

Stavební úpravy bytové jednotky č. 9
objektu č. p. 320 ul. Česká v Kopřivnice
parcela č. 508/7 v k. ú. Kopřivnice
D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A
TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1.4 Technika prostředí staveb
Elektroinstalace
D. Technická zpráva

Investor: Město Kopřivnice, IČ 002 98 077
Štefánikova č.1163, Kopřivnice 742 21

Stupeň: Projekt stavby

Místo stavby: ul. Česká č p. 320, Kopřivnice 742 21

HIP: : Ing. arch. Marika Hanke
ČKA 02 952, IČ 689 22 698,
Pod Bílou horou 1281, 742 21 Kopřivnice,
tel.: 724 784 240, marika.hanke@seznam.cz

č. zakázky: 01/2023

Jedná se o změnu dokončené stavby č. p. 320 na ul. Česká v Kopřivnici - stávající sedmipodlažní objekt se suterénem (7.NP + 1.PP), kde je provozován dům s pečovatelskou službou (DPS). Jde o objekt v majetku Města Kopřivnice. Budova je stávající postavená z blokopanelové technologie podle typových podkladů platných v době výstavby. Nosný systém tvoří stěny a stropy z železobetonových panelů v typizované panelové konstrukční soustavě. Nenosné dělicí příčky v bytových jednotkách a ostatních prostorech jsou rovněž panelového typu, nebo zděné. Vnitřní jádra sociálního zázemí umakart. Konstrukce střechy je umístěná nad posledním NP a je plochá betonová s izolací. V objektu se nacházejí dva výtahy z toho jeden evakuační, dále pak chráněná úniková cesta typu A s 2x schodišťovými traktory s ŽB konstrukce, které jsou umístěny vždy krajem budovy.

Jsou navrženy vnitřní stavební úpravy bytové jednotky č. 9. Bytová jednotka obsahuje předsíň (m. č. 9.01), koupelna (m. č. 9.02) a pokoje s kuchyňským koutem (m. č. 9.03).

V koupelně (m. č. 9.02) je navržen zděný sprchový kout, závěsné wc, umyvadlo. Nově je navrženo vyzdění obvodových příček kolem instalačního jádra a vestavěná policová skříň z boku jádra. Sprchový kout bude opatřen závěsem. Ve sprchovém koutě budou na zdi instalována dvě madla. U wc jedno nástěnné madlo. Pračka bude umístěna v předsíni (m. č. 9.01). V kuchyňském koutu (m. č. 9.03) bude instalován elektrický sporák, popřípadě elektrické sklokeramická varná deska se samostatným jištěním. Kuchyňská linka bude typizovaná barvy bílý lesk. Pracovní deska a zadní deska na stěně budou v barvě grafitu.

Stavba je navržena a bude provedena dle obecných požadavků na výstavbu, dle platných ČSN v oblasti výstavby a příslušných hygienických a požárních předpisů. Obecné požadavky na výstavbu byly zapracovány do projektové dokumentace. Projektová dokumentace byla zpracována dle platných norem a v souladu s vyhláškou 268/2009 o obecných technických požadavcích na výstavbu, v účinném znění. Stavba není prioritně určena pro pohyb osob ZTP.

Bourací práce

Stávající umakartové jádro bude vybouráno včetně vstupních dveří, zařizovacích předmětů- wc, vana, umyvadlo, kuchyňská linka s dřezem, el. sporákem, digestoří. Bude dočasně obnaženo instalační jádro.

Budou demontovány rozvody elektro včetně pomocného rozvaděče, světel, zásuvek, odvětrání, infrazářiče v koupelně a el. hlásič v předsíni a v pokoji. Budou demontovány rozvody vody, splaškové kanalizace. Budou demontovány všechny podlahy- PVC, linoleum, odstraněny všechny vrchní nesoudržné vrstvy na podlaze a stěnách. Do původní skladby podlahy včetně zvukové izolace nebude zasahováno. Omítky budou oškrábány.

Dozdívací práce

Do stávajících nosných obvodových konstrukcí nebude zasahováno- jen v minimálním rozsahu- zazdění průduchů po spížíni skříni. Otvor bude z venkovní strany opatřen fasádním polystyrénem lepidlem, omítkou a falešnou mřížkou, a to s ohledem na nemožnost technologicky kvalitního napojení omítky na stávající zateplovací systém.

Příčky

Nové obvodové příčky jádra budou zděné z tvárnic YTONG P2-500 Klasik 75 (599x75x249). Příčka mezi instalačním jádrem, koupelnou a kuchyňským koutem bude zděná z tvárnic YTONG P2-500 Klasik 100 (599x100x249) tl. 100 mm. Stupínek oddělující sprchový kout bude rovněž zděný v. 150 mm. Překlad nade dveřním otvorem bude YTONG NEP 75-1250. Pod příčkami bude proveden hydroizolační asfaltový pás, který bude mít zároveň funkci protihlukovou-zabránění přenosu zvuku do stropních a okolních konstrukcí. Napojení příček na okolní konstrukce bude dle typových podkladů výrobce. Pod stropem bude napojení příček řešeno trvale plastickým spojem.

Stěny a stropy

Do stávajícího stropu a stěn bude zasahováno pouze v minimálním nejnutnějším rozsahu. Omítky budou oškrábány. Podklad očištěn napenetrován. Po provedení nových rozvodů a elektřiny budou provedeny nové omítky včetně výztužné sítě.

V celém bytě je navržen nový sádrokartonový podhled na dvojitém roštu. V koupelně bude použit sádrokarton do vlhkého prostředí. Napojení sádrokartonového podhledu na okolní konstrukce bude dle typových podkladů výrobce.

Okna a dveře

Do okna a balkónových dveří nebude zasahováno. Čistý dveřní otvor mezi zárubní musí mít min. světlou šířku 700 mm Dveře do koupelny jsou navrženy posuvné 750 mm x 2000 mm. Budou barvy bílé z materiálu MDF vhodného do vlhkého prostředí. Vyměněny budou rovněž vnitřní dveře

do pokoje- budou částečně prosklené, opatřeny bezpečnostním sklem, barva opět bílá. Vnější dveře do bytu budou vyměněny. Budou mít předepsanou požární odolnost.

Hydroizolace

Bude provedena nová tekutá hydroizolace podlahy a stěn do v. 2,00 m včetně bandáže rohů. Pod novými příčkami budou provedeny asfaltové pásy. Detaily napojení budou provedeny podle technologických předpisů výrobce a ČSN.

Podlahy a obklady

Betonový podklad podlah bude očištěn, vyspraven opravnou maltou, na penetrován a srovnán samonivelační stěrkou. Podlaha v chodbě, pokoji a kuchyňském koutě bude vinylová dekor v odstínu béžový nebo světle šedý. Podlaha v koupelně bude obložena protiskluznou keramickou velkoformátovou dlažbou v barvě bílý lesk.

Stěny koupelny budou obloženy velkoformátovými panely barvy bílý lesk, ve sprchovém koutu velkoformátovými panely barvy béžový nebo světle šedý lesk. V místech, kde nebude obklad bude povrch očištěn, vyspraven, napenetrován a opatřen YTONG omítkou s nosičem omítky. Za kuchyňskou linkou bude obklad stěny ve stejném dekoru jako kuchyňská deska.

Elektroinstalace a osvětlení

Veškerá zařízení a materiály dotčené dále uvedenými vyhláškami musí být v souladu se zákonem č.22/1997 Sb. a splňovat ustanovení nařízení vlády č. 168, 169 a 178/97 Sb. Veškerá zařízení a materiály dotčené dále uvedenými vyhláškami, použita v rámci dodávky vyprojektovaných prací musí být v souladu se zákonem č.22/1997 Sb. se změnami 71/2000 Sb., 102/2001 Sb., 205/2002 Sb., 226/2003 Sb., 277/2003 Sb., 229/2006 Sb., 186/2006 Sb., 481/2008 Sb., 490/2009 Sb., 155/2010 Sb., 281/2009 Sb., 34/2011 Sb., 100/2013 Sb.

Napěťová soustava: 3PE+N stř. 50Hz, 230/400V TN-C-S

další soustavy napětí vnitřního zapojení jednotlivých částí technologického zařízení a přístrojů

Ochrana před nebezpečným dotykem:

- samočinným odpojením v síti TN-C-S
- pospojováním, je v souladu s ČSN 332000-4-41, ČSN 33 2000-7-701
- doplňkovou ochranou - proudovými chrániči

Ochrana proti přepětí:

Kompletní třístupňová ochrana proti přepětí celého objektu.

Podle platných norem ČSN a IEC, především ČSN 33 2000-4-41 až ČSN 332000-4-47, ČSN 33 2000-5-52, ČSN EN 12464-1, ČSN 33 2000-1, ČSN 33 2130 ed.2, ČSN 34 2300, ČSN 33 0165, ČSN EN 62305-3, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-54 a ostatních souvisejících norem a hygienické vyhlášky.

Stávající podružný rozvaděč nad vstupními dveřmi do bytové jednotky bude demontován a proveden nový. Uložení kabelových a ostatních vedení je nutno provést v souladu s ČSN 33 2000-5-52 a dalších dotčených ČSN. Vodiče budou instalovány v instalačních zónách dle ČSN 33 2130 ed.2, všechna odbočení budou prováděna kolmo. Všechny spotřebiče napojené přímo z rozvaděčů budou napojeny celistvými kabely beze spojů. Kabelové trasy budou v koupelně vedeny pod omítkou a konstrukci SDK stropu. V předsíni a pokoji v podlahové liště podél zdí, na panelech v liště a v konstrukci SDK stropů. Uzemnění bude nové.

Osvětlení bude provedeno podle požadavků ČSN EN 12464-1-2011 a ČSN EN 1838. Osvětlení bude provedeno svítidly osazenými úspornými zdroji. Svítidla budou instalována na stěnu a strop. Nástěnná svítidla budou instalována do výšky min. 2,2 m nad úroveň podlahy. Rozvod elektroinstalace osvětlení bude proveden kabely CYKY n x 1,5. Ovládací prvky budou instalovány ve výšce 1,2 m nad podlahou na hranicích osvětlovaných prostorů, v zóně 3 a vždy mimo umývací prostor. Ve vnitřních prostorech jsou navrženy spínače IP20. Barvy provedení spínacích přístrojů – stříbrná, povrch hladký.

Zásuvkové rozvody 230V a 400V jsou určeny pro připojování přenosných spotřebičů. V kuchyňském koutu bude instalován elektrický sporák, popřípadě elektrické sklokeramická varná deska se samostatným jištěním. Zásuvky budou instalovány do výšky 1,2 m nad podlahou. Zásuvkový rozvod bude proveden kabely CYKY n x 2,5 uloženými pod omítkou nebo v konstrukcích zdí a stropů.

Instalační výška zásuvek a instalačních přístrojů v prostorech normálních ve smyslu ČSN 33 2000-1 a v prostorách bez umývacího prostoru, může být upravena dle požadavku interiéru. Veškerá připojovaná zařízení budou připojena dle montážních návodů výrobce

Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 v síti TN 400 V. Pod rozvaděčem RE bude instalována hlavní ochranná přípojnice objektu (dále HOP) napojená na ochranný vodič soustavy NN a na uzemnění objektu. K OP budou připojeny všechny podružné svorkovnice ochranného pospojování, přípojky médií do objektu. Hlavní ochranné

pospojování bude provedeno vodiči CY25zž, doplňující OP bude provedeno CY16zž, CY6zž, CY4zž. U všech zásuvkových obvodů 230 V a 400 V (mimo určené) bude provedena doplňková ochrana proudovými chrániči.

1. Vnitřní prostory objektu. Vnější podmínky prostředí - AA 5, AB 5, AD1, AE 1, BE 1

2. Vnější prostory objektu. Vnější podmínky prostředí - AA 3, AA 5, AB 2, AD 3, AS1, AE 2, BE 1

Na základě těchto údajů je prostor 1. Vnitřní prostory zařazen z hlediska úrazu elektrickým proudem za prostor- normální a prostor 2. Vnější prostory objektu zařazen z hlediska úrazu elektrickým proudem za prostor- zvlášť nebezpečný. Z toho důvodu je nutno dodržovat základní bezpečnostní předpisy pro používání el.zařízení. Instalační přístroje a svítidla musí mít ve venkovním prostředí krytí minimálně IP 43.

Topení

Do stávajícího rozvodu topení v pokoji nebude zasahováno, je centrální. Rovněž ohřev vody je centrální. V koupelně bude umístěn nástěnný elektrický infrazářič.

Odvětrání

Při určení množství větracího vzduchu bylo vycházeno z doporučené dávky čerstvého vzduchu na jednu osobu dle vyhlášky č. 410/2005 Sb.

V rámci rozvodů elektro bude provedeno napojení motorů instalovaných axiálních ventilátorů.

Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení stavby a odstupové vzdálenosti se nemění.

Byt bude vybaven dvěma zařízeními autonomní detekce a signalizace- jedno v části vedoucí k východu z bytu- v předsíni (m. č. 9.01) a jedno v pokoji s kuchyňským koutem (m. č. 9.03) v dostatečné vzdálenosti od zdroje tepla a kouře.

V instalačním jádře v koupelně bude v místě spodní a horní stropní konstrukce šachty instalován požární předěl s min. pož. odolností 45 DP1 (dle původní TZ požární ochrany z 9/1993 je bytový dům zaříděn do III.SPB).

Vstupní dveře do bytu budou s požární odolností. Vstupní dveře do bytové jednotky nebudou měněny i nadále zůstává a bude zachována jejich předepsaná požární odolnost (dle TZ požární ochrany z 9/1993) PB 30 C2, výrobce Jihočeské dřevařské závody.

Elektroinstalace bude provedena podle platných norem a předpisů s ohledem na prostředí. Ochrana před nebezpečným dotykem nulováním, zvýšená pospojováním. Před uvedením stavby do provozu bude předložena ***výchozí revizní zpráva elektroinstalace.***

Stavba se nachází v zastavěné části obce Kopřivnice. Příjezd je možný po silnici a místní komunikaci až k vlastní stavbě. Spojení s HZS v Novém Jičíně je telefonické.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při realizaci stavby bude dodržována bezpečnost práce dle zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZ při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění BOZ při poskytování služeb v mimopracovně právních vztazích a dále nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není potřeba koordinátora bezpečnosti při práci.

Je nutno dbát na dodržování všech platných požárně bezpečnostních a hygienických předpisů v ČR pro BOZ, včetně důrazu na používání ochranných pomůcek, zejména pak:

- zákon č. 258/2000 Sb., O ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů
- nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích - č. 591/2006 Sb.
- zákon 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),
- zákon 338/2005 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- zákon 251/2005 Sb. O inspekci práce
- zákon 253/2005 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o inspekci práce
- zákon 226/2003 Sb., kterým se mění zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 64/1986 Sb., o České obchodní inspekci, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů

- vyhláška 192/2005 Sb. kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- NV 63/2018 Sb., o zrušení některých nařízení vlády v oblasti technických požadavků na výrobky
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Při výstavbě bude dodržován zákon č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny v účinném znění (vč. Zákona č. 460/2004 Sb., Zákon č.218/2004 Sb. a Zákona č.168/2004 Sb.), Zákon č.244/1992 Sb. o životním prostředí tzv. E.I.A., Zákon č.76/2002 Sb. a 86/2002 Sb. resp. č.521/2002 Sb. O integrované prevenci a omezování znečištění a Vyhl. č. 395/1992 Sb. O ochraně přírody.

Se vzniklým odpadním materiálem nakládat dle Zákona ČR č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů, dle 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů).

Všechny nepotřebné vznikající odpady budou zneškodňovány externími firmami, které mají pro tuto činnost oprávnění. Budou postupovat ve smyslu zákona č. 154/2010 a 185/2001 Sb. a jeho platných dodatků a prováděcích vyhlášek č. 61/2010 Sb. č. 93/2016 Sb., 383/2001 Sb. a 478/2008 Sb. Bude minimalizována prašnost, hluk, bude pravidelně čištěna napojovaná komunikace.

V Kopřivnici 19.09.2023

Ing. arch. Marika Hanke