

TECHNICKÁ ZPRÁVA

F. Dokumentace stavby (objektů)

F.1. Pozemní (stavební) objekty

F.1.4. Technika prostředí staveb

F.1.4.3. Zařízení slaboproudé elektrotechniky

SEZNAM DOKUMENTACE

01 TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	6 x A4
02 VÝKAZ VÝMĚR.....	4 x A4
03 Pavilon C - Půdorys 3.NP -byt. č.418	2 x A4
04 Pavilon A a C - Půdorys 3.NP	2 x A4

1.) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce: Renovace a úprava bytu č. 418 v budově DPS č.p. 2292, Za Humny v Uherském Brodě

Lokalita stavby: Budova DPS č. p. 2292, Za Humny, Uherský Brod

Investor: Město Uherský Brod, Masarykovo nám. 100, Uherský Brod, 688 01

Projektant: Ing. Jiří Josefík

Stupeň PD: Projektová dokumentace pro ohlášení stavby s podrobností prováděcí dokumentace

Datum: 08/2018

2.) ÚVOD

Tato projektová dokumentace řeší úpravu vnitřních slaboproudých rozvodů bytu č. 418 ve 3.NP Domu s pečovatelskou službou v Uh. Brodě v rámci akce „Renovace a stavební úpravy bytu č. 418 v budově DPS č.p. 2292, Za Humny v Uherském Brodě“.

Projekt je zpracován v rozsahu přílohy č.13 vyhlášky 499/2006 Sb v platném znění, ve stupni pro provádění stavby.

Řešení dokumentace je zpracováno podle v současné době dostupné a platné výkresové dokumentace a technických specifikací jednotlivých prvků systému. Dokumentace je zpracována v souladu s předpisy, normami ČSN a katalogy platnými v době jejího zpracování.

3.) PODKLADY

- 1) Projekt stavební části - půdorysné výkresy
- 2) Požadavky investora
- 3) Prohlídka stávajícího stavu na místě stavby
- 4) Normy ČSN, technické předpisy a katalogové listy navrhovaných zařízení.

4.) SPECIFIKACE TECHNICKÝCH NOREM

Označení technické normy	Název technické normy
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 0010 ed.2	Elektrická zařízení. Rozdělení a pojmy
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení

ČSN 33 2130 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 34 2300 ed. 2	Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací
ČSN EN 50173-1 ed. 3	Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 1: Všeobecné požadavky
ČSN EN 50173-2	Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 2: Kancelářské prostory
ČSN EN 50174-2 ed. 2	Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů - Část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách
ČSN EN 50346	Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů - Zkoušení instalovaných kabelových rozvodů
ČSN EN 50110-1 ed. 3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky
ČSN 33 1310 ed. 2	Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace

V tabulce je uveden je pouze stručný přehled norem. Při realizaci je nutno dodržet všechny platné České technické normy, i ty, které zde nejsou uvedeny !!!

5.) POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

V objektu Domu s pečovatelskou službou jsou provedeny rozvody telefonu, STA (společná televizní anténa), rozhlasu po drátě, domácího dorozumivacího zařízení a místního rozhlasu.

V bytě č. 418 je instalována zásuvka telefonu, koncová zásuvka STA, zásuvka rozhlasu po drátě a domácí telefon.

6.) DEMONTÁŽ STÁVAJÍCÍCH ROZVODŮ A ZAŘÍZENÍ

V bytě bude demontována zásuvka rozhlasu po drátě – DR. Kabel k zásuvce (Up 2x0,5) se odpojí v nejbližší odbočné krabici na chodbě a kabel rozhlasu po drátě se demontuje.

Před zahájením stavebních prací se v bytě demontuje domácí telefon a uschová pro opětovnou montáž po provedené rekonstrukci. Odpojený kabel domácího telefonu se zaizoluje.

Dále se demontuje zásuvka telefonu. Kabel telefonu se zaizoluje a ponechá pro připojení nové tel. zásuvky.

Demontovaný materiál se roztřídí a použitelná část se očistí a předá uživateli pro případné další využití.

Odklizení nepoužitelného materiálu na šrotiště zajistí dodavatel montážních prací. Při likvidaci obalů a odpadů po demontáži a montáži se bude dodavatel řídit Vyhláškou MŽP č. 383/2001.

7.) POPIS ŘEŠENÍ

BYT ČÍSLO 418

TELEFON

Stávající telefonní zásuvka ST-B-418 umístěná v m.č. 01 - - Chodba se demontuje. Nová telefonní zásuvka 1xRJ12 v designu TANGO se nainstaluje na nové místo (viz výkresová dokumentace) do výšky cca 30cm nad podlahou. Zásuvka bude připojena kabelem SYKFY 2x2x0,5 vedeným v PVC trubce pod omítkou. Kabel bude připojen na stávající rozvod v krabici KU68-1902 pod omítkou. K propojení rozvodu telefonu budou použity krabicové svorky WAGO MIKRO 4x0,5, typ 243-144.

SPOLEČNÁ TELEVIZNÍ ANTÉNA - STA

Stávající koncová zásuvka STA v m.č. 08 – Ložnice se demontuje. V místě zásuvky se umístí elektroinstalační krabice KO125E p.o. s víčkem, ve které bude umístěn rozbočovač 1/2. Z krabice bude proveden rozvod k novým koncovým zásuvkám STA v designu TANGO. Zásuvky jsou umístěny v m.č. 06 - Obývací pokoj a v m.č.08 – Ložnice. Zásuvky budou připojeny koaxiálním kabelem Belden H125 Cu, který bude uložen v PVC trubce 2320 (Ø 20/14,1) pod omítkou.

Dále se provede výměna přírodního koaxiálního kabelu vedeného od průběžné zásuvky STA ze spodního bytu na 2.NP.

DOMÁCÍ TELEFON - DT

Stávající domácí telefon DT-C-418 umístěný v m.č. 01 – Chodba se demontuje a uschová pro opětovnou montáž po provedené rekonstrukci. Domácí telefon se nainstaluje na nové místo (viz výkresová dokumentace) do výšky cca 1,2m horní okraj nad podlahou. Telefon bude připojen kabelem J-Y(ST)Y 3x2x0,8 vedeným v PVC trubce pod omítkou. Kabel bude připojen na stávající rozvod v krabici KU68-1902 pod omítkou. K propojení rozvodu domácího telefonu budou použity krabicové svorky WAGO MIKRO 4x 0,6 -0,8 mm, typ 243-204.

POČÍTAČOVÁ SÍŤ – LAN

V m.č.06 – Obývací pokoj bude umístěna zásuvka LAN 1xRJ45/u Cat5e, design TANGO. Zásuvka bude připojena kabelem UTP Cat 6 LSOHFR B2ca s1 d1 a1 (plášť s nízkým vývinem dýmu, neuvolňující halogeny při hoření a třídou reakce na oheň B2ca s1 d1 a1) z podružného nástěnného datového rozvaděče DR A_3.1 umístěného na chodbě m.č. 301a pavilonu A. Kabel povede od rozvaděče LAN po chodbě pavilonu A (m.č.301a), dále přes spojovací krček do chodby pavilonu C (m.č.301c) a v chodbě 301c směrem k bytu č.418. Kabel je na chodbách uložen v bezhalogenové liště LHD 40x40HF. Před prostupem do bytu bude kabel na chodbě uložen cca 0,5m v PVC trubce pod omítkou. V bytě bude kabel uložen v PVC trubce pod omítkou.

V bytě budou dále instalovány další dvě dvojjádrové zásuvky LAN 2xRJ45/u Cat5e v m.č.06 a m.č.08. Zásuvky budou propojeny dvěma kabely UTP Cat5e vedenými v PVC trubce (Ø25/18,3) v podlaze. Navržené řešení umožňuje přepojení přívodu LAN z m.č.06 do m.č.08 – Ložnice nebo při použití routeru připojení LAN v obou místnostech – m.č.06 a m.č.08.

KANCELÁŘ

TELEFON

V m.č.07 – Kancelář bude umístěna nová telefonní zásuvka ST-C-K07, 1xRJ12 v designu TANGO ve výšce cca 30cm nad podlahou. Zásuvka bude připojena kabelem JXFE-R B2ca,s1,d0,a1 2x2x0,5 z rozvaděče RE-C-4.1 umístěným ve spojovacím krčku části „A“. Kabel povede od rozvaděče v bezhalogenové liště LHD 20x20HF do chodby části „C“ (m.č. 301c). V chodbě bude kabel uložen bezhalogenové liště LHD 40x40HF (společná trasa pro LAN a telefon) a v kanceláři - m.č.07 bude kabel veden v PVC trubce pod omítkou. Před prostupem do kanceláře bude kabel na chodbě uložen cca 0,5m v PVC trubce pod omítkou.

POČÍTAČOVÁ SÍŤ – LAN

V m.č. 07 – Kancelář budou umístěny dvě zásuvky LAN 2xRJ45/u Cat5e, design TANGO. Zásuvky budou připojeny kabely UTP Cat 6 LSOHFR B2ca s1 d1 a1 (plášť s nízkým vývinem dýmu, neuvolňující halogeny při hoření a třídou reakce na oheň B2ca s1 d1 a1) z podružného nástěnného datového rozvaděče DR A_3.1 umístěného na chodbě m.č. 301a pavilonu A.

Kabely povedou od rozvaděče LAN po chodbě pavilonu A (m.č.301a), dále přes spojovací krček do chodby pavilonu C (m.č.301c) a v chodbě 301c směrem ke kanceláři. Kabely jsou na chodbách uloženy

v bezhalogenové liště LHD 40x40HF (společná trasa pro LAN a telefon). V kanceláři - m.č.07 budou kabely uloženy v PVC trubkách pod omítkou. Před prostupem do kanceláře budou kabely na chodbě uloženy cca 0,5m v PVC trubce pod omítkou.

8.) POŽADAVKY NA PROVEDENÍ

- 1) Instalace rozvodu a zařízení musí být provedena dle platných norem a technických předpisů pro jednotlivá zařízení.
- 2) Po úplném dokončení všech instalací použitých zařízení musí být tato přezkoušena ve smyslu platných ČSN.
- 3) Při práci je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, aby nedošlo k ohrožení zdraví a poškození zařízení.
- 4) Prostupy rozvodů musí být na průchodu požárně dělicími konstrukcemi utěsněny tak, aby se zabránilo šíření požáru těmito konstrukcemi. Požadována je minimálně odolnost shodná s odolností konstrukce, kterou vstup prochází. Dotěsnění bude provedeno až ke kabelu, aby byla zajištěna celistvost konstrukce.
- 5) Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize elektrického zařízení.

9.) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat platnou legislativu zejména:

- Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 9/2013 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- ČSN EN 50110-1 ed.2 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních

Při montáži je nutno postupovat dle všech platných norem a předpisů. Umístění el. zařízení a montážní práce musí být provedeny tak, aby byla zaručena maximální bezpečnost a ochrana zdraví při provozu a údržbě el. zařízení.

Montážní práce na el. zařízení (vypnutém a zajištěném) musí provádět pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Elektrická zařízení, popřípadě elektrické předměty, musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími nebo předmětovými normami.

Osoby užívající elektrická zařízení musí být seznámeny s jeho obsluhou například formou návodu, nebo jiným doložitelným způsobem uvedeným v ČSN 331310 ed.2 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace.

10.) NAPĚŤOVÉ SOUSTAVY

Zařízení	Napěťová soustava	Ochrana před úrazem el. proudem
Slaboproudé ústředny	1+N+PE ~ 50 Hz, 230V TN-S	<u>neživé části:</u> automatickým odpojením od zdroje (ČSN 33 2000-4-41 ed.2, kap. 411)
Telefon	<u>signálový rozvod:</u> 2- 60V/TT	<u>živé i neživé části:</u> malým napětím)* - PELV (ČSN 33 2000-4-41 ed.2, kap. 414))* ve smyslu ČSN 33 0010 ed.2, napěťové pásma I
Rozvody LAN (metalické kabely)	<u>signálový rozvod:</u> 2 DC 5V/IT	<u>živé i neživé části:</u> malým napětím)* - SELV (ČSN 33 2000-4-41 ed.2, kap. 414))* ve smyslu ČSN 33 0010 ed.2, napěťové pásma I
Rozvody STA	<u>Napájení předzesilovačů:</u> 2-12V (24V) DC/TT	<u>živé i neživé části:</u> malým napětím)* - PELV (ČSN 33 2000-4-41 ed.2, kap. 414))* ve smyslu ČSN 33 0010 ed.2, napěťové pásma I
DT	<u>signálový rozvod:</u> 2 AC 12V/IT	<u>živé i neživé části:</u> malým napětím)* - SELV (ČSN 33 2000-4-41 ed.2, kap. 414))* ve smyslu ČSN 33 0010 ed.2, napěťové pásma I

11.) Závěr

Tato dokumentace je zpracována rozsahu č.13 Vyhl. 499/2006 Sb v posledním platném znění jako dokumentace pro provádění stavby. Po realizaci musí být zpracován projekt skutečného provedení. Dokumentace je zpracována dle dostupných, zjištěných a předaných podkladů.

Provedení instalace slaboproudu musí odpovídat všem platným předpisům a ČSN. Před uvedením zařízení do provozu zajistí dodavatelská firma provedení revize a vypracována výchozí revizní zprávy. Zařízení musí být pravidelně kontrolováno a udržováno v takovém stavu, aby byla zajištěna jeho činnost a byly dodrženy požadavky jak elektrické, tak i mechanické bezpečnosti.