	3 x 1.5	44		Dtto
	CYKY-J	5 x 1.5	49		Dtto
W E23	CYKY-J	3 x 1.5	66	RS2	Světelný okruh
	CYKY-O	3 x 1.5	49		Dtto
	CYKY-J	5 x 1.5	39		Dtto
W E24	CYKY-J	3 x 1.5	41	RS2	Světelný okruh
	CYKY-O	3 x 1.5	32		Dtto
	CYKY-J	5 x 1.5	35		Dtto
W E25	CYKY-J	3 x 1.5	38	RS2	Světelný okruh
	CYKY-O	3 x 1.5	16		Dtto
	CYKY-J	5 x 1.5	24		Dtto
W E26	CYKY-J	3 x 1.5	41	RS2	Světelný okruh
	CYKY-O	3 x 1.5	21		Dtto
	CYKY-J	5 x 1.5	26		Dtto
W X1	CYKY-J	3 x 2.5	56	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X2	CYKY-J	3 x 2.5	51	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X3	CYKY-J	3 x 2.5	47	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X4	CYKY-J	3 x 2.5	39	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X5	CYKY-J	3 x 2.5	58	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X6	CYKY-J	3 x 2.5	58	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X7	CYKY-J	3 x 2.5	57	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X8	CYKY-J	3 x 2.5	57	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X9	CYKY-J	3 x 2.5	63	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X10	CYKY-J	3 x 2.5	14	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X11	CYKY-J	3 x 2.5	47	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X12	CYKY-J	3 x 2.5	44	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X13	CYKY-J	3 x 2.5	52	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X14	CYKY-J	3 x 2.5	43	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X15	CYKY-J	3 x 2.5	46	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X16	CYKY-J	3 x 2.5	39	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X17	CYKY-J	3 x 2.5	41	RS2	Zásuvkový okruh 230V

W X18	CYKY-J	3 x 2.5	37	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X19	CYKY-J	3 x 2.5	30	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X20	CYKY-J	3 x 2.5	49	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X21	CYKY-J	3 x 2.5	29	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X22	CYKY-J	3 x 2.5	27	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X23	CYKY-J	3 x 2.5	28	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X24	CYKY-J	3 x 2.5	35	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X25	CYKY-J	3 x 2.5	30	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X26	CYKY-J	3 x 2.5	32	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X27	CYKY-J	3 x 2.5	29	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X28	CYKY-J	3 x 2.5	37	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X29	CYKY-J	3 x 2.5	37	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W X30	CYKY-J	3 x 2.5	32	RS2	Zásuvkový okruh 230V
W VP1-5	CYKY-J	3 x 1.5	78	RS2	vyhřívání vpust' 230V
W VP6-10	CYKY-J	3 x 1.5	59	RS2	vyhřívání vpust' 230V
W VP11	CYKY-J	3 x 1.5	50	RS2	vyhřívání vpust' 230V
W VP12	CYKY-J	3 x 1.5	16	RS2	vyhřívání vpust' 230V
W STV	JYTY	2 x 1	10	RS2	čidlo teploty
					REGULACE VYTÁPĚNÍ
W FA	JYTY	2 x 1	32	REG	čidlo venkovní teploty
W TČ	JYTY	4 x 1	30	REG	TČ
W TW	JYTY	2 x 1	26	TČ	čidlo teploty
W EV1	CYKY-O	3 x 1.5	43	TČ	RH – povel pro topnou tyč
W EV2	CYKY-O	3 x 1.5	43	TČ	RH – povel pro topnou tyč
W FPO	JYTY	2 x 1	16	REG	čidlo teploty
W FPM	JYTY	2 x 1	16	REG	čidlo teploty
W FPU	JYTY	2 x 1	16	REG	čidlo teploty
W FZ	JYTY	2 x 1	16	REG	čidlo teploty
W FAR	JYTY	2 x 1	16	REG	čidlo teploty
W FWV	JYTY	2 x 1	16	REG	čidlo teploty
W FWR	JYTY	2 x 1	16	REG	čidlo teploty
W FV5	JYTY	2 x 1	16	REG	čidlo teploty
W PH5 – Č5	CYKY-J	3 x 1.5	16	REG	čerpadlo vytápění
W SH5	CYKY-J	5 x 1.5	16	REG	servopohon ventilu
W FV7	JYTY	2 x 1	16	REG	čidlo teploty
W PH7 – Č7	CYKY-J	3 x 1.5	16	REG	čerpadlo vytápění
W SH7	CYKY-J	5 x 1.5	16	REG	servopohon ventilu
W FV6	JYTY	2 x 1	16	REG	čidlo teploty

W PH6 – Č6	CYKY-J	3 x 1.5	16	REG	čerpadlo vytápění
W SH6	CYKY-J	5 x 1.5	16	REG	servopohon ventilu
	CY	4mm ² zž	121		Pospojení
	CY	6mm ² zž	84		Pospojení
	CY	16mm ² zž	176		Hlavní pospojování
	CY	25mm ² zž	298		Hlavní pospojování
	CY	50mm ² zž	16		Hlavní pospojování

CELKOVÝ SOUPIS VODIČŮ

TYP KABELU	PRŮŘEZ	SUMA [m]
CYKY-O	3 x 1.5	1010
CYKY-J	3 x 1.5	2005
CYKY-J	3 x 2.5	3502
CYKY-J	5 x 1.5	894
CYKY-J	5 x 2.5	78
CYKY-J	5 x 4	64
CYKY-J	5 x 6	250
CYKY-J	5 x 10	14
CYKY-J	5 x 16	43
CYKY-J	5 x 25	72
AYKY-J	3x150+70	22
1-CSKH-V180-J	5 x 1.5	26
JYTY	2 x 1	228
JYTY	4 x 1	30
CY	4zž	121
CY	6zž	94
CY	16zž	176
CY	25zž	298
CY	50zž	16