

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 B - Půdorys 3.NP -byt. č.401	2 x A4
04 Pavilon B - Půdorys 3.NP -byt. č.402	2 x A4
05 Pavilon B - Půdorys 3.NP – výřez.....	2 x A4

1.) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce: Renovace a úprava bytu č. 401 a 402 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: 12/2016

2.) ÚVOD

Tato projektová dokumentace řeší úpravu vnitřních slaboproudých rozvodů bytu č. 401 a bytu č. 402 ve 3.NP Domu s pečovatelskou službou v Uh. Brodě v rámci akce „Renovace a stavební úpravy bytu č. 401 a 402 v budově DPS č.p. 2292, Za Humny v Uherském Brodě“.

Projekt je zpracován v rozsahu přílohy č.5 vyhlášky 499/2006 Sb v platném znění, ve stupni pro stavební povolení (s podrobnostmi pro realizaci 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 bytech č. 401 a č. 402 jsou instalovány zásuvky telefonu, zásuvky STA, zásuvky rozhlasu po drátě a domácí telefon.

6.) DEMONTÁŽ STÁVAJÍCÍCH ROZVODŮ A ZAŘÍZENÍ

V bytech č. 401 a č. 402 budou demontovány zásuvky rozhlasu po drátě – DR-B-401 a DR-B-402. Kabely k zásuvkám (Up 2x0,5) se odpojí v nejbližší odbočné krabici na chodbě. V bytě č. 401 se kabel rozhlasu po drátě demontuje až na chodbu. Zde se volný konec kabelu zaizoluje a ponechá pod omítkou. V bytě č. 402 se kabel zaizoluje a ponechá pod omítkou.

Před zahájením stavebních prací se v bytě č. 401 a 402 demontuje domácí telefon a uschová pro opětovnou montáž po provedené rekonstrukci. Odpojený kabel domácího telefonu se zaizoluje.

Dále se demontuje zásuvka telefonu v bytě č.401. 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 401 TELEFON

Stávající telefonní zásuvka ST-B-401 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. 06 – Ložnice se demontuje a nahradí novou průběžnou zásuvkou v designu TANGO. Přívodní koaxiální kabel zůstane zachován. V m.č. 08 – Obývací pokoj se nainstaluje nová koncová zásuvka STA v designu TANGO. Zásuvka bude napojená koaxiálním kabelem Belden H125 Cu z průběžné zásuvky umístěné v m.č.06 – Ložnice. Koaxiální kabel bude uložen v PVC trubce pod omítkou.

DOMÁCÍ TELEFON - DT

Stávající domácí telefon DT-B-401 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.08 – Obývací pokoj bude umístěna zásuvka LAN 1xRJ45/u Cat5e, design TANGO. Zásuvka bude připojena kabelem UTP Cat 5e LSOH (s nízkým vývinem dýmu, neuvolňující halogeny při hoření) z nového podružného nástěnného datového rozvaděče DR B_3.1 umístěného na chodbě m.č. 301b. Kabel povede od rozvaděče LAN na chodbě v PVC liště LHD 40x40 (společná trasa pro LAN a telefon), v bytě bude kabel uložen v PVC trubce pod omítkou.

KANCELÁŘ TELEFON

V m.č.07 – Kancelář bude umístěna nová telefonní zásuvka ST-B-K07, 1xRJ12 v designu TANGO ve výšce cca 30cm nad podlahou. Zásuvka bude připojena kabelem SYKFY 2x2x0,5 z rozvaděče RE-B-4.2 umístěným na chodbě (schodišti) části „A“. Kabel povede od rozvaděče na chodbě (schodišti) části „A“ v PVC trubce pod omítkou, na chodbě části „B“ (m.č. 301b) v PVC liště LHD 40x40 (společná trasa pro LAN a telefon) a v m.č.07 kabel vede 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 kabelem UTP Cat 5e LSOH (s nízkým vývinem dýmu, neuvolňující halogeny při hoření) z nového podružného nástěnného datového rozvaděče DR B_3.1 umístěného na chodbě m.č. 301b. Kabely povedou od rozvaděče LAN na chodbě v PVC liště LHD 40x40 (společná trasa pro LAN a telefon), v kanceláři budou kabely vedeny v PVC trubce pod omítkou.

Rozvaděč LAN DR B_3.1 je umístěn na chodbě m.č. 301b. Jedná se o nástěnný 19“ rozvaděč výšky 12U, rozměry š600x h495x v635. V rozvaděči je umístěn patch panel 24 portů Cat 5e, 1x police 1U, 1x rozvodný panel 8 x 230V. Aktivní prvky nejsou v projektu řešeny.

Do rozvaděče je přiveden kabel UTP Cat 6 LSOH z rozvaděče LAN umístěného v kanceláři m.č.234 na 1.NP, kde je přivedena „metropolitní síť“.

Silové napájení rozvaděče LAN je provedeno kabelem CYKY 3Jx2,5 ze silového rozvaděče společné spotřeby RS-B-4 umístěného na chodbě (schodišti) části „A“. Kabel je v rozvaděči ukončen v silové dvojzásuvce 230V/16A na povrchu. Uzemnění rozvaděče LAN je provedeno kabelem CY 6 ZEL/ŽL.

Do rozvaděče RS-B-4 se přidá nový jistič LTN-16B-1.

BYT ČÍSLO 402 TELEFON

Stávající telefonní zásuvka ST-B-402 se demontuje a nahradí novou telefonní zásuvkou 1xRJ12 v designu TANGO.

SPOLEČNÁ TELEVIZNÍ ANTÉNA - STA

Stávající koncová zásuvka STA v m.č. 04 – Obytná kuchyň se demontuje a nahradí novou koncovou zásuvkou STA v designu TANGO.

DOMÁCÍ TELEFON - DT

Stávající domácí telefon DT-B-402 se demontuje a uschová pro opětovnou montáž po provedené rekonstrukci. Domácí telefon se nainstaluje na stávající místo (viz výkresová dokumentace).

POČÍTAČOVÁ SÍŤ – LAN

V m.č.04 – Obytná kuchyň bude umístěna zásuvka LAN 1xRJ45/u Cat5e, design TANGO. Zásuvka bude připojena kabelem UTP Cat 5e LSOH (s nízkým vývinem dýmu, neuvolňující halogeny při hoření) z nového podružného nástěnného datového rozvaděče DR B_3.1 umístěného na chodbě m.č. 301b. Kabel povede od rozvaděče LAN na chodbě v PVC liště LHD 40x40 (společná trasa pro LAN a telefon), v bytě bude kabel uložen 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 pásmo 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 pásmo 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 pásmo 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 pásmo I

11.) Závěr

Tato dokumentace je zpracována rozsahu č.5 Vyhl. 499/2006 Sb v posledním platném znění jako dokumentace pro stavební povolení (s podrobnostmi realizační dokumentace). 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 zpráva. 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.