

AZ PROJECT spol. s r.o. projektová a inženýrská kancelář
Plynářská 830
280 02 Kolín IV
tel.: 321 728 755, e-mail: kadlecek@azproject.cz

Stavebník: MĚSTO KOLÍN,
KARLOVO NÁMĚSTÍ 78, 280 12 KOLÍN I

Stavba: STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁSTI OBJEKTU PENZIONU PRO DŮCHODCE

Místo stavby: SLOVENSKÁ 984, 280 02 KOLÍN II
k.ú. KOLÍN, st. parc. č. 6255

Městský úřad: KOLÍN

Kraj: STŘEDOČESKÝ

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ

(Ve smyslu přílohy č. 5 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. v platném znění)

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva

V Kolíně, březen 2016

Vypracoval: Ing. Jiří Kadleček

Vyhotovení č.:

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ

(Ve smyslu přílohy č. 5 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. v platném znění)

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva

Obsah:

a)	Popis stavby	2
•	účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje	2
•	architektonické, výtvarné a materiálové řešení	3
•	dispoziční a provozní řešení	3
•	bezbariérové užívání stavby	3
b)	konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	4
•	bourací a zabezpečovací práce	4
•	základové konstrukce	5
•	svislé konstrukce	5
•	schodiště	5
•	vodorovné konstrukce	5
•	izolace proti vodě, zemní vlhkosti a radonu	5
•	izolace tepelné a akustické	5
•	krytiny střech	5
•	příčky	5
•	výplně otvorů	5
•	konstrukce truhlářské	5
•	klempířské konstrukce	5
•	kovové stavební a doplňkové konstrukce	5
•	podhledy	5
•	omítky	5
•	obklady	6
•	podlahy	6
•	dlažby	6
•	nátěry a malby	6
•	ostatní	6
c)	mechanická odolnost a stabilita – statické posouzení	6
d)	stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace (popis řešení), výpis použitých norem	6
•	tepelná technika	6
•	osvětlení a oslunění	6
•	akustika / hluk, vibrace	7
e)	výpis použitých norem	7

a) Popis stavby

• účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Jedná se o stávající penzion pro důchodce (domov pro seniory) – objekt občanské vybavenosti. Kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů) zůstávají stávající, navrženými úpravami se nemění.

• architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Po stránce architektonické zůstává objekt nezměněn. Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy a dispoziční úpravy uvnitř objektu - v části II., III. a IV. nadzemního podlaží stávajícího objektu užívaného jako penzion pro důchodce - úpravy budou prováděny celkem ve čtyřech ubytovacích buňkách.

Nezasahuje se do vstupních prostor ani do obvodových konstrukcí.

• dispoziční a provozní řešení

Jedná se o stávající penzion pro důchodce – objekt občanské vybavenosti. Nejedná se o výrobní objekt.

Kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů) zůstávají stávající. Z hlediska provozního řešení nedochází ke změnám.

Dotčený objekt má jedno podzemní podlaží a čtyři nadzemní podlaží.

V I.PP jsou situovány prostory, které slouží jako provozní a technické zázemí objektu pro provoz objektu a pro ubytované seniory.

V I.NP se nacházejí vstupní prostory, prostory pro personál a vedení, čtyři ubytovací buňky, komunikační prostory.

Ve II. a III. NP se nacházejí ubytovací buňky - 7 na každém podlaží, komunikační prostory.

Ve IV.NP se nachází 5 ubytovacích buněk, terasy, komunikační prostory.

Jednotlivá podlaží jsou propojena centrálním schodištěm a výtahem s výstupními stanicemi v každém podlaží.

V rámci stavebních úprav bude provedeno zlepšení části prostorů pro ubytování se zřetelem na ubytované klienty a jejich potřeby. Na základě požadavku investora a uživatele jsou stavebními úpravami dotčeny čtyři obytné buňky.

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy čtyř obytných buněk - dvě ve II.NP (č. 7 a č. 11), jedna ve III. nadzemním podlaží (č. 15), jedna ve IV. nadzemním podlaží objektu (č. 21). Dispoziční a stavební úpravy jsou řešeny na základě požadavku stavebníka upravit zejména vstupní část obytných buněk a sociální zázemí s ohledem na potřeby klientů penzionu pro důchodce. V rámci stavebních úprav budou odstraněny stávající dělící příčky ve vstupní a hygienické části (umakartové jádro) a budou nahrazeny zděnými příčkami z příčkových YTONG P2-500 s nutnými úpravami podlah, stěn i stropu a úpravami dotčených vnitřních instalací (zdravotechnické instalace, elektroinstalace).

Dispoziční řešení:

Stávající stav:

Přístup do chodby bytu z vnitřního komunikačního prostoru v objektu. Z této chodby je přístup na samostatné WC a do koupelny s umyvadlem a sprchou. Na vlastní pokoj, dělený částečnou příčkou, navazuje kuchyňský kout. Z pokoje jsou samostatné vstupy na dvě ložnice.

Navrhovaný stav:

II.NP

Obytná buňka č. 7: přístup je ze společných komunikačních prostor do chodby buňky 2.01. Na chodbu navazuje pokoj 2.03, ze kterého je přístup posuvnými dveřmi do koupelny s WC 2.02. Kuchyňský kout 2.04 zůstává v přímé návaznosti na pokoj 2.03, ze kterého jsou samostatné vstupy na stávající ložnice 2.05, 2.06.

Obytná buňka č. 11: přístup je ze společných komunikačních prostor do chodby buňky 2.07. Na chodbu 2.07 navazuje pokoj 2.09, ze kterého je přístup posuvnými dveřmi do koupelny s WC 2.08. Kuchyňský kout 2.10 zůstává v přímé návaznosti na pokoj 2.09, ze kterého jsou samostatné vstupy na stávající ložnice 2.11, 2.12.

III.NP

Obytná buňka č. 15: přístup je ze společných komunikačních prostor do chodby buňky 3.01. Na chodbu 3.01 navazuje pokoj 3.03, ze kterého je přístup posuvnými dveřmi do koupelny s WC 3.02. Kuchyňský kout 3.04 zůstává v přímé návaznosti na pokoj 3.03, ze kterého jsou samostatné vstupy na stávající ložnice 3.05, 3.06.

IV.NP

Obytná buňka č. 21: přístup je ze společných komunikačních prostor do chodby buňky 4.01. Na chodbu 4.01 navazuje pokoj 4.03, ze kterého je přístup posuvnými dveřmi do koupelny s WC 4.02. Kuchyňský kout 4.04 zůstává v přímé návaznosti na pokoj 4.03, ze kterého jsou samostatné vstupy na stávající lodžie 4.05, 4.06.

Hygienická zázemí bude s ohledem na uživatele buněk (senioři) nově vybaveno zařizovacími předměty pro osoby ZTP včetně vybavení madly pevnými i sklopnými, sklápěcím sedátkem do sprchy.

Kuchyňské kouty budou vybaveny novými kuchyňskými linkami, předsíně novými šatními skříněmi.

Vstupní dveře do obytných buněk a dveře z chodby do pokoje jsou nově navrženy š. 1100 mm.

• bezbariérové užívání stavby

Požadavky vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v platném znění projekt řeší v rámci možností úprav stávajících prostor ve II.NP (č. 7, č. 11) III.NP (č. 15) a IV.NP (č. 21) s ohledem na skutečnost, že uživatelé obytných buněk v Penzionu pro důchodce jsou senioři - vstupní část, zařizovací předměty v sociálním zázemí a úprava sprchového koutu (bezbariérový s odtokovým kanálkem) jsou řešeny v provedení pro osoby ZTP. Do vstupních prostor objektu není zasahováno.

Vstupní dveře do obytných buněk a dveře z chodby do pokoje jsou nově navrženy š. 1100 mm.

Hygienická zázemí budou s ohledem na uživatele buněk (senioři) nově vybavena zařizovacími předměty pro osoby ZTP včetně vybavení madly pevnými i sklopnými, sklápěcím sedátkem do sprchy.

b) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Objekt má čtyři nadzemní a jedno podzemní podlaží. Konstrukčně je navržen z panelových prvků VVÚ-ETA-Středočeská varianta a to včetně obvodového pláště, jedná se však o atypické řešení.

V projektové dokumentaci jsou řešeny stavební úpravy čtyř bytových buněk a to v rozsahu vybourání stávajících nenosných dělicích příček hygienického zařízení a dále rozšíření vstupního otvoru ve vnitřním panelu. V rámci nově navržené úpravy dispozice jsou vyžděny nové příčky. Nové dělicí příčky v řešených bytových buňkách jsou zděné z příčkové YTONG P2-500. Nové výplně otvorů jsou dřevěné.

V rámci navržených stavebních úprav budou provedeny úpravy elektroinstalace a připojení kanalizace a vody a to pouze v rozsahu řešených prostor (chodba, koupelna+WC, kuchyňský kout).

Byla provedena prohlídka dotčených částí objektu, nebyly shledány žádné vady, které by bránily provedení navržených úprav.

Konstrukční a materiálové řešení navrhovaných úprav:

Stavební úpravy jsou navrženy ve II., III. a IV. nadzemním podlaží. Materiálové řešení bude odpovídat současným standardům pro druhy těchto staveb a platným ČSN.

• bourací a zabezpečovací práce

Budou vybourány stávající konstrukce dělicích nenosných příček – umakart. Otvor vstupních dveří bude rozšířen (v železobetonové stěně tl. 200 mm) z původní šířky 800 mm na 1200 mm (1310 mm) a ve vnitřní železobetonové příčce tl. 70 mm **za použití pouze řezacích zařízení** s vyloučením sbíjecí a vibrační techniky. Povrchy podlah budou odstraněny v celé ploše bytu (kromě lodžii), v místě nových sprchových koutů bude vybourána podlaha až na úroveň nosné konstrukce. Budou demontovány zařizovací předměty a odstraněny stávající vrchní části podlahových konstrukcí, bude provedena demontáž stávající kuchyňské linky a vestavěných skříní.

- **základové konstrukce**

Stávající, beze změn, nedotčeny.

- **svislé konstrukce**

Nové dělicí příčky tl. 125 mm budou vyzděny z příčkovek YTONG P2-500 125 x 249 x 599 mm, na tenkovrstvou zdící maltu YTONG. Příčky tl. 70 mm budou vyzděny z příčkovek YTONG P2-500 125 x 249 x 599 mm, na tenkovrstvou zdící maltu YTONG, tloušťka příčkovek bude upravena na požadovanou tloušťku.

- **schodiště**

Stávající, beze změn.

- **vodorovné konstrukce**

Stávající, beze změn.

- **izolace proti vodě, zemní vlhkosti a radonu**

Nová izolace proti vodě je navržena v celých plochách místností koupelen – podlaha bude opatřena hydroizolační stěrkou AQUAFIN K2 (včetně systémových přechodových pásků) s provedením této izolace i na přilehlé svislé stěny do výšky 200 mm. Stěny sprchového koutu pod keramický obklad budou opatřeny paropropustným hydroizolačním nátěrem SANIFLEX.

- **izolace tepelné a akustické**

Stávající, beze změn.

- **krytiny střech**

Stávající, beze změn.

- **příčky**

Nové dělicí příčky tl. 125 mm budou vyzděny z příčkovek YTONG P2-500 125 x 249 x 599 mm, na tenkovrstvou zdící maltu YTONG. Příčky tl. 70 mm budou vyzděny z příčkovek YTONG P2-500 125 x 249 x 599 mm, na tenkovrstvou zdící maltu YTONG, tloušťka příčkovek bude upravena na požadovanou tloušťku.

Příčky budou ukotveny do stávajících konstrukcí pomocí systémových nerezových spon YTONG.

- **výplně otvorů**

Nové vnitřní dveře budou dřevěné plné hladké, otevíravé s obložkovou zárubní. Do koupelen jsou navrženy dveře posuvné s obložkovou zárubní.

Nové dveře ze společné chodby do chodby bytové buňky jsou navrženy do ocelových zárubní v provedení s požární odolností EI₂ 30 DP3 –Sm - kouřotěsné (dveře + zárubeň) - viz technická zpráva požárně bezpečnostního řešení.

Šířka vstupních dveří a dveří z chodby do pokoje bude 1100 mm.

- **konstrukce truhlářské**

Vstupní dveře do ubytovacích buněk, vnitřní dveře, kuchyňské linky, skříně v předsíních.

- **klempířské konstrukce**

Stávající, beze změn.

- **kovové stavební a doplňkové konstrukce**

Ocelové zárubně

- **podhledy**

Podhled je navržen sádkartonový (přímý závěs, SDR desky tl. 12,5 mm) v upravovaných prostorech chodby, sociálního zázemí (zde SDR desky do vlhkého prostředí) a v prostoru kuchyňského koutu.

- **omítky**

Nové vnitřní omítky stěn budou na zdivu YTONG tenkovrstvé YTONG a na stávajících panelech v upravovaných částech tenkovrstvé.

- **obklady**

Do prostoru koupelny + WC je navržen keramický obklad do výšky 2450 mm v rozsahu celé místnosti. Keramický obklad v kuchyňském koutu do v. 1500 mm za kuchyňskou linkou.

- **podlahy**

V prostorách chodby, pokoje a kuchyňského koutu bude nové PVC (P1) s vyrovnaním povrchu po odstraněném původním PVC. V nově řešeném hygienickém zázemí bude položena nová keramická dlažba – protiskluzové provedení (P2). Pod keramickou dlažbu bude provedena vyrovnávací vrstva z cementového potěru. Keramická dlažba na lodžích je ponechána stávající.

- **dlažby**

Dlažba do koupelen a WC (max. velikost 100/100 mm):

Povrch: Matný hladký protiskluzný povrch (SB), $\mu \geq 0,6$ (za sucha i za mokra)

Protiskluznost: DIN 51130/DIN 51097 R10/A, ČSN 725191 $\mu \geq 0,6$ (za sucha i za mokra)

Nasákavost: Do 0,5% sk.Bla (dle ČSN EN ISO10545-3)

Mrazuvzdornost: ne

Dlažbu vyspádovat směrem k vtokovému žlabu opatřenému mřížkou pozvolně, bez přechodových hran.

- **nátěry a malby**

Ve všech upravovaných místnostech bude provedena výmalba všech (nejen dotčených) stěn a stropu ve světlých odstínech. Bude proveden nátěr ocelových zárubní.

- **ostatní**

elektroinstalace

V rámci navržených změn budou provedeny úpravy na elektroinstalaci. Podrobně viz samostatná část projektové dokumentace.

Vodovod, kanalizace

V rámci navržených úprav bude provedeno nové napojení nových zařizovacích předmětů na stávající rozvody v instalačním jádru. Podrobně viz samostatná část projektové dokumentace.

c) mechanická odolnost a stabilita – statické posouzení

Stavebně konstrukční řešení - statické posouzení.

Panelový systém VVÚ-ETA-Středočeská varianta je proveden jako příčný systém s příčnými nosnými stěnami a s podélnými ztužujícími stěnami. Navržené úpravy (rozšíření dveřního otvoru mezi chodbou a pokojem) jsou umístěny v podélných ztužujících stěnách a s ohledem na výšku objektu (pouze 4 nadzemní podlaží) jsou nepodstatné. V rámci těchto úprav (rozšíření vstupních dveří v dělicí stěně) není s ohledem na řešené stavební úpravy a jejich rozsah (provedení zvětšení otvorů v jednotlivých podlažích půdorysně nad sebou) podstatný a z hlediska stability objektu a celkové únosnosti konstrukčního systému významný.

Navržené stavební úpravy (rozšíření otvorů v m nosných stěnách) jsou bezpečné a neohroží stabilitu objektu.

Navržené stavební úpravy lze provést dle výkresové části této dokumentace.

d) stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace (popis řešení), výpis použitých norem

- **tepelná technika**

Základní bilance stavby z hlediska tepelné techniky se nemění.

- **osvětlení a oslunění**

Stávající pobytové místnosti obytných buněk dotčených stavebními úpravami jsou dostatečně prosvětleny a osluněny stávajícími okny - nedochází ke změně.

- **akustika / hluk, vibrace**

Navržené stavební úpravy neovlivní intenzitu hluku ve stávajícím objektu.

e) výpis použitých norem

Obecné požadavky na výstavbu -

vyhl. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby,

vyhl. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb,

jsou v projektové dokumentaci dodrženy.

ČSN EN 1991-1-1

Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1991-1-4: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem

ČSN EN 1996 – 1 – 1: Navrhování zděných konstrukcí, část 1 – 1

- Obecná pravidla pro pozemní stavby – Pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce

ČSN EN 1996 – 1 – 2: Navrhování zděných konstrukcí, část 1 – 2

- Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru

ČSN P ENV 1996 – 1 – 3: Navrhování zděných konstrukcí, část 1 – 3

- Obecná pravidla pro pozemní stavby – Podrobná pravidla při bočním zatížení

ČSN EN 1996 – 2: Navrhování zděných konstrukcí, část 2

- Volba materiálů, konstruování a provádění zděných konstrukcí

ČSN EN 1996 – 3: Navrhování zděných konstrukcí, část 3

- Zjednodušené metody a jednoduchá pravidla pro navrhování zděných konstrukcí

Při navrhování zděných konstrukcí se řídíme podle ČSN EN 1996 Eurokód 6 Navrhování zděných konstrukcí

– část 1 – 1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené konstrukce.

ČSN EN 14351-1+A1 Okna a dveře – Norma výrobku, funkční vlastnosti – Část 1: okna a vnější dveře bez vlastností požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti

TNI 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování

ČSN EN12208 Okna a dveře – Vodotěsnost – klasifikace

ČSN EN13914-1 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 1: Vnější omítky

ČSN EN13914-2 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek- Část 2: Příprava návrhu a základní postupy pro vnitřní omítky

ČSN 730532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky