

<div>Vypracoval</div> <div>Blahoslav Kvasnica</div>	<div>Vypracoval</div> <div>Ing. Ludmila Jelínková</div>	<div>Paré č.</div> <div>1</div>	<div>Etna</div> <div>sdružení projekčních firem</div> <div>Spojenců 971</div> <div>674 01 TŘEBÍČ</div>
<div>Investor: Město Třebíč</div> <div>Karlovo náměstí 104 / 55, 674 01 TŘEBÍČ</div>			<div>Datum:</div> <div>11 / 2019</div>
<div>Místo stavby: k.ú. Třebíč [769738]</div> <div>parc.č. st. 4733 a 5133 (Objekt k bydlení)</div>			<div>Č.zakázky:</div> <div>K 003 / 19</div>
<div>Akce:</div> <div>OPRAVA BYTOVÉHO JÁDRA</div> <div>BYT 1 + 1</div> <div>DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU, TŘEBÍČ</div>			<div>Druh dokumentace:</div> <div>DPS</div>
<div>Obsah:</div> <div>TECHNICKÁ ZPRÁVA</div>			<div>Příloha číslo:</div> <div>0.1.</div>

OPRAVA BYTOVÉHO JÁDRA

BYT 1 + 1

1. Seznam příloh:

01.	Technická zpráva	
02.	Stavební část – Půdorys stávajícího stavu	M 1 : 50
03.	Stavební část – Půdorys nového stavu	M 1 : 50
04.	Stavební část – Dílčí řez A - A	M 1 : 50
05.	Stavební část – Dílčí řez B - B	M 1 : 50
06.	Úprava vnitřní kanalizace – Půdorys, Podélný profil	M 1 : 50
07.	Úprava vnitřního vodovodu – Půdorys, Podélný profil	M 1 : 50
08.	Zařízení silové elektrotechniky – Půdorys nového stavu	M 1 : 50
09.	Zařízení silové elektrotechniky – Rozvodnice R-B	M 1 : 20

2. Identifikační údaje stavby a investora

Název stavby: **Oprava bytového jádra**

Byt 1 + 1

Dům s pečovatelskou službou, Třebíč

Místo stavby: **k.ú. Třebíč [769738], parc.č. st. 4733 a 5133 (Objekt k bydlení)**

Okres: **Třebíč**

Kraj: **Vysočina**

Jméno a adresa investora: **Město Třebíč
Karlovo náměstí 104 / 55
674 01 TŘEBÍČ**

3. Identifikační údaje projektanta

Projektant: **ETNA, sdružení projekčních firem**

Spojenců 971

674 01 Třebíč

Vypracoval: **Blahoslav Kvasnica (stavební + ZTI)**

IČ: 40462528

Ing. Ludmila Jelínková (elektro)

IČ: 40462536

4. Údaje charakterizující stavbu

Opravou bytového jádra dojde k vybourání stávajícího umakartového jádra a k vyzdění nového. Oprava se nedotkne nosných konstrukcí, jde o vnitřní stavební úpravy, vyzdění příček z lehkých tvárnic, vybudování nových rozvodů vody, kanalizace a elektřiny, obkladů a dlažeb.

5. Provedené průzkumy

Bylo provedeno zaměření stávajícího stavu a vizuální prohlídka bytové jednotky včetně místa napojení na stávající rozvody.

Další průzkumy prováděny nebyly.

6. Charakteristika území stavby

Bytová jednotka se nachází v panelovém domě na k. ú. Třebíč, parc. č. st. 4733 a 5133.

7. Přehled výchozích podkladů

- zaměření stávajícího stavu bytové jednotky

8. Péče o životní prostředí

Přestavba bytového jádra nebude mít svým provozem vliv na životní prostředí. Vybouraný materiál bude odvezen na městskou skládku, komunální odpad z bytu bude tříděn a ukládán do kontejnerů na tříděný odpad a splaškové vody budou odváděny kanalizací do městské čistírny odpadních vod.

9. Požadavky bezpečnosti práce a technických zařízení

Při provádění této stavby je nutno plnit všechny stávající předpisy o bezpečnosti práce ve stavební výrobě. Stavba bude prováděna podle vypracované projektové dokumentace, při dodržení platných norem, předpisů a nařízení.

Otázky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci budou řešeny v souladu se zákoníkem práce – zákon **262/2006 Sb.**

Při realizaci stavby bude nutno zajistit bezpečnost práce zejména v souladu s vyhláškou **591/2006 Sb.** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a **362/2005 Sb.** o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Zvláštní důraz je třeba klást na vyhl. č. **48/1982 Sb.**, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Dále je nutno dodržovat a řídit se následujícími předpisy a nařízeními :

- **NV č.591/2006 Sb.** (Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích)
- **NV č. 362/2005 Sb.** (Nařízení vlády bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky)
- **NV č.101/2005 Sb.** (Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí)
- **NV 361/2007 Sb.** (Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci)
- **Zákon č. 174/1968 Sb.** v platném znění (Zákon o státním dozoru nad bezpečností práce)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Konstrukce a práce HSV

1. Zemní práce

Nejsou součástí přestavby bytového jádra.

2. Základy

Nejsou součástí přestavby bytového jádra.

3. Svislé a kompletní konstrukce

Nové příčky sociálního zařízení, budou vyzděny z tvárnic (např. YTONG) na maltu. Ze stejných tvárnic, budou provedeny i instalační přízdívky a obezděné stávající bytové jádro.

V prostoru koupelny a WC, bude proveden kazetový stropní podhled na zavěšenou ocel. konstrukci vyplněn deskami standard tl. 12,5 mm, bez izolace (např. program DECOGIPS).

4. Vodorovné konstrukce

Součástí vodorovných konstrukcí, bude zabetonování otvorů v bytovém jádru po instalaci splaškové kanalizace.

5. Úprava povrchů, podlahy

Vnitřní omítka na novém zdivu je navržena dvouvrstvá vápenocementová štuková na pletivu.

Stávající omítky budou vyspraveny.

V koupelně a na WC bude pod dlažbu proveden na stávající podlaze penetrační nátěr a následně vyrovnávací potěr. Ve sprchovém koutě, bude z důvodu osazení odtokového žlábků vyvýšená podlaha

(na kótu + 0,100), takže na tepelnou izolaci tl. 50 mm chráněnou plastovou fólií, bude provedena betonová mazanina tl. 50 mm. Pro vstup do koupelny a na WC, budou zazděny ocelové zárubně.

6. Ostatní konstrukce a práce

Pro kotvení nových příček ke stávající železobetonové stěně, budou osazeny hmoždinky pro přichycení pásoviny – vzdálenost 50 cm, tj. 4 kotvy na jedné příčce.

Před předáním bytu do užívání, bude nutné provést zametení a umytí podlah, dlažeb, obkladů, vyčištění a umytí oken, dveří s rámy, zárubněmi, umytí a vyčištění jiných zasklených a natíraných ploch a zařizovacích předmětů.

7. Lešení

Při přestavbě, bude použito lešení lehké pomocné, výška podlahy do 1,90 m.

8. Bourání

Pro provedení montáže svislé splaškové kanalizace, bude nutné částečně vybourat stropní konstrukci v instalační šachtě, po montáži opět zabetonovat. Před nalepením keramických obkladů, bude nutné odstranit omítku na stávajícím zdivu.

Konstrukce a práce PSV

1. Izolace proti vodě

Pod obklady a dlažbu, bude ve sprchovém koutě provedena hydroizolační stěrka, v rozích mezi dlažbou a obkladem, bude použita hydroizolační páska.

2. Izolace tepelné

Ve sprchovém koutě, bude položena pod betonovou mazaninu, tepelná izolace podlahy – Polystyrén tl. 50 mm.

3. Vnitřní kanalizace

Při přestavbě bytového jádra, dojde v instalační šachtě k výměně stávajícího svislého potrubí za potrubí plastové, na které bude napojeno přípojovací potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů, vedené v instalační přizdívce. Na svislé potrubí, bude připojen i modul pro závěsné WC.

Montáž zařízení může provádět jen odborná firma, která má oprávnění ve smyslu platných předpisů a zaškolení od výrobců.

Zkoušky smontovaného potrubí se provedou po technické prohlídce v nezakrytém stavu. Těsnost odpadního a přípojovacího potrubí se odzkouší kouřem na plynotěsnost a vodou na vodotěsnost.

Stávající kanalizační potrubí, bude demontováno a odvezeno na skládku.

4. Vnitřní vodovod

Rozvod vody je navržen z plastového potrubí o Ø 20 mm a k jednotlivým zařizovacím předmětům, bude přivedeno v instalační přizdívce. Potrubí spojené svařováním, bude následně obaleno tepelnou náplekovou izolací tl. 10 mm.

Rozvod vody, bude napojen na stávající stoupačky v instalační šachtě, na odbočce bude osazen uzávěr a podružný vodoměr. Zásobování teplou vodou, je zajištěno z centrálního rozvodu v objektu.

Montáž zařízení může provádět jen odborná firma, která má oprávnění ve smyslu platných předpisů a zaškolení od výrobců.

Zkoušky smontovaného zařízení, budou provedeny přetlakem 120 kPa, dle zásad ČSN 73 6660 s vyhotovením příslušných zápisů. Před předáním, bude provedeno propláchnutí, odkalení a desinfekce potrubí.

Stávající vodovodní potrubí, bude demontováno a odvezeno na skládku.

5. Zařizovací předměty

Opravou bytového jádra dojde ke kompletní výměně zařizovacích předmětů, tj. keramické umyvadlo se stojánkovou pákovou baterií, bude osazeno závěsné WC s předstěrovým systémem pro bytová jádra, ve sprchovém koutě bude nainstalována sprchová páková baterie s ruční sprchou + madlo a sprchové dveře do niky. V koupelně, bude provedena příprava pro připojení pračky tj. pračkový sifon + rohový ventil. V kuchyni, bude namontován nerezový dřez s dřezovou pákovou baterií, dále elektrický volně stojící sporák – sklokeramická deska + trouba a nad sporák podskříňový odsavač par. Stávající zařizovací předměty, budou demontovány a odvezeny na skládku.

6. Vzduchotechnika

V koupelně a WC je navrženo odvětrání, kde plastové potrubí DN 100 mm (vedené v mezistropním prostoru) napojené do stávajícího vzduchotechnického potrubí, které je umístěné v instalační šachtě, je vedeno k ventilátorům osazeným v zavěšeném podhledu. Dále je potrubí vedeno k odsavači par a je taktéž napojeno na stávající vzduchotechnické potrubí v instalační šachtě.

7. Konstrukce tesařské

Součástí konstrukcí tesařských je demontáž stávajícího bytového jádra a jeho odvoz na skládku.

8. Konstrukce truhlářské

Truhlářské konstrukce zahrnují montáž a dodávku dveří do koupelny a na WC do zazděných ocelových zárubní, včetně prahů, klik a štítků. Dále je součástí montáž a dodávka dvířek do instalační šachty, montáž a dodávka kuchyňské rohové linky. Stávající kuchyňská linka, bude demontována a odvezena na skládku k recyklaci.

9. Podlahy z dlaždic keramických

Podlaha z keramických dlaždic, bude položena v koupelně a na WC, bude kladena do tmele a před pokládkou, bude podlaha napenetrována. Doporučený je jiný barevný odstín dlažby ve sprchovém koutě, pro zvýraznění výškového rozdílu podlah.

10. Podlahy povlakové

V kuchyni a na chodbě, bude položena podlaha z PVC. Před položením bude podklad očištěn, napenetrován a bude provedena samonivelační stěrka. PVC v pásích, bude v celé ploše přilepeno, taktéž soklík z PVC kolem zdí.

11. Obklady keramické

V koupelně, na WC a v kuchyni v místě kuchyňské linky, bude proveden keramický obklad stěn do tmele, na rozích bude osazena kovová lišta.

12. Nátěry

Nátěry se budou týkat pouze ocelových zárubní a topení.

13. Malby

Nové vnitřní omítky, budou natřeny dvojnásobným pačkováním vápenným mlékem, všechny omítky pak dvojnásobným nátěrem malířskou směsí.

13. Elektroinstalace

Základní technické údaje

Rozvodná soustava: 1 N/PE, ~ 50 Hz, 230 V

Ochrana před úrazem elektrickým proudem: Automatickým odpojením od zdroje proudovým chráničem - vnitřní rozvody - síť, TN-S

Instalovaný příkon Pi - 10 kW

Soudobý příkon Ps - 5 kW

Zajištění dodávky el. energie: podle zák. 211/2011 na základě písemné smlouvy, uzavřené mezi dodavatelem a odběratelem elektrické energie.

Zdroj elektrického proudu. Venkovní rozvody NN, město Třebíč

Vnější vlivy

Jedná se o stávající byty, kde dochází pouze k přestavbě byt. jader. Protokol o určení vnějších vlivů by měl být založen u provozovatele objektu. V daných bytech se nacházejí vnější vlivy, které jsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, definovány, jako normální AA1, AA2, AA3, AA4, AA5, AB5, AC1, AC2, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AN2, AP1, AQ1, AR1, AS.

Pro vnější vlivy v koupelnách platí ČSN 33 2000-7-701 ed.2

Z uvedeného důvodu se nevypracovává protokol o určení vnějších vlivů.

Popis a řešení rozvodů

Připojení objektu je stávající. Rovněž tak připojení jednotlivých bytů je stávající. Byty jsou připojeny jednofázově s hl. jističi před elektroměry 25 A. Hlavní příklady k jednotlivým bytovým rozvodnicím, byly nově provedeny v nedávné době.

V rámci stavebních úprav bytu, bude nutné zdemontovat stávající nevyhovující el. rozvody v bytě a nahradit je el. rozvody novými.

Pro vlastní nové odběrné zařízení bude sloužit samostatná bytová rozvodnice R-B. Jedná se o nástěnnou rozvodnici v. krytí IP 20, pro montáž 12 modul. prvků. Přístrojová náplň je dobře patrna z výkresové dokumentace. Tato rozvodnice bude umístěna v zádveři bytu, namísto stávající nevyhovující rozvodnice.

Vnitřní elektrické rozvody jsou navrženy podle ČSN 33 2130ed.3. Vedení v bytě se zásadně ukládají skrytě.

El. vedení se ukládají uvnitř instalačních zón, prostorové vymezení těchto zón je uvedeno v ČSN 33 2130ed.3. Pro kladení a uložení vedení platí v plném rozsahu ČSN 33 2000-5-52ed.2. Jednotlivé druhy vedení, instalační krabice, rozvodky i přístroje musí být uloženy tak, aby po dohotovení je bylo možno elektricky zkoušet a byl zajištěn přístup ke svorkám v krabicích za účelem provádění údržby vedení. Vedení je nutno provést tak, aby nevhodným uložením nebo způsobem provedení nevznikalo nebezpečí osobám ani věcem.

Poněvadž se jedná o zařízení bytu, je třeba dbát i na estetické upořádání rozvodů a na to, aby při obvyklém používání prostorů el. rozvody nepřekážely. Je-li vedení vystaveno mechanickému poškození, musí být chráněno.

Vedení je převážně navrženo kabely typu CYKY. Převážná část vedení bude uložena pod omítkou. Světelné rozvody budou provedeny převážně kabelem CYKY-J 3 x 1,5 mm², zásuvkové rozvody CYKY – J 3 x 2,5 mm². Přívod pro el. sporák CYKY – J 3 x 4 mm². S tím, že pokud bude zapnuta trouba, bude vyražena přednostním relém část varné desky, tak aby nedošlo k přetížení obvodu.

Odbočující vedení, která zasahují do dutin, budou provedena z celistvých vodičů i za předpokladu, že dojde v některých případech ke zvýšení délky kabelů. Pro provádění odbočujících el. rozvodů je třeba využít dutin ve stavebních konstrukcích pro jejich uložení. Při vlastním provádění montážních prací je třeba volit souběh prací montážních s pracemi stavebními.

Elektrické předměty pro přímou montáž do hořlavých hmot a na ně dle uvedených stupňů hořlavosti je možné montovat bez zvláštních opatření, jsou-li pro takovou montáž označeny a vyhoví-li předepsaným podmínkám a zkouškám. Ostatní elektrické předměty je možno ukládat do hořlavých látek a na ně jen za podmínek stanovených ČSN 33 2312.

Objekt je vytápěn pomocí stávající otopné soustavy ÚT. Taktéž napojení na TUV je stávající. Umístění zásuvek se předpokládá ve výši 200 mm. Vypínače ve výši 1100 mm. Nad kuch. linkou ve výši budou zásuvky 1100 mm. Osazení zásuvek sloužících pro připojení spotřebičů v lince (myčka, odsavač par apod.) budou umístěny dle potřeb těchto spotřebičů nebo dle potřeb dodavatele kuchyňské linky. Umístění zásuvek a vypínačů v tech. zázemí, v koupelnách v min výši 1100 mm. Minimální vzdálenost vypínačů od zárubní bude 100 mm. Minimální vzdálenost zásuvek od oken rovněž 100 mm. Pro umístění zásuvek a vypínačů platí ČSN 33 2130ed.3 uvnitř instalačních zón, prostorové vymezení těchto zón je uvedeno v této normě.

Umělé osvětlení

Pro jednotlivé prostory bude navrženo podle požadavků ČSN EN 12464-1. U společenských prostor - pokojů je intenzita závislá na volbě druhu svítidla. Tato svítidla si investor zajišťuje individuálně. Ovládání osvětlení je řešeno kolébkovými spínači při vstupu do jednotlivých místností.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Je navržena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a je automatickým odpojením od zdroje v tomto případě při použití proudového chrániče v síti TN-S. místem rozdělení sítě TN-C na TN-S je podružná elektroměrová rozvodnice.

Pro prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory platí ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

V koupelnách, budou el. obvody připojeny přes proud chránič s vybavovacím proudem max. 0,03 A. Zásuvky a ostatní el. zařízení budou u koupelen umístěny mimo zóny 0,1 a 2. A dále zde bude provedeno doplňující ochranné pospojování.

Všechny zásuvky v domku uvnitř i vně, budou chráněny rovněž proud chráničem s vybavovacím proudem max. 0,03 A.

Dále bude u bytů navržena základní ochrana před přepětím. Za tímto účelem bude v podružné rozvodnici R-B osazena přepětová ochrana 2. stupně. Přepět. ochrana 1. stupně se předpokládá v hl. rozvodnicích.

Uzemnění

Pro uzemnění platí ČSN 33 2000-5-54 ed.2. Z krabice hlavní ochr. přípojnicí budovy HOP se spojí i rozvodnice R-B, vodičem CY 6 mm² se přivede přívod od HOP, v bytech se vytvoří podružná přípojnice, s níž bude propojena doplňující ochr. v koupelnách.

Slaboproud

Pro slaboproudé rozvody TV a PC, budou využity stávající rozvody, s tím, že budou osazeny novými zásuvkami ve shodném designu, jako silové zásuvky.

Závěrečná ustanovení

El. instalace musí být provedena oprávněnou organizací a pracovníky s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. č. 50/1978 Sb., dle platných předpisů a norem.

Před předáním a uvedením el. zařízení do provozu musí být dodavatelem zajištěno provedení výchozí revize el. zařízení dle ČSN 33 1500. K této revizi bude doložena dokumentace skutečného provedení stavby. Uživatel musí být seznámen s obsluhou a provozem el. zařízení. Obsluhu a opravy el. zařízení smí provádět pouze pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. č. 50/78 Sb. pracovníci, či osoby bez elektrotechnické kvalifikace ve smyslu cit. normy. Elektrické zařízení musí být pravidelně kontrolováno a udržováno v takovém stavu, aby byla zajištěna jeho

V Třebíči 11 / 2019

Vypracoval : Blahoslav Kvasnica
Ing. Ludmila Jelínková