

Název projektu:	DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU, ZUBATÉHO 10, 150 22, PRAHA 5 – SKS	Generální projektant:	
Stupeň projektu:	Dokumentace pro provedení stavby - DPS	Objednatel:	MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 5, NÁMĚSTÍ 14. ŘÍJNA 4, 150 22, PRAHA 5

# DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU, ZUBATÉHO 10, 150 22, PRAHA 5

## STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

### Technická zpráva

Razítko a podpis  
(firemní, autorizační):

Profese/ část PD:	DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU, ZUBATÉHO 10, 150 22, PRAHA 5 – SKS	Zpracovatel:	ING. TOMÁŠ LEBR
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	ING. TOMÁŠ LEBR
Číslo dokumentu:	SKS.01		
Datum:	12/2020		

Název projektu:	DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU, ZUBATÉHO 10, 150 22, PRAHA 5 – SKS	Generální projektant:	
Stupeň projektu:	Dokumentace pro provedení stavby - DPS	Objednatel:	MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 5, NÁMĚSTÍ 14. ŘÍJNA 4, 150 22, PRAHA 5

## OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

TECHNICKÁ ZPRÁVA	SKS.01	DPS_ZUBAT_SKS_TZ_00.pdf	8xA4
SPECIFIKACE MATERIÁLU	SKS.02	DPS_ZUBAT_SKS_SM_00.pdf	1xA4
BLOKOVÉ SCHÉMA SKS	SKS.03	DPS_ZUBAT_SKS_BL_00.pdf	2xA4
PŮDORYS 1.PP	SKS.04	DPS_ZUBAT_SKS_1PP_00.pdf	2xA4
PŮDORYS 1.NP	SKS.05	DPS_ZUBAT_SKS_1NP_00.pdf	2xA4
PŮDORYS 2.NP	SKS.06	DPS_ZUBAT_SKS_2NP_00.pdf	2xA4
PŮDORYS 3.NP	SKS.07	DPS_ZUBAT_SKS_3NP_00.pdf	2xA4
PŮDORYS 4.NP	SKS.08	DPS_ZUBAT_SKS_4NP_00.pdf	2xA4
PŮDORYS 5.NP	SKS.09	DPS_ZUBAT_SKS_5NP_00.pdf	2xA4

Profese/ část PD:	DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU, ZUBATÉHO 10, 150 22, PRAHA 5 – SKS	Zpracovatel:	ING. TOMÁŠ LEBR
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	ING. TOMÁŠ LEBR
Číslo dokumentu:	SKS.01		
Datum:	12/2020		

Název projektu:	DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU, ZUBATÉHO 10, 150 22, PRAHA 5 – SKS	Generální projektant:	
Stupeň projektu:	<b>Dokumentace pro provedení stavby - DPS</b>	Objednatel:	MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 5, NÁMĚSTÍ 14. ŘÍJNA 4, 150 22, PRAHA 5

Obsah:

<b>1. ZADÁNÍ.....</b>	<b>4</b>
1.1. ROZSAH PROJEKTU .....	4
1.2. PROJEKTOVÉ PODKLADY .....	4
1.3. POUŽITÉ ČSN, SMĚRNICE A VYHLÁŠKY .....	4
1.4. OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM .....	4
<b>2. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ – STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ (SKS).....</b>	<b>5</b>
2.1. POPIS SYSTÉMU SKS .....	5
2.2. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE .....	5
2.3. NAPÁJENÍ SYSTÉMU SKS .....	5
<b>3. PROVEDENÍ ROZVODŮ SLB .....</b>	<b>5</b>
<b>4. VYSTROJENÍ STOJANOVÉHO ROZVADĚČE R_SKS – 33U.....</b>	<b>6</b>
<b>5. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ .....</b>	<b>7</b>
5.1. KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY .....	7
5.2. BEZPEČNOST PRÁCE .....	7
5.3. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ .....	8
5.4. PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	8
<b>6. ZÁVĚR.....</b>	<b>8</b>

Profese/ část PD:	DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU, ZUBATÉHO 10, 150 22, PRAHA 5 – SKS	Zpracovatel:	<b>ING. TOMÁŠ LEBR</b>
Obsah:	<b>Technická zpráva</b>	Vypracoval:	<b>ING. TOMÁŠ LEBR</b>
Číslo dokumentu:	SKS.01		
Datum:	12/2020		

Název projektu:	DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU, ZUBATÉHO 10, 150 22, PRAHA 5 – SKS	Generální projektant:	
Stupeň projektu:	Dokumentace pro provedení stavby - DPS	Objednatel:	MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 5, NÁMĚSTÍ 14. ŘÍJNA 4, 150 22, PRAHA 5

## 1. ZADÁNÍ

### 1.1. Rozsah projektu

Tento projekt pro provedení stavby řeší strukturovanou kabeláž (SKS) v Domě s pečovatelskou službou, který se nachází na adrese Zubatého 10, 150 22, Praha 5.

Doplňující údaje o akci:

Objekt: **Dům s pečovatelskou službou  
Zubatého 10, 150 22, Praha 5**  
Část: STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ (SKS)  
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby (DPS)  
Stavebník: Městská část Praha 5, Nám. 14.října 4, 150 22 Praha 5  
Objednatel: Městská část Praha 5, Nám. 14.října 4, 150 22 Praha 5  
Zpracovatel dokument.: AUT. ING. TOMÁŠ LEBR, Projekční činnost elektro, Jar. Kociána 1734, 272 01 KLADNO 2  
Vypracovala: Ing. Tomáš Lebr

### 1.2. Projektové podklady

- Konzultace s investorem
- Půdorysné výkresy jednotlivých podlaží

### 1.3. Použité ČSN, směrnice a vyhlášky

ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Stanovení základních charakteristik.
ČSN 33 2000-4-41	Elektrická zařízení – Bezpečnost - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 34 2300	Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
ČSN 33 4050	Předpisy pro podzemní sdělovací vedení
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
ČSN 73 0804	Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
ČSN 730831	Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory a další související normy, směrnice a vyhlášky.

### 1.4. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je řešena dle ČSN 33 2000-4-41 napětím SELV a samočinným odpojením vadné části od zdroje.

Profese/ část PD:	DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU, ZUBATÉHO 10, 150 22, PRAHA 5 – SKS	Zpracovatel:	ING. TOMÁŠ LEBR
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	ING. TOMÁŠ LEBR
Číslo dokumentu:	SKS.01		
Datum:	12/2020		

Název projektu:	DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU, ZUBATÉHO 10, 150 22, PRAHA 5 – SKS	Generální projektant:	
Stupeň projektu:	Dokumentace pro provedení stavby - DPS	Objednatel:	MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 5, NÁMĚSTÍ 14. ŘÍJNA 4, 150 22, PRAHA 5

## 2. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ – Strukturovaná kabeláž (SKS)

### 2.1. Popis systému SKS

Datové rozvody, komponenty a koncové prvky v řešeném objektu budou provedeny pomocí prvků strukturované kabeláže (dále jen SKS) kategorie 6 (třídy E) v nestíněném provedení. Rozvody SK budou provedeny nestíněnými 4 párovými kabely TP (Twisted Pair) kat. 6 (B2ca s1 d1 a1) a budou na straně uživatele zakončeny RJ45 v zásuvkách umístěných na stěnách.

Objekt je v současné době připojen na přístupové vedení datových a telefonních služeb CETIN. V objektu bude instalován 19“ rozvaděč 600x600 33U (R\_SKS), který bude umístěn v místnosti (m.č.021). Do tohoto rozvaděče bude svedeno metalické přístupové vedení (strukturované metalické rozvody) připojující jednotlivé byty. V jednotlivých bytech bude vždy umístěna dvou portová zásuvka. Jeden port bude využit pro IP videotelefon a druhý bude připraven pro připojení bezdrátového přístupového bodu AP (wifi). Smlouvu s poskytovatelem datových služeb si bude zajišťovat každý nájemník zvlášť. Metalické vedení bude zakončeno v 19“ rozvaděči na patch panelech. Dále bude do rozvaděče umístěn aktivní prvky (switch) a IP telefonní ústředna. U hlavního vstupu do objektu bude umístěn IP vstupní videotelefon, který bude umožňovat spojení s jednotlivými IP videotelefony. Přesné rozmístění komponent je patrné z výkresové části dokumentace.

IP videotelefon musí umožňovat:

- komunikaci s návštěvou, mezi sebou i volání ven (připojení k operátorovi VoIP trunkem)
- nastavení restrikcí tak, aby uživatel nemohl otvírat dveře (povolenou pouze pro telefon v kanceláři)
- IP videotelefon bude napájen z POE switchu, který bude umístěn v rozvaděči R\_SKS.

Tento projekt neřeší aktivní prvky poskytovatelů datových a telefonních služeb, servery, koncové prvky (PC, tiskárny,...), záložní zdroje UPS.

### 2.2. Požadavky na ostatní profese

Napájení, uzemnění, chlazení.

### 2.3. Napájení systému SKS

Napájení aktivních prvků SKS doporučujeme provést z nezálohované sítě 230 V/50 Hz.

## 3. Provedení rozvodů SLB

Vnitřní rozvody budou vedeny po povrchu stavebních konstrukcí v elektroinstalačních lištách bezhalogenových, které budou tvořit hlavní trasy SLB. Odbočky z hlavních tras budou vedeny po povrchu stavebních konstrukcí v pevných elektroinstalačních lištách bezhalogenových.

Kabelové prostupy mezi požárními úseky budou provedeny tak, aby byla zachována požární odolnost dělících konstrukcí.

Obecně pro slaboproudé trasy platí, že je třeba dodržet odstup 15 - 20 cm od tras silových rozvodů a počet křížení pokud možno minimalizovat.

Profese/ část PD:	DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU, ZUBATÉHO 10, 150 22, PRAHA 5 – SKS	Zpracovatel:	ING. TOMÁŠ LEBR
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	ING. TOMÁŠ LEBR
Číslo dokumentu:	SKS.01		
Datum:	12/2020		

Název projektu:	DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU, ZUBATÉHO 10, 150 22, PRAHA 5 – SKS	Generální projektant:	
Stupeň projektu:	Dokumentace pro provedení stavby - DPS	Objednatel:	MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 5, NÁMĚSTÍ 14. ŘÍJNA 4, 150 22, PRAHA 5

Kabelové prostupy požárně dělícími konstrukcemi a stěnami je potřebné utěsnit certifikovanými protipožárními ucpávkami s požární odolností stanovenou pro daný druh konstrukcí. Hmoty použité pro utěsnění smějí mít stupeň hořlavosti nejvýše C1 a těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou rozvody prostupují.

#### 4. Vystrojení stojanového rozvaděče R\_SKS – 33U

[U]

33		ventilační jednotka - 2x ventilátor
32		
31	vodítko 1U	
30	PP24-1 RJ45	Metalické porty 001 - 024
29	PP24-2 RJ45	Metalické porty 025 - 048
28	vodítko 2U	
27		
26	PP24-3 RJ45	Metalické porty 049 - 072
25	PP24-4 RJ45	Metalické porty 073 - 097 (rezerva - 1 pozice)
24	vodítko 2U	
23		
22	PP24-5 (CETIN) RJ45	Metalické porty 001 - 024 CETIN
21	PP24-6 (CETIN) RJ45	Metalické porty 025 - 048 CETIN
20	vodítko 2U	
19		
18	PoE Switch - 1 TEL IP	PoE switch 48x 10/100
17	vodítko 1U	
16	Switch - 2 admin	Switch 24x 10/100
15	vodítko 1U	
14		
13	Telefonní ústředna IP	Telefonní ústředna IP pro 43 účastníků
12		
11	vodítko 1U	
10		
9		
8		
7		
6		
5		
4		
3		
2	8 x 230 V (UTE)	napájecí panel
1		

600x600 mm

Profese/ část PD:	DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU, ZUBATÉHO 10, 150 22, PRAHA 5 – SKS	Zpracovatel:	ING. TOMÁŠ LEBR
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	ING. TOMÁŠ LEBR
Číslo dokumentu:	SKS.01		
Datum:	12/2020		

Název projektu:	DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU, ZUBATÉHO 10, 150 22, PRAHA 5 – SKS	Generální projektant:	
Stupeň projektu:	<b>Dokumentace pro provedení stavby - DPS</b>	Objednatel:	MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 5, NÁMĚSTÍ 14. ŘÍJNA 4, 150 22, PRAHA 5

## 5. Závěrečná ustanovení

Při montáži SKS rozvodů musí být dodrženy příslušné normy a předpisy.

Montáž zařízení musí být prováděna firmou oprávněnou k montáži a servisu tohoto zařízení.

Uživatel zpracuje před uvedením zařízení do trvalého provozu technicko-organizační směrnici o činnosti obsluhy.

V souvislosti s uvedením do provozu je uživatel povinen jmenovat osoby zodpovědné za provoz, údržbu a obsluhu zařízení a smluvně zajistit pravidelný servis a revize.

### 5.1. Komplexní zkoušky

Správná funkce namontovaného zařízení bude ověřena komplexní zkouškou a to v rozsahu provedených montáží a podle druhu zařízení.

Při komplexní zkoušce bude prověřena správnost připojení všech kabelů a správná funkce jednotlivých zařízení SKS.

### 5.2. Bezpečnost práce

Při montáži zařízení a rozvodů slaboproudu je nutné dodržovat mimo všeobecné elektrotechnické předpisy ČSN i všechna nařízení, předpisy a normy ČSN týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Je nutné pracovníky upozornit na možnost indukce napětí na kabelech z blízkých silnoproudých zařízení.

Dodavatelské organizace jsou povinny své pracovníky seznámit s těmito předpisy v rozsahu jejich činnosti.

Slaboproudé zařízení bude splňovat:

- základní zákonná ustanovení o organizaci péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci, která jsou obsažena v hlavě páté, části druhé novely Zákoníku práce uvedené v zákoně č.155/2000 Sb. a ve vládním nařízení č. 54/1975 Sb., kterým se Zákoník práce provádí,
- nařízení vlády č. 502 ze dne 27. listopadu 2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Pracoviště budou odpovídat vyhlášce ČÚBP č. 48/1982 Sb., včetně změny obsažené ve vyhlášce č. 324/1990 Sb. a změny č. 207/1991 Sb. ve kterých jsou stanoveny základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce na technických zařízeních. Pracoviště budou rovněž vybavena příslušnými bezpečnostními tabulkami s nápisy pro elektrická zařízení. Místa výskytu rizika a umístění zařízení a pomůcek důležitých pro ochranu zdraví budou vyznačena bezpečnostními barvami, bezpečnostními znaky ve smyslu ČSN ISO 3864 a požárními tabulkami v souladu s ČSN 01 8013.

Zařízení SKS budou provedena tak, že splňují zejména požadavky specifikované:

- zákonem č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, změnou zákona č. 159/1992 Sb., úplné znění č. 396/1992 Sb.,
- vyhláškou ČÚBP č. 110/1975 Sb. o evidenci a registraci pracovních úrazů a o hlášení provozních nehod (havárií) a poruch technických zařízení, změnou vyhlášky ČÚBP č. 274/1990 Sb.,
- vyhláškou ČÚBP č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, změna a doplňkem vyhlášky č.98/1982 Sb.,
- vyhláškou ČÚBP a ČBÚ č. 59/1983 Sb., kterou se stanoví některé povinnosti organizací k zajištění bezpečnosti práce u dovážených technických zařízení,
- vyhláškou Ministerstva financí ČR č. 125/1993 Sb. k zákonnému pojištění odpovědnosti organizace za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání,

Profese/ část PD:	DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU, ZUBATÉHO 10, 150 22, PRAHA 5 – SKS	Zpracovatel:	<b>ING. TOMÁŠ LEBR</b>
Obsah:	<b>Technická zpráva</b>	Vypracoval:	<b>ING. TOMÁŠ LEBR</b>
Číslo dokumentu:	SKS.01		
Datum:	12/2020		

Název projektu:	DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU, ZUBATÉHO 10, 150 22, PRAHA 5 – SKS	Generální projektant:	
Stupeň projektu:	<b>Dokumentace pro provedení stavby - DPS</b>	Objednatel:	MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 5, NÁMĚSTÍ 14. ŘÍJNA 4, 150 22, PRAHA 5

- vyhláškou Ministerstva zdravotnictví ČR č. 408/1990 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky elektromagnetického záření,
- je nutno je posuzovat dle zák. č.22/1997Sb. vč. souvisejících vyhlášek a nařízení vlády.

Uzemnění těchto zařízení bude vyhovovat požadavkům výrobce zařízení, ČSN 33 20 00 a všem normám souvisejícím. Při obsluze a práci na elektrickém zařízení musí obsluha respektovat ustanovení ČSN 3320 00 a ustanovení všech souvisejících ČSN.

### 5.3. Protipožární opatření

Aby se zabránilo vzniku a šíření požáru na kabelových trasách, budou se mimo ustanovení, obsažených v ČSN 34 1050 a ČSN 38 2156, dodržovat dále uvedené zásady:

- Aby bylo zabráněno vzniku požáru, musí se dodržovat platné předpisy o dimenzování a jistění vodičů dle ČSN 33 20 00-5-523 a ČSN 33 20 00-4-43.
- V technologických prostorech, kde se kabely ukládají mimo vlastní uzavřené kabelové cesty, se musí kabelové trasy situovat do bezpečných vzdáleností od požárně nebezpečných zařízení (horké potrubí apod.), případně provést mechanickou a protipožární ochranu kabelů.

### 5.4. Péče o životní prostředí

Instalace slaboproudých zařízení a jejich používání nemá vliv na změnu stávajícího životního prostředí. Při provozu systému nevznikají žádné odpadové nebo zdraví škodlivé látky.

## 6. ZÁVĚR

### Prohlášení

Prohlašuji, že při zpracování projektové dokumentace na výše uvedenou akci, byly splněny podmínky stanovené právními předpisy, normativními požadavky a obecnými zásadami výrobců zařízení.

Ing. Tomáš Lebr  
projektant

V Kladně 12/2020

Profese/ část PD:	DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU, ZUBATÉHO 10, 150 22, PRAHA 5 – SKS	Zpracovatel:	<b>ING. TOMÁŠ LEBR</b>
Obsah:	<b>Technická zpráva</b>	Vypracoval:	<b>ING. TOMÁŠ LEBR</b>
Číslo dokumentu:	SKS.01		
Datum:	12/2020		