

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

Dům pro seniory v Moravském Písku



A. TEXTOVÁ ČÁST

B. VÝKRESOVÁ ČÁST

C. PŘEDBĚŽNÁ STANOVISKA DOTČENÝCH ORGÁNŮ A ORGANIZACÍ

VYPRACOVAL:

ING. ARCH. IVO ONDRAČKA, autorizovaný architekt a urbanista č.a.03522, Veveří 160/51
60200 Brno 10. 2023, ivo@ondracka.cz, m. 721 294 715, z.č. 52-23-AS-02

Obsah:

TEXTOVÁ ČÁST	strana
Podmínky pro zpracování architektonické studie	3
1. Identifikační údaje stavby, stavebníka a zpracovatele	4
2. Popis území a situování stavby	5
- Charakteristika území	5
- Soulad s územně-plánovací dokumentací	7
- Průzkumy a rozborů	8
- věcné a časové vazby	8
3. Popis stavby	8
- Základní charakteristika stavby a její parametry, kalkulace nákladů	10
- Urbanistické a architektonické řešení.....	11
- Provozní řešení.....	11
- Bezbariérové užívání.....	11
- Stavební, konstrukční a materiálové řešení.....	11
- Mechanická odolnost a stabilita.....	11
- Požárně bezpečnostní řešení.....	12
- Úspora energie a tepelná ochrana.....	15
- Hygienické požadavky a hrana stavby před negativními vlivy okolí.....	16
- Vytápění	17
- zdravotně-technické instalace...	18
- vzduchotechnika a chlazení....	20
- silnoproudé instalace...	22
- slaboproudé instalace...	23
- měření a regulace...	24
- Napojení na technickou infrastrukturu.....	24
- Řešení zeleně.....	25
- Dopravní řešení	26
- Vodohospodářské řešení	26
- Podmiňující investice.....	27

VÝKRESOVÁ ČÁST

A 01	ŠIRŠÍ VZTAHY
A 02	KOORDINAČNÍ SITUACE
A 03	PŮDORYS 1.NP
A 04	PŮDORYS 2.NP
A 05	PŮDORYS 3.NP
A 06	PŮDORYS OBYTNÉ STŘECHY
A 07	PŮDORYS STŘECHY KOMUNIKAČNÍHO A TECHNICKÉHO BLOKU
A 08	POHLED SEVEROVÝCHODNÍ (VSTUPNÍ)
A 09	POHLED JIHOVÝCHODNÍ (ULIČNÍ)
A 10	POHLED JIHOZÁPADNÍ (BOČNÍ)
A 11	POHLED SEVEROZÁPADNÍ (ZADNÍ)
A 11B	ŘEZ PODÉLNÝ SCHODIŠTĚM
A 12	POHLED JIHOVÝCHODNÍ – VIZUALIZACE
A 13	POHLED NA VSTUP – VIZUALIZACE
A 14	SO 09 – STAVEBNÍ ÚPRAVY ZDRAVOTNÍHO STŘEDISKA

A - TEXTOVÁ ČÁST

Zadání objednatele pro zpracování architektonické studie:

Záměr: - rozšíření občanské vybavenosti obce o 10 jednotek pro seniory

Cílová skupina: senioři z obce Moravský Písek, kteří jsou dostatečně samostatní, aby se sami, (nebo s pomocí vlastní rodiny nebo pečovatelských služeb), dokázali o sebe postarat a současně z různých důvodů jim nevyhovuje /nebo už sami nemohou bydlet ve vlastním domě nebo bytě. Cílovou skupinou mohou být ale i jiné skupiny osob dle aktuálních potřeb obce, které by svým způsobem života, chováním ani vnějšími aktivitami, nebyly v konfliktu se základním posláním domu pro seniory.

Požadavky bytovou jednotku:

- Ubytovací jednotka s kuchyňským koutem (cca 36m² podlahové plochy), sociálním zařízením, předstíškou a úložnými prostory. Mimo vestavěnou kuchyňskou linku a zařizovací předměty se předpokládá vlastní nábytek seniorů. Sociální zařízení je dimenzováno pro pohyb osob s chodítky, s prostorem pro výpomoc při provádění hygieny (sprchový kout zabudovaný do podlahy s manipulačním prostorem pro obsluhu) prostor pro pračku popř. sušičku. Balkon nebo terasa u ubytovací jednotky
- V kuchyňském koutě se předpokládá vlastní příprava stravy, popř kombinovaná s docházkou za stravou nebo s dovozem stravy. Obdobně svépomocí, s pomocí nebo na objednávku je řešeno úklid, praní prádla a další potřebné služby. Nepočítá se se zvláštními místnostmi pro provozování těchto služeb.

Požadavky na společné prostory:

- Osobnonákladní výtah s (výjimečnou) možností transportu lůžka/na lůžku.
- V rámci společných prostor společná místnost, nebo společenská místnost nebo „klub seniorů“, kde by mohla být TV, knihovnička, malá kuchyňská linka, lednička. Mohou zde být akce, místnost je u vstupu, opticky spojená s vestibulem budovy. Před místností společná venkovní terasa se stíněním proti slunci. U místnosti sociální zařízení bezbariérové.
- Obytná střecha s provozním zázemím (přístupnost i výtahem a schodištěm, s WC), se zastíněním, ale spoň na části zelená střecha

Technické požadavky:

- Budova v pasivním standardu
- Využití střechy pro fotovoltaiku
- Samostatné měření spotřeby vody a energie v ubytovacích jednotkách

Požadavky na venkovní prostory (nelze hradit z dotace) :

- Doprava v klidu
- Prostory veřejné zeleně parkového charakteru
- Nutné úpravy chodníků, zeleně, mobiliář, vyvolané investice

Financování

- z programu program **Dostupné bydlení**, předpoklad výzvy **2. čtvrtletí 2024** tj. nejpozději 31.12.2024 (v minulosti docházelo u některých výzev k značným časovým posunům) o kombinaci **35 % dotace + 55 % zvýhodněný úvěr**. FVE, zelená střecha, jakékoliv další energetická opatření jsou způsobilými výdaji.

1. Identifikační údaje stavby, stavebníka a zpracovatele

<u>Název stavby</u>	– Dům pro seniory v Moravském Písku
<u>Místo hl.stavby</u>	– centrum obce Moravský Písek, ul Nádražní, přístavba k budově zdravotního střediska, 69685 Moravský Písek parcelní číslo 1274, k.ú Moravský Písek
<u>Předmět studie</u>	– třípodlažní stavba 10 ubytovacích jednotek pro seniory s obytnou střechou, nejedná se o dům s pečovatelskou službou
<u>Stavebník</u>	– Obec Moravský Písek, IČ 00285137, Velkomoravská 1, 69685 Moravský Písek
<u>Projektant</u>	GP – Ing. arch. Ivo Ondračka, IČ 41023919, Veveří 160/51 , 602 00 Brno, autorizovaný architekt - obor poz. stavby, územ. plánování, č. oprávnění 03522 - Anežka Ondračková – spolupráce na architektonické části - ing. Aleš Jelínek – autorizovaný inženýr, obor statika a dynamika staveb, číslo autorizace 0600043 - ing. Zuzana Dorazilová – autorizovaný inženýr, obor požární bezpečnost staveb, číslo autorizace 1004117 - Ivan Drápal - autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb, číslo autorizace 1001946, energetický specialista - ing. Zbyněk Holešovský - autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb. Specializace zdravotně technické a vodohospodářské stavby, číslo autorizace 1001945 - ing. Ivo Ondrovčík, autorizovaný inženýr, obor technika prostředí staveb, vytápění a vzduchotechnika, číslo autorizace 1006602 - Ing. Petr Hanáček – technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení, číslo autorizace 1302222 - Ing. Kateřina Gajdošová, krajinářská architektura (A3) číslo autorizace 05085

2. Popis území a situování stavby

Charakteristika území

Budova domu pro seniory je navržena v novém centru obce. Dříve se zde nacházela panská hospodářská stavební – stodoly, sýpky, které blokovým způsobem lemovaly historické polní cesty.

Ortofoto z r. 1938:



Po II světové válce došlo k zásadní změně vlastnických vztahů, hospodářské budovy přestaly být užívány a později byly většinou zbourány a na jejich místě se začaly stavět nové většinou solitérní objekty občanské vybavenosti.

Ortofoto z r. 1997:



V poslední době došlo k přestavbě tohoto prostoru do zpevněné plochy neuzavřeného náměstí a navazujícího parkoviště a demolici historického stavení školní družiny a přístavby pavilonu školy s jídelnou a odbornými učebnami.

Ortofoto z r. 2022:



Dlouhodobým cílem je postupná dostavba inspirovaná původním blokovým uspořádáním zástavby s vymezením dostatečných a jasně strukturovaných a vzájemně propojených ploch veřejného prostranství. Různé typy zeleně, dostatečné plochy pro dopravu v klidu i pro postupnou dostavbu centra, pouliční mobiliář, relaxační prvky pro všechny věkové vrstvy. Nový objekt domu pro seniory je navržen jako polosoliterní, navázán na solitér zdravotního střediska a v hmotové protiváze vůči přístavbě školy.

Situování stavby na pozemcích

Hlavní objekt je navržen na p.č.

[1274](#)

Obec: [Moravský Písek \[586404\]](#)

Katastrální území: [Moravský Písek \[699233\]](#)

Číslo LV: [10001](#)

Výměra [m²]: 5511

Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí

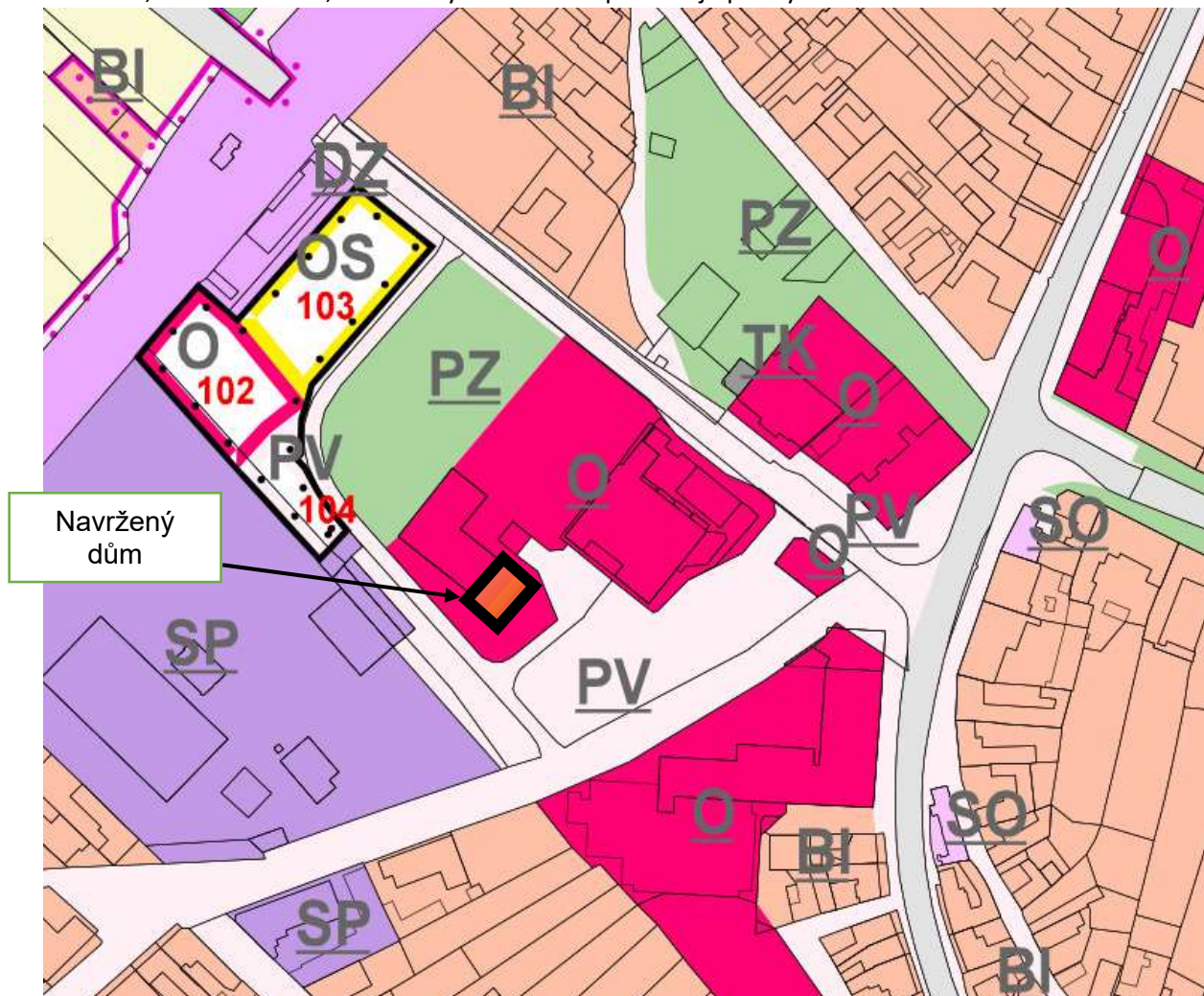
Způsob využití: zeleň

Druh pozemku: ostatní plocha

Všechny ostatní dotčené pozemky jsou v majetku Obce Moravský Písek

Soulad s územně-plánovací dokumentací

Současný územní plán obce byl aktualizován Změnou č. 3 r. 2023 fy Ing. arch Jiří Ludík, autorizovaný architekt, Dolnoveská 87, 763 16 Fryšták a v této podobě je platný od 1.4.2023.



Navržený objekt Domu pro seniory je situován v ploše O občanské vybavenosti v hmotové a potenciálně i provozní vazbě na stávající zdravotní středisko vedle Domu služeb (dům služeb velde komerčních ploch (obchodů) obsahuje i 10 ubytovacích jednotek). Dům pro seniory rozšiřuje sortiment poskytovaných sociálních služeb a umožňuje ubytování seniorům, kteří jsou schopni se samostatně obsloužit (nebo s částečnou dopomocí rodiny nebo pečovatelských služeb) ale již z různých důvodů nemohou sami bydlet ve svém domě či bytě. Přes tuto samostatnost ubytovaných provozovatel (obec) musí zajistit adekvátní úroveň sociální komunikace s ubytovanými seniory. Svou funkční náplní se objekt řadí mezi občanskou vybavenost v majetku a provozování obce.

S hledem na stísněnost prostoru místo zahrady dům využívá obytnou střechu, pro zajištění přístupu a kvality využití pro seniory je střecha mimo schodiště propojena výtahem a vybavena sociálním zařízením nutnými technickými prostory pro fotovoltaiku a tepelné čerpadlo. Z hlediska prostorového uspořádání je dům třípodlažní s obytnou střechou, na které se nachází jen přístupové komunikační technické jádro. Stávající dominantní budovy občanské vybavenosti (obecní úřad, škola) mají poměrně velké výšky podlaží 3-4m, římsy v uliční čáře 7,6m, 9,1m až 12,2m a hřebeny střech ve výšce 12,6 - 13,6 m. Dům pro seniory má římsu ve výšce 10,5 m a římsu technického a komunikačního bloku ve výšce 13,6 m. Dům svým objemem odpovídá skutečné výšce a hmotám ostatních dominantních objektů

v ploše O, které má svým situováním vyvažovat a podporovat vytváření plochy náměstí. Dům splňuje funkční a prostorové požadavky regulativů územního plánu.

Průzkumy a rozbor

Pro další stupně projektové dokumentace bude nutné provést geodetické zaměření terénu, hydrogeologický průzkum a měření radonu. Dále stavebně technické posouzení, popřípadě stavebně technický průzkum sousedního objektu zdravotního střediska s ohledem na dřívější statické poruchy a úpravy a plánované vybourání oken a umístění části fotovoltaiky na střeche.

Věcné a časové vazby

Pro výstavbu domu je nutné realizovat vyvolané stavební úpravy v budově zdravotního střediska - především přesun oken na boční fasády.

3. Popis stavby

Základní charakteristika stavby a její parametry, kalkulace nákladů

Jedná se o novostavbu 10 jednotek pro seniory o výměře cca 36 m², obytné ploše 24 m². Každá jednotka je určena pro 1 osobu. Dům je třípodlažní s obytnou střechou, zpřístupněnou komunikačním jádrem a osobonákladním výtahem.

Kalkulace nákladů dle obestavěného prostoru (OP) a jednotlivých stavebních objektů dle cenových ukazatelů RTS 2023

SO 01 – Novostavba domu pro seniory

Výpočet objemu obestavěného prostoru	šířka(m)	hloubka(m)	výška(m)	Celkem (m ³)
1NP vč. záložen	17,7	13,4	4,2	996,156
2-3 NP	19,85	13,4	6,6	259,39
střecha	13,2	7,2	3,3	91,74
terasy vč. založení	19,3	4	2,2	75
Celkem				1422,286
cena/m ³ dle stav ukazatelů RTS 2023, navýšených			14 300	Kč/m ³
SO 01 Celkem				20 338 690

SO 02 – Přípojka splaškové kanalizace

Délka vedení	m	Kč/m'	celkem (Kč)
	10	8000	80 000

SO 03 – Venkovní dešťová kanalizace, retenční nádrž pro závlahu zelené střechy, však

Soubor	ks	Kč/ks	celkem (Kč)
	1	300000	300 000

SO 04 – Přípojka vodovodu

Délka vedení vč. protlaku	m	Kč/m'	celkem (Kč)
	15	6000	90 000

SO 05 – Přípojka NN (není součástí projektu bude pořízena EgD)

Soubor	ks	Kč/ks	celkem (Kč)
	1	150000	150 000

SO 06 – Přípojka slaboproudu, přeložka stávajícího slaboproudu do zdrav. střediska

Délka vedení	m	Kč/m'	celkem (Kč)
	25	3000	75 000

SO 07 – přeložka stávajícího veřejného osvětlení

Délka vedení, (cena vč stožárů)	m	Kč/m'	celkem (Kč)
	35	4000	140 000

SO 08 – Venkovní úpravy (přeložky a přespádování chodníků, úprava veřejné zeleně)

Plocha úpravy	m	Kč/m'	celkem (Kč)
	200	3000	600 000

SO 09 – Vyvolané stavební úpravy zdravotního střediska

Soubor	ks	Kč/ks	celkem (Kč)
	1	700000	700 000

SO 10 – Parkoviště

Plocha úpravy vč přeložek	m	Kč/m'	celkem (Kč)
	220	3300	726 000

CELKEM SO 01-10	23 199 690	Kč
VRN (vedlejší rozpočtové náklady)	695 991	Kč
rezerva 5%	1 194 784	Kč
mezisoučet	26 756 680	Kč
DPH 15%	4 013 502	Kč
CELKEM STAVBA VČ. DPH	30 770 183	Kč

Ocenění staveb podle účelových měrných jednotek je nejjednodušším způsobem stanovení předpokládaných cen staveb a slouží zejména k prvnímu propočtu ceny stavebních prací. Protože se odvíjí od staveb realizovaných v minulosti a slučuje ceny různorodých (zejména co do standardu) stavebních objektů je nezbytné k této ceně přistupovat pouze jako k informativnímu materiálu, jehož přesnost je odvozena od minima údajů o konkrétní stavbě (většinou jde o propočty ke studiím nebo k ekonomickým prognózám).

Odchylka skutečné budoucí ceny od propočtu podle cenových ukazatelů může u konkrétních staveb dosahovat až 25%, a to podle technické a technologické náročnosti realizace konkrétní stavby a podle standardu případně nadstandardu jejího vybavení. Běžná odchylka se kterou je nutno kalkulovat je $\pm 15\%$.

Dle společnosti RTS, a.s. vychází jednotková cena na m³ OP 10 400 -11 800. S ohledem na vyšší technologickou náročnost, pasivní standard a FWE byla kalkulována cena 14 300 Kč/m³. Korekce byla provedena i s ohledem na minulé kalkulace, kdy vysoutěžená ceny bývala vždy vyšší než odhad dle těchto standardů.

Kalkulace nákladů dle užité podlahové plochy

PŮDORYS 1.NP	
spol míst	48,35 m ²
WC	3,26 m ²
ubyt. jedn.01	36,1 m ²
ubyt. jedn.02	36,1 m ²
PŮDORYS 2.NP	
ubyt. jedn.02	36,1 m ²
ubyt. jedn.03	36,1 m ²
ubyt. jedn.04	36,1 m ²
ubyt. jedn.05	36,1 m ²
ubyt. jedn.06	36,1 m ²
PŮDORYS 3.NP	
ubyt. jedn.07	36,1 m ²
ubyt. jedn.08	36,1 m ²
ubyt. jedn.09	36,1 m ²
ubyt. jedn.10	36,1 m ²
CELKEM	448,71 m ²
CENA /m ² UŽITKOVÉ PLOCHY	110 000 Kč/m ²
cena celkem vč DPH	49 358 100 Kč

Jednotková cena m² užitkové plochy bytů v novostavbách bytových domů je plošně sledována jen v regionech se statisticky vyhodnotitelným objemem výstavby (Praha, Brno). V Praze se v r. 2023 pohybovala v úrovni 140-150 tis. Kč/m², v Brně cca 130 tis. Kč/m², průběh ustálený. Pro účely výstavby v regionu byla cena snížena na 110 tis. Kč/m². (i s ohledem na předpokládaný spíše minimální rozsah nákladů dalších objektů).

Skutečná cena domu závisí na konečném objemu prací ovlivnitelném stanovisky dotčených orgánů a organizací státní správy i stanovisky majitelů a provozovatelů sítí technické a dopravní infrastruktury, jakož i skutečným stavem budovy zdravotního střediska a výsledky hydrogeologického průzkumu a měly by se pohybovat v úrovni mezi oběma cenovými kalkulacemi.

Urbanistické a architektonické řešení

Budova je koncipována jako částečné uzavření nové plochy náměstí a jako hmotová protiváha přístavby školy. Navazuje na solitérní objekt zdravotního střediska je okny, terasami a balkony orientována na jihovýchodní stranu, do náměstí - směrem ke škole. Každá jednotka má terasu nebo větší balkon, částečně chráněný proti vnějším pohledům. Dvojice budov přístavby školy a směrově pootočený

dům seniorů jsou úmyslným kontrastem proti tradiční výstavbě se sedlovými střechami- ale nijak je nenegují, jak je vidět na jistém souladu mezi přístavbou školy a historickou hasičskou zbrojnicí.

Provozní řešení

V přízemí u vstupu za zádveřím s odložitelným stolem a informačním bodem se nachází hala se schodištěm, přímo větratelná z venkovního prostoru. Dále se z haly vstupuje do společenské místnosti se sociálním zařízením. Vstupy do dvou ubytovacích jednotek jsou odděleny od haly dveřmi a společnou chodbou. Na chodbě je také malý sklad. Jednotlivá podlaží kromě schodiště propojuje také výtah. V druhém a třetím nadzemním podlaží jsou vždy 4 ubytovací jednotky. Výstup na terasu a technické zázemí je z komunikačního jádra na úrovni obytné terasy. V přízemí jsou stavebně připravené dva prostory do vedlejší budovy pro budoucí případné komunikační a provozní propojení. (osazené překlady, otvory zazděné, eventuální propjení, ke kterému také nemusí dojít, není součástí tohoto projektu).

Bezbariérové užívání

Celý objekt je bezbariérový, s výtahem, prosklené vstupní dveře jsou navrženy automatické otevíravé. Všechny sociální zařízení umožňují pohyb osob na invalidním vozíku nebo provedení hygieny s dopomocí. Nejedná se o dům s pečovatelskou službou a bydlící osoby musí být schopny se samy nebo s dopomocí obsloužit. Bezbariérové jsou i dveře z jednotek na balkon (venkovní, s prahem do 2 cm)..

Stavební, konstrukční a materiálové řešení

Objekt je navržen v tradiční zděné technologii s hledem na akustické požadavky ochrany vůči okolnímu prostředí i mezi ubytovacími jednotkami. Nad hlubinnými základy (předpokládá se nespolehlivé podlaží) jsou příčné nosné zdi. Z důvodu stísněnosti pozemku (podél komunikace ul. Nádražní je situován hlavní řád kanalizace s ochrannými pásmy) je 2. a 3. nadzemní podlaží vysunuto do boku nad stávající chodník. Stropy s hledem na vysunutí balkony jsou monolitické železobetonové. Vynesení domu do boku bude železobetonovým roštem, ve zvýšené konstrukci stropu nad přízemím. Ze zvukoizolačních důvodů jsou instalační rozvody i stupačky provedeny v přízdívkách nebo v jádrech. Ze stejného důvodu jsou nosné zdi opatřeny MVC omítkou tl. 15 mm, a to i u přízdívek a pod tepelnou izolaci obvodového pláště. Sanitární vybavení bude odpovídat požadavkům bezbariérovosti. Na střeše bude provedena obytná terasa na pochůzích roštech a zelená střecha ve formě 6 kontejnerů se zemnkou a závlahou dešťovou vodou.

Pro rozvody rekuperace budou vymezena instalační jádra. Vytápění bude podlahové s možností teplovzdušného dohřevu, zajišťujícím i chlazení. Všechny ubytovací jednotky budou vybaveny samostatným měřením spotřeby vody, tepla a elektřiny i s možností měsíčních odpočtů.

Mechanická odolnost a stabilita

Předmětem projektové dokumentace je návrh nosných konstrukcí domu pro seniory v Moravském Písku., na ulici Nádražní.

Objekt je navržen se třemi nadzemními podlažími a komunikačním blokem na střeše objektu, který vytváří částečné čtvrté podlaží.

Půdorysný rozměr objektu v úrovni 1NP je cca 17,4 x 13,7 m, směrem do ulice je v úrovni 2NP a 3NP vyložený o dalších cca 2,2 m.

Výška objektu po hlavní atiku je cca 10,5 m, u komunikačního bloku 13,5m.

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu studie.

Použité normy

ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN EN 1992	Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1996

Navrhování zděných konstrukcí

ČSN EN 1997

Navrhování geotechnických konstrukcí

Nosná konstrukce objektu

Založení objektu je uvažováno na vrtaných pilotách, na pilotách potom budou pod nosnými zdmi provedeny základové pasy ze železobetonu výšky cca 800 mm.

Svislé nosné konstrukce objektu jsou uvažovány z keramického zdiva tloušťky 300 mm, v místech větších zatížení případně nahrazeného železobetonovými pilíři.

Vodorovné nosné konstrukce budou tvořit železobetonové monolitické desky tloušťky 180–200 mm, v místě vyložení objektu stropu nad 1NP potom opatřené vyloženími průvlaky celkové výšky do 700 mm.

Balkóny s vyložení cca 1,7 m budou navrženy z monolitického železobetonu, jako desky tloušťky 180 mm, tepelně oddělené od stropních konstrukcí pomocí systémových tepelně izolačních nosníků.

Schodiště je uvažováno železobetonové, monolitické, s tloušťkou schodnic a podest shodnou s tloušťkou stropních desek 180–200 mm. Schodiště bude akusticky odděleno od konstrukce stěn a stropů pomocí systémových prvků.

Výtahová šachta je navržena ze železobetonu, jako „šachta v šachtě“, akusticky oddělená od ostatních nosných konstrukcí.

Požárně bezpečnostní řešení

Jedná se o novostavbu třípodlažního bytového domu určeného pro soběstačné občany nad 60 let¹. Se stálým dohledem není uvažováno. Nájemníci si dle svých potřeb mohou na vlastní náklady sjednat návštěvy terénní pečovatelské služby.

Objekt je posouzen dle čl. 9 ČSN 73 0835 jako zařízení sociální péče – dům s pečovatelskou službou. Definice dle ČSN 73 0835: *Dům s pečovatelskou službou je objekt nebo jeho část, ve kterém se osobám starším 60-ti let nebo osobám s postižením tělesným nebo smyslovým, případně mentálním lehkého stupně, poskytuje sociální péče formou pečovatelské služby v jejich domácnostech.*

Dle čl. 9.1.1 ČSN 73 0835 objekt s PS, kde projektovaný počet osob není větší 12 se **posuzuje dle ČSN 73 0833 jako objekt skupiny OB2 – bytový dům s obytnými buňkami podle čl. 3.10 – obytné buňky pro osoby s omezenou schopností pohybu**. Projektovaný počet osob 10.

Stavba kat. K II, třída využití T5 dle dle kategorizace staveb par. 39 zákona O požární ochraně ve znění zákona č. 415/2021 a vyhlášky 460/2021 Sb.

Základní údaje pro objekt :

Nosné a požárně dělící konstrukce jsou: DP1

Počet užitných podlaží..... 3

Počet nadzemních podlaží..... 3

Počet podzemních podlaží..... 0

Požární výška objektu h.....9,9 m

¹ Jedná se o osoby nad 60 let věku, které jsou ve smyslu ČSN 73 0802 posuzovány jako osoby omezenou schopností pohybu.

Požární úseky tvoří jednotlivé byty, společné chodby. Prostory, které nejsou obytnou buňkou tvoří další samostatné požární úseky. Dle čl. 5.1.4 kočárkárny, místnosti pro úschovu kol, ortopedických vozíků a chodítek pro osoby s pohybovým postižením pokud jsou samostatným úsek se zařazují do II SP s výpočtovým zatížením 15 kg/m².

Požární úseky jednotlivých bytů

Výpočtové požární zatížení pro jednotlivé byty je stanoveno čl. 9.3.1 ČSN 73 0835

Požární zatížení $p_v = 40 \text{ kg/m}^2$

SPB II (při požární výšce 6m)

Chodba se schodištěm tvoří samostatný požární úsek zařazené do I SPB.

Dle čl. 5.3.2 ČSN 73 0833 nechráněná úniková cesta může být užitá pro objekt s požární výškou do 6 m a **pro nejvýše 9 obytných buněk**. - V návaznosti na čl. 5.3.2. bude **chodba se schodištěm řešena jako CHÚC A** přirozeně větraná.

V objektu je ubytováno méně než **50** osob s omezenou schopností pohybu a dle zák. č. 415/2021 o PO par. 8, odst. 1) pís. a) **instalace EP není požadována. Dle par. 8** odst. 1) pís. b) ve všech bytech a společných prostorách musí být instalováno zařízení autonomní signalizace a detekce.

Evakuační výtah je požadován v objektech OB 2 s obytnými buňkami podle čl. 3.10 při požární výšce objektu $h_p \geq 6 \text{ m}$. (9,9 m – obytná střecha).

Dle čl. 8.7.1 ČSN 73 0802 u objektu mající 3 a více užitných podlaží musí nosné a požárně dělící konstrukce vykazovat min. odolnost 30 minut.

Dveře z jednotlivých bytů EI 15DP3 (bez samozavírače dle čl.9.4.3 ČSN 73 0835) *Za součást požárního uzávěru se považuje i, nadsvětlík a boční části stěn vedle dveří pokud plocha těchto konstrukcí není větší než větší než 1,5 násobek otevíravé plochy (dveří) max. ale 6 m².*

Prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi

Těsnění prostupů se provádí:

- a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8), nebo
- b) dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1/A2 v celé tloušťce konstrukce,

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérií

- EI v požárně dělících konstrukcích EI nebo REI
- E v požárně dělících konstrukcích EW nebo REW

Podle bodu b) lze postupovat pouze v následujících případech:

1) Jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou, stropem) a jedná se o maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1/A2 anebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů (pokud jsou) musí být nehořlavé (třídy reakce na oheň A1/A2), a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo

2) Jedná se o jednotlivý vstup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničů apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto vstup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i

v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci, tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu.

Odvětrací potrubí v šachtách bude provedeno z materiálů tř. reakce na oheň A1 (pozink).

Elektroinstalace

Vypínání el. zařízení v objektu nebo jeho části, jejichž funkčnost není nutná při požáru bude zajištěno vypínacím prvkem CENTRAL STOP v objektu je vyhrazené PBZ – evakuační výtah

Vypnutí všech zařízení včetně PBZ bude vypínacím prvkem TOTAL STOP.

Vypínací prvky pro CS a TS musí být umístěny tak, aby byly snadno přístupné v případě požáru (do vzdálenosti 5m od vstupu do objektu, případně na fasádu. Vypínací prvek musí být chráněno proti neoprávněnému nebo nechtěnému použití. Kabelové trasy pro ovládání vypínacích prvků musí splňovat požadavky na kabelové trasy s funkční integritou P60-R

Elektrické rozvody zajišťující funkci nebo ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení musí mít zajištěnu dodávku el. energie ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů, z nichž každý musí mít takový výkon, aby po přerušení dodávky z jednoho zdroje byly dodávky plně zajištěny po dobu požadované funkce z druhého zdroje.

Nouzové osvětlení únikových cest dle ČSN EN 1838 bude instalováno na společných domovních chodbách. Budou instalována světla s dobou funkčnosti minimálně 60 minut a opatřená piktogramy označující směr úniku. Umístění světel je ve výšce alespoň 2 m nad podlahou. Budou instalována světla s centrálním bateriovým zdrojem (UPS).

Umístění požárního hydrantu v objektu není požadováno (počet bydlících osob 10, koeficient 1,5= 15 osob, menší než min. hodnota 20 osob).

Umístění a velikost oken ve štítové zdi - SZ fasáda Domu seniorů (popř. protipožární požadavky na ně) nad střechou sousedního objektu zdravotního střediska bude předmětem výpočtu a posouzení v dalším stupni projektové dokumentace vzhledem k skladbě a povlakové krytině sousední střechy.

Pole FVE panelů

Na střeše 3.NP bude instalováno 36 panelů o výkonu 400 Wp, o celkovém výkonu 14,4 kWp, . Na střeše sousedního objektu bude osazeno 12 panelů o výkonu 400 Wp (celkem 4,8 kW).

Použity budou fotovoltaické panely o rozměrech cca 2174 x 1174 mm. Celkem bude použito 48 ks monokrystalických panelů.

Umístění FVE se řeší dle ČSN 73 0804. Jedná se o venkovní technologické zařízení bez požadavků na požární odolnost konstrukcí. Množství a hmotnost kabelů nepřesahuje požární zatížení odpovídající prostoru bez požárního rizika. Prostor střechy s FVE panely je prostorem bez požárního rizika s nahodilým zatížením do 3 kg/m².

Dle ČSN 73 0804 je posuzovaný požární úsek prostorem bez požárního rizika zařazený do I SPB:

- a) není zde soustředěné požární zatížení ani neprostupuje zařízení podle 12.2.5 a 12.2.6
- b) ekvivalentní doba trvání požáru nedosahuje hodnoty 7,5 minut
- c) P₁ je nejvýše 1,4
- d) nehořlavý konstrukční systém

Panely budou instalovány na nosné kovové konstrukci se sklonem cca 5 st a S-J orientací. Požadavky na požární odolnost konstrukce se nestanoví.

Kabeláž od jednotlivých stringů a mezi jednotlivými řadami bude uložena do chráničky Střešní plášť bude mít skladbu s klasifikací B_{ROOF} (t3).

Stávající Střešní plášť sousední budovy (zdravotního střediska) bude předmětem posouzení v dalším stupni PD.

Měnič napětí s odpoovačem v instalaci FVE se umísťuje tak, aby stejnosměrná část rozvodu, která

zůstává pod stálým napětím byla co nejkratší - měnič bude umístěn v samostatném PÚ v na střeše domu.

Odpojení FVE- DC od AC , bude zajištěno tlačítkem CENTRAL STOP umístěném ve vstupu do objektu. Odpojení jednotlivých svazků je pomocí měniče u střídače.

Úspora energie a tepelná ochrana

Objekt je navržen v pasivním standardu

Zdroj: Tepelné Čerpadlo- Vzduch – voda na střeše

Byly stanoveny tyto hodnoty Součinitele prostupu tepla $[W/(m^2 \cdot K)]$ obvodového pláště:

Obvodové zdi – 0,15

Střeška – 0,1

Přesah 2.NP budovy nad chodníkem – (půdorys plocha 2,1x13,4m) - 0,12

Podlaha v přízemí – 0,175

Okna 0,75

Dveře na balkony (bezbariérové), Vstupní dveře do domu – 1,0

Pro zajištění celkové energetické nulové bilance je nutno umístit 5 kWp fotovoltaických panelů panely i na střechu zdravotního střediska:

BYTOVÝ DŮM MORAVSKÝ PÍSEK

energeticky vztažná plocha (m2)	m2	859				
počet osob	počet	10				
<i>kalkulace energetické bilance (odborný odhad)</i>		vytápění	příprava TV	osvětlení	pomocné energie	celkem
požadavek na měrnou potřebu tepla	kWh/m2/rok	15				
potřeba tepla	kWh/rok	12885	6554	2706	1200	23344
účinnosti systému		0,77	0,75	1	1	
topný faktor tepelného čerpadla		3,8	1	1	1	
spotřeba tepla	kWh/rok	4393	8738	2706	1200	17037
Podíl na spotřebě tepla	%	26%	51%	16%	7%	100%
FVE ... 36 panelů x 400 Wp	kWp // kWh	14,4				12960
Energetická bilance	kWh/rok					4077
FVE - na vedlejší budovu	kWp // kWh	4,53				4077
Energetická bilance po doplnění	kWh/rok					0

Variantně by bylo možno realizovat ohřev teplé a užitkové vody také tepelným čerpadlem, ale v to případě by byl nutná centrální zásobník TUV a rovod/cirkulace teplé vody – pak by nebylo potřeba realizovat fotovoltaické panely na sousední budovu:

BYTOVÝ DŮM MORAVSKÝ PÍSEK

energeticky vztažná plocha (m2)	m2	859				
počet osob	počet	10				
<i>kalkulace energetické bilance (odborný odhad)</i>		vytápění	příprava TV	osvětlení	pomocné energie	celkem
požadavek na měrnou potřebu tepla	kWh/m2/rok	15				
potřeba tepla	kWh/rok	12885	6554	2706	1200	23344

účinnosti systému		0,77	0,75	1	1	
topný faktor tepelného čerpadla		3,8	2,4	1	1	
spotřeba tepla	kWh/rok	4393	3641	2706	1200	11940
Podíl na spotřebě tepla	%	37%	30%	23%	10%	100%
FVE ... 36 panelů x 400 Wp	kWp // kWh	14,4				12960
Energetická bilance	kWh/rok					-1020
FVE - na vedlejší budovu	kWp // kWh	-1,13				-1020
Energetická bilance po doplnění	kWh/rok					0

Ukázka možného řešení pole FVE panelů:



Hygienické požadavky a ochrana stavby před negativními vlivy okolí

Oslunění:

Ubytovací jednotky jsou orientovány na JV stranu, okenní otvory zajistí dostatečný přístup světla i oslunění. Stínění je zajištěno venkovními žaluziemi s pohony ovládanými z místnosti.

Hluk vnější:

Dle předběžného vyjádření Hygienické laboratoře Hodonín, ing. Koplíka je předpokládaným hlavním zdrojem venkovní hlučnosti tepelné čerpadlo, jednotka rekuperace a chlazení na střeše budovy. S ohledem na současné technické a akustické parametry stávajících technologií navrhuje měření po realizaci technologií – před kolaudací objektu. Neopominutelným venkovním zdrojem hluku je železniční trať Přerov -Břeclav ve vzdálenosti cca 125m od severozápadní fasády objektu, kde nejsou situovány pobytové prostory. Zde se předpokládá dodržení normových hodnot ve dne i v noci. Dalším zdrojem hluku je provoz dřevařského areálu fy Sádlik – je zde provozována sušárna dřeva a pila. V minulosti zde prováděla měření Hygienická laboratoř Hodonín. Dům je obrácen k areálu boční stěnou. Malé okenní otvory nad kuchyňskou linkou v rámci preventivních opatření na straně bezpečnosti budou mít zvýšenou zvukovou neprůzvučnost. V minulosti zde prováděla měření hygienická laboratoř Hodonín a z pohledu působení hluku na dům seniorů se nejedná o významný zdroj, dle jejich vyjádření je pro hodnocení významnějším zdrojem vlastní technologie Domu seniorů.

Hluk vnitřní: hlavním zdrojem jsou sami bydlící uživatelé, zvl. nedoslýchaví, kteří si pouštějí TV nebo rádio hlasitěji, proto je velká pozornost kladená mezibytovým izolačním zdem, eliminaci prostupů zvuku. Budou dodrženy s rezervou na straně bezpečnosti všechny normové požadavky pro neprůzvučnost odpovídající neprůzvučnosti mezi byty. Dalším zdrojem hluku je provoz výtahu a používání schodiště, detaily budou dořešeny v dokumentaci pro stavební povolení a pro provedení stavby. Dále je to hluk z instalací rozvodů stupaček a vzduchotechniky. Zdroje hluku jsou soustředěny kolem sociálního zařízení a koupelny a odděleny dvěma příčkami od obytné místnosti.

Výměna vzduchu: Je zajištěna rekuperací s garantovanou minimální výměnou, kterou si uživatelé mohou částečně regulovat.

Teplota vnitřního prostředí: je zajištěna podlahovým vytápěním kombinovaným s teplovzdušnými jednotkami, (umístěnými v jednotlivých jednotkách), které mohou individuálně reagovat na náhlé změny teplot (než bude

změna časově vyrovnána podlahovým topením). Jednotky slouží také pro možností individuálního chlazení hlavního pobytového prostoru, s odpočtem spotřebované energie pro každého uživatele.

Vytápění

Základní technické údaje stavby

2x Tepelné čerpadlo vzduch – voda AIR X 90
2x Vnitřní jednotka AirBox E50-90, v.č. el. dohřevu 9 kW
Podlahové vytápění systém GABOTHERM - 1.2.3 o parametrech 45/35°C
Elektrická trubková otopná tělesa KORALUX LINEAR CLASIC – E
Elektrické přímotopné těleso e-Blitz 500
Samostatná regulace a měření jednotlivých bytů
Potrubí měděné
Regulace ekvitermní

Podklady pro projektování

a/ Stavební projekt
b/ Klimatické údaje venkovní teplota - 15°C
c/ Normy ČSN

Technické řešení

Zdroj tepla

Zdrojem tepla budou dvě tepelná čerpadla AIR X 90, která budou umístěna na střeše. Čerpadlo odebírá tepelnou energii ze vzduchu. Ohřátá voda je dopravována prostřednictvím propojovacího potrubí, které bude protaženo obvodovou stěnou. Zde bude ve strojovně napojeno na vnitřní jednotku TČ. Dvě jednotky pro dvě čerpadla budou v provedení Air Box E 50-90, která je mimo jiné vybavena el. kotlem o výkonu 9 kW pro dotopení systému při maximálních potřebách tepla v minimálních teplotách. Výstupní potrubí z TČ bude napojeno do akumulární nádoby. Každé TČ bude napojeno do akumulární nádoby samostatně.

Na výstupu z akumulární nádoby bude osazeno oběhové čerpadlo, které bude zabezpečovat oběh topné vody v topném systému.

Pojistné zařízení – Ve vnitřní jednotce TČ je umístěn pojistný ventil. Do topného systému bude vřazena expanzní nádoba o velikosti 25 l, která bude umístěna nad akumulární nádobou, ke které bude vyvedeno potrubí z vratného potrubí ze systému. Bude osazeno kulovým uzávěrem s pojistkou. Pojistné zařízení je navrženo v souladu s ČSN 06 0830.

Ohřev TV bude provedená v každém bytě samostatně, tento projekt to neřeší

Regulace vytápěcího zařízení - Kaskáda TČ bude řízena ekvitermě na požadovanou teplotu v akumulární nádobě, která bude vypočtena dle ekvitermní křivky.

Rozvod Ú.T.

Hlavní rozvod – Od akumulární nádoby bude vyvedena větev do podlahy a odtud stoupačkami šachtami k jednotlivým bytům v jednotlivých podlažích. Hlavní horizontální rozvod bude zhotoven z trubek měděných. Na odbočce pro jednotlivé byty bude na přívodním potrubí osazen kombinovaný ventil TA-COMPACT-DP s pohonem EMO T. Na něm bude nastaven příslušný průtok topného média. V referenční místnosti v bytu bude osazen programovatelný regulátor REV 24, kterým bude ventil ovládán. Ventil bude ovládán způsobem zavřeno-otevřeno. Před ventilem bude osazen filtr. Na vratném potrubí na odbočce bude osazen měřič tepla. Od tohoto regulačního uzlu bude potrubí svedeno do podlahy a přivedeno k rozdělovací stanici podlahového vytápění.

Vytápění objektu bude zajištěno podlahovým vytápěním a pro dotopení koupelen elektrická

přímotopná tělesa trubková. Přívody k rozdělovacím stanicím budou zhotoveny z trubek měděných.

Vytápění podlahové

Rozvod podlahového vytápění bude proveden systémem GABOTHERM-1.2.3. Rozdělovací stanice budou umístěny dle výkresů. Přívod k rozdělovacím stanicím GABOTHERM bude zhotoven z trubek měděných. Je veden v podlaže 1.NP a stoupačkou do ostatních podlaží. Z rozdělovací stanice budou vyvedeny topné okruhy. Topné hady budou vedeny po speciálních tvarových deskách systému GABOTHERM. V rozdělovací stanici bude provedeno také hydraulické vyregulování jednotlivých topných okruhů. Kolem otopných ploch je nutno vést dilatační spáry. Potrubí procházející dilatačními spárami je nutno chránit ochrannou trubkou min. 40 cm dlouhou. Před rozdělovací stanicí je nutné osadit chráničky na zpáteční potrubí a to v prostoru, kde je rozteč potrubí menší než 75.0

Skladba podlahy bude dle projektu stavby. Pro lepší zatékání betonu je třeba dát do betonu plastifikátor a to v poměru 5 kg na 1 m3 betonu.

Vytápění elektrické

V koupelnách bude pro dotopení nainstalovány elektrické otopné tělesa trubkové KORALUX LINEAR CLASSIC - E. Při instalaci musí být splněny požadavky na odstup elektrických zařízení v koupelnách.

Ve společných prostorách budou instalovány elektrické hliníkové radiátory LIPOVICA e-Blitz 500. Topná tyč je nainstalována v dolní části radiátoru a obsahuje regulátor teploty.

Izolace tepelné – Potrubí bude izolováno návlekovou izolací TUBEX o tl. 10-15 mm, dle dimenze potrubí. Potrubí vedené volně bude izolováno izolací z minerální plsti, která je kaširována hliníkovou fólií. U potrubí, kde tloušťka izolace nesplňuje vyhlášku, jsou tepelné zisky využity pro jednotlivé místnosti.

Nátěry - Veškeré kovové části zařízení, které nejsou povrchově upraveny pokovováním, budou natřeny syntetickým nátěrem základním a venkovním.

Tepelná bilance

Max. hodinová potřeba tepla pro vytápění (při -15°) 21,6 kW

Max. hodinová potřeba tepla pro vytápění (při -7°) 16,8 kW

Redukovaná roční potřeba tepla 60 GJ

Závěr -

Při montáži je nutné dodržovat platné bezpečnostní předpisy a ustanovení ČSN. Zejména pak ČSN 06 0310, podle které je též nutno provést topnou zkoušku. Napuštění topného systému bude provedeno z úpravny vody prostřednictvím vypouštěcího kohoutu u vnitřní jednotky. Topnou a tlakovou zkoušku podlahového vytápění provést dle pokynů pro instalaci od výrobce.

Zdravotně-technické instalace

Popis technického řešení vodovodu

bilance potřeby studené vody

10 osob – bydlení 35 m3 /os./rok 350 m3/rok

CELKEM

350 m3/rok

Q prům. denní	0,95 m3/den	0,01 l/s
Q max	0,95 . 1,35 = 1,29 m3/den	0,02 l/s
Q h max	1,29 : 24 . 7,2 = 0,39 m3/hod	0,11 l/s

Q pož (rezerva)	0,6 l/s
Qvyp	1,4 l/s

Nově navržené rozvody vody pro objekt budou napojeny na stávající vodovodní přípojku – problematika popsána viz část - Napojení na technickou infrastrukturu.

TV bude připravovaná lokálně v každé jednotce pomocí el. zásobníkového ohřívače .
Spotřeba vody v jednotlivých jednotkách bude měřena podružnými bytovými vodoměry.

Vnitřní vodovod pitné vody bude proveden z plastového potrubí PP-R PN 20.
Potrubí bude vyrobeno jedním výrobcem, bude řádně označeno na všech svých částech. Neoznačené výrobky nesmí být do systému zabudovány. V systému nesmí být použity tvarovky s plastovým závitem.

Tlakové zkoušky budou provedeny podle ČSN 73 6660. O tlakové zkoušce bude pro každý hydraulický nezávislý okruh pořízen protokol, který bude předložen ke kolaudaci.

Zkušební tlak je 1,6 násobek maximálního provozního tlaku, minimálně 1,2 Mpa. Při provádění tlak. zkoušek plastového potrubí je nutno počítat s dotvarováním.

Izolace potrubí bude provedena návlekovou izolací.

Instalace bude provedena dle ČSN 75 5409.

Popis technického řešení kanalizace

V objektu je navržena oddílná kanalizace.

Splašková kanalizace bude napojena novou přípojkou na stávající kanalizaci pro veřejnou potřebu.

Dešťová kanalizace z objektu bude napojena do vsakovacího objektu.

Prostupy potrubí přes požární úseky musí splňovat požadavky ČSN.

Stupačky kanalizace budou opatřeny větracími hlavicemi. Jeden metr nad nejnižším podlažím bude na stoupačkách osazen čistící kus.

Vnitřní kanalizační potrubí (odpadní a přípojovací) bude provedeno z plastu HT – systém. Trubky se upevní objímkami dodávanými s potrubím, každá trubka se upevní pod hrdlem, odpady se kotví ve vzdálenosti maximálně po 2 metrech, vedení pod stropem se zavěsí ve vzdálenosti maximálně 10 D. Je nutné přesně dodržovat technologické pokyny výrobce.

Potrubí uložené v zemi je navrženo plastové KG – systém.

Roury a tvarovky z PVC se kladou o lůžka z písku. Po zhutnění musí být tloušťka lůžka 100 - 150 mm.

Spoje trub musí zůstat volné a obsypou se až po úspěšné zkoušce těsnosti. Materiál na obsyp se rozprostře po obou stranách potrubí současně ve vrstvách 150 mm a zhutňují se souměrně po obou stranách. Zhutňování obsypu přímo nad troubou je zakázané.

Provedení vnitřní kanalizace bude odpovídat ČSN 73 6760.

Bilance splaškových vod

10 osob – bydlení	35 m3 /os./rok	350 m3/rok
-------------------	----------------	------------

CELKEM	350 m3/rok
---------------	-------------------

Q prům. denní		0,95 m3/den	0,01 l/s
Q max	0,95 . 1,35 =	1,29 m3/den	0,02 l/s
Q h max	1,29 : 24 . 7,2 =	0,39 m3/hod	0,11 l/s

Bilance dešťových vod

Střecha – terasy	..	0,0290 . 1,0 . 161,0	4,7 l/s
Střecha – vegetační	..	0,0017 . 0,5 . 161,0	0,1 l/s
Celkem			4,8 l/s

Vzduchotechnika a chlazení

Větrání pokojů a společenské místnosti bude nucené rovnotlaké vzduchotechnickou jednotkou s rekuperací, chlazením a ohřevem. Větrací jednotka bude umístěna ve venkovním prostoru na střeše budovy. VZT jednotka bude v ležatém nástřešním provedení a bude opatřena tlumiči hluku, aby byla dodržena platné hluková legislativa. Přívody větracího vzduchu budou do pobytových místností (do pokojů a společenské místnosti), odvody větracího vzduchu budou z hygienických zázemí a ze společenské místnosti. Ve VZT systému budou osazené regulátory variabilního průtoku, které budou dotčené místnosti větrat dle potřeby dle vývinu CO₂ popř. bude nárazové intenzivní provětrání. V nočním režimu bude množství větracího vzduchu sníženo (oproti standardnímu dennímu větrání). VZT systém bude napojený na nadřazený systém měření a regulace (MaR), který bude řídit mj. i celý systém větrání. Hygienické zařízení v 4.NP bude větrané podtlakově. Větrání CHÚC bude přirozeně okny. Větrání výtahové šachty bude přirozeně. Vzduchotechnické rozvody budou plechové pozinkované, přívodní část izolovaná až po distribuční elementy. Odvodní část (stoupačky) budou v nejnižším místě odvodněné a tyto stoupačky budou ve vodotěsném provedení. Jako zdroj chladu pro VZT jednotku bude využita kondenzační jednotka, jako zdroj tepla pro VZT systém bude ve VZT jednotce osazený elektrický ohříváč. Přiváděný vzduch do pobytových místností bude filtrován, ohříván popř. odhalován. Nad vstupními dveřmi bude osazena dveřní clona pro zabránění vnikání venkovního vzduchu do větraného prostoru. VZT systém bude s řízením s rekuperací a tím bude zajištěno snížení energetické náročnosti budovy.

Chlazení pokojů bude centrálně VRF systémem, kdy na jednu venkovní kondenzační jednotku bude napojeno několik vnitřních výparníkových jednotek. Tyto vnitřní výparníkové jednotky budou osazené v každé chlazené pobytové místnosti tj. v pokojích a společenské místnosti. VRF systém bude napojený na centrální systém MaR pro měření spotřeby chladu. VRF systém je možné využívat v reverzibilním chodu pro přitápění v přechodném období jako tepelné čerpadlo vzduch-vzduch. Rozvody chladiva budou měděné izolované s typovými rozdělovači. Ovladače chlazení budou drátové nástěnné s možností vzdáleného přístupu přes webové rozhraní. Ostatní prostory budovy se neřeší.

Příloha č.1 - VÝKONOVÁ TABULKA														
P.23.17 - Domov pro seniory MP														
VZDUCHOTECHNIKA														
Č. zař.	Název zařízení	Přívod vzduchu						Odvod vzduchu						Poznámka
		Vzduchový výkon m ³ /h	Externí tlak Pa	Topný výkon kW	Napětí V	Tepl. Spád °C/°C	Chladicí výkon kW	Tepl. Spád °C/°C	Elektrický příkon kW	Nap. V	Vzduchový výkon m ³ /h	Externí tlak Pa	Elektrický příkon kW	
1	Větrání pokojů a společenské místnosti	1 800	300	6,0	400		8,0	R32	2,00	400	1 800	300	2,00	
1a	ZDROJ CHLADU PRO ZAŘ.1	CIRKULACE											4,00	
2	PODTALKOVÉ VĚTRÁNÍ												0,50	
3	DVEŘNÍ CLONA												0,50	
11	CHLAZENÍ SERVERU	CIRKULACE					5,2	R32	2,00	230				vč. backserveru a ovladače
11	CHLAZENÍ SERVERU	CIRKULACE					5,2	R32	2,00	230				
12	CHLAZENÍ POKOJŮ - VENKOVNÍ	CIRKULACE					28,0	R410a	9,00	400				VRF - Venkovní
12	CHLAZENÍ POKOJŮ - VNITŘNÍ	CIRKULACE							1,00	230				VRF - Vnitřní
		1 800		6,0			46,4		16,00		1 800		7,00	
	Celkový příkon												29,00	kW

Sílnoproudé instalaceRozvodná soustava

3+PEN, AC, 50 Hz, 230/400V, TN-C přívod NN

3+PE+N, AC, 50Hz, 230/400V, TN-S rozvody NN

Zajištění dodávky el. energie

Napájení objektu odpovídá 3.stupni důležitosti dodávky el. energie dle ČSN 34 1610.

Bilance odběru elektrické energie

Odběrné místo C02d

spotřebič	Pi[kW]	beta	Pm[kW]	Im[A]
osvětlení	2,7	0,9	2	4
zásuvky	5	0,5	3	4
VZT	9	0,7	6	9
klima	14	0,7	10	14
ZTI	24	0,3	7	10
kuchyňky	50	0,3	15	22
evakuační výtah	5	0,7	4	5
CELKEM:	110		47	68

Odběrné místo C56d

spotřebič	Pi[kW]	beta	Pm[kW]	Im[A]
vytápění TČ	24	0,8	19	28
CELKEM:	24		19	28

Objekt bude připojený na kabelové distribuční rozvody nn (EG.D).

Bude zřízeno odběrné místo pro elektroinstalaci – hlavní jistič před elektroměrem 3x80A. A samostatné odběrné místo pro tepelné čerpadlo – hlavní jistič před elektroměrem 3x40A.

Měření spotřeby el. energie

V elektroměrovém rozváděči na fasádě objektu.

V hlavním rozváděči objektu budou podružně měřeny jednotlivé bytové jednotky.

Napájení a rozvody

Z elektroměrového rozváděče bude připojený hlavní rozváděč. Z něj budou připojeny podružné rozvodnice v jednotlivých bytových jednotkách a společná spotřeba.

Vypínání el. zařízení v objektu nebo jeho části, jejichž funkčnost není nutná při požáru bude zajištěno vypínacím prvkem CENTRAL STOP v objektu je vyhrazené PBZ – evakuační výtah

Vypnutí všech zařízení včetně PBZ bude vypínacím prvkem TOTAL STOP.

Umělé osvětlení

Umělé osvětlení bude navrženo podle ČSN 36 0450 EN 12464-1 Osvětlení pracovních prostorů-Vnitřní pracovní prostory. Budou navržena svítidla dle účelu využití jednotlivých prostor a vnějších vlivů.

Nouzové osvětlení

Nouzové osvětlení musí být provedeno, udržováno a pravidelně zkoušeno v souladu s ČSN EN 50172 a ČSN EN 1838.

Bude zřízeno zejména na chráněných únikových cestách. Bude realizováno svítidly v provedení dle ČSN EN 1838 s vlastními akumulátory.

Silnoproudé rozvody

Zásuvkové rozvody

Bude proveden zásuvkový rozvod dle požadavků investora.

Zásuvky budou umístěny ve výšce 400 mm, na sociálkách a v technických místnostech ve výšce 1200mm.

Vytápění

Součástí dodávky je přívod pro rozváděč tepelného čerpadla.

Zdravotechnika

Připojení bojlerů pro ohřev vody.

Vzduchotechnika

Součástí dodávky jsou vývody 230V a 400V pro napájení jednotlivých zařízení, dle požadavků profese VZT. Ovládací zařízení pro jednotlivá VZT zařízení, včetně elektrického propojení mezi venkovními a vnitřními jednotkami je v dodávce dodavatele VZT zařízení.

Evakuační výtah

Připojení rozváděče evakuačního výtahu. Náhradní zdroj je součástí dodávky výtahu.

Bleskosvod

Pro plochou střechu bude navržena mřížová jímací soustava z drátu AlMgSi průměru 8mm, velikost oka max. 15x15 m.

Uzemnění bude obvodové a je tvořeno vodičem FeZn 30/4mm.

Fortovoltaika

Na střeše objektu bude osazeno 36 panelů o výkonu 400 Wp (celkem 14,4 kW). Na střeše sousedního objektu bude osazeno 12 panelů o výkonu 400 Wp (celkem 4,8 kW). Celkový výkon fotovoltaické elektrárny je 19,2 kWp. Technologie (střídače, rozváděče a baterie) bude umístěna v technické místnosti.

Slaboproudé instalace

Příprava kabelových tras pro rozvod univerzální kabelové sítě (tzv. strukturované kabeláže) s připojením na rozvod služeb Triple Play (telefonní služby, služby kabelového televizního rozvodu a připojení do sítě Internet) přes zvoleného provozovatele veřejné sítě elektronických komunikací

Přívod služeb veřejné sítě elektronických komunikací do řešeného objektu a uzavření smluvního vztahu na poskytování určitých služeb je předmětem jednání investora (případně uživatele) a firmami, které mají oprávnění provozovat veřejné sítě elektronických komunikací.

Příprava kabelových tras v objektu bude řešena tak, aby každý byt i každou obytnou buňku bylo možné napojit na síť elektronických komunikací a získat odběr služeb tzv. Triple Play (telefonní služby, služby kabelového televizního rozvodu a připojení do sítě Internet) a dalších služeb, které budou nabízeny v rámci budoucího rozvoje sítě.

Je uvažováno pokrytí všech obytných buněk a společných prostor bezdrátovou datovou sítí (WLAN).

při využití přenosu v pásmu 2,4GHz i 5GHz a modulací až dle IEEE 802.11ax (dle „Aliance WiFi“ standard tzv. „WiFi6“).

Rozvod společné televizní antény

V objektu je uvažován rozvod společné televizní antény, řešený pro příjem televizních signálů z pozemních místně dostupných vysílačů vysílajících české programy. Předpokládá se příjem digitálních televizních signálů standardu DVB-T2.

Anténní systém pro rozvod společné televizní antény bude umístěn na stožáru na střeše objektu. Po úpravách signálu v hlavní zesilovací soupravě se předpokládá distribuce do všech ubytovacích buněk, společenské místnosti a na obytnou střechu.

Rozvod domovního telefonu

Pro možnost dohovoru od vstupu do objektu do jednotlivých ubytovacích buněk a vybraných společenských místností je ve standardním provedení uvažován rozvod domovního telefonu

Rozvod domovního telefonu sestává z tlačítkového tabla s elektrickým vrátným, elektricky ovládaných zámků na přístupových dveřích, napaječe a domovních telefonů do všech ubytovacích buněk, společenské místnosti a na obytnou střechu.

Zařízení autonomní detekce a signalizace požáru

Každá ubytovací buňka a společné prostory musí být vybaveny zařízením autonomní detekce a signalizace (autonomní optickokouřový či tepelný detektor s vestavěnou akustickou signalizací).

Toto zařízení musí být instalováno v nejvyšším místě chodby bytu nebo únikového prostoru ubytovacích buněk.

Měření a regulace

Pro měření a regulaci daných technologií objektu je navržený řídicí systém, který vychází ze současného stupně standardu. Řídicí systém je vytvořený z autonomních volně programovatelných regulátorů. Vzhledem k rozsahu a charakteru řízení navrhované technologie předpokládáme použití digitálního řídicího systému DDC. Jde o podstanice s technologií DDC (Direct Digital Control, dále jen DDC) s modulární koncepcí. Tyto systémy jsou předurčeny především pro řízení budov a soustav centralizovaného zásobování teplem. Regulační systém zabezpečí provoz daných technologií vytápění a vzduchotechniky podle požadavků objednatele a dle požadavků profesí vytápění a vzduchotechniky. Modulová koncepce systému umožní v případě potřeby jeho průběžné rozšiřování, přičemž může být postupně zabezpečeno řízení dalších provozních celků.

Ovládání systému MaR bude pomocí webového rozhraní regulátoru, kde budou vytvořeny obrazovky podle ovládané technologie.

Systém umožní individuální regulaci a měření spotřeb energie /(chladu) a spotřeby vody průběžně u každé jednotky – tak aby byl snadno zajištěný budoucí standard známé skutečné měsíční spotřeby vody a energií jednotlivých uživatelů .

Napojení na technickou infrastrukturu

Vodovod: k sousední budově zdravotního střediska je přivedena vodovodní přípojka z hlavního řádu v ul Nádražní. Vodoměrná šachta je venkovní. Přípojka i povrchy komunikací a chodníků byly realizovány cca před 6 lety. Je navrženo, aby na společnou přípojku DN 80 (do budovy zdravotního střediska DN 50, do skladu hasičů DN 25) byl napojen i dům pro seniory s 10 malými byty, ve kterém není požadavek na požární hydrant. Technické řešení bylo předběžně konzultováno s provozem VaK ve veselí nad Moravou a TN VaK Hodonín. VaK Hodonín požaduje hydrostatické posouzení tlakových poměrů ve stávajících rozvodech především ve zdravotním středisku.

Kanalizace splašková: Dům bude napojen přípojkou na sousední kanalizační řád, dle

standardů VaK.

Kanalizace dešťová: bude řešena vsakovacími objekty, pro závlahu bude vložena retenční nádrž o kapacitě 6m³.

Rozvody NN: - přípojka bude provedena dle návrhu správce sítě, předpokládá se dostatečnou kapacitu blízké venkovní sloupové trafostanice.

Plynovod: - dům nebude napojen.

Slaboproudé rozvody: - dům využije přeloženého stávajícího připojení objektu zdravotního střediska.

Řešení zeleně

- terasy v přízemí budou sloužit jednak pro pěstování drobného ovoce a zeleniny klientům a také zde mohou být použity okrasné rostliny s jedlými plody jako např. muchovník, který dobře snáší růst v nádobách a je velmi dekorativní.



- na obytné střeše bude do tvaru U vymezující prostor terasy vyvýšený záhon z velko-rozměrných truhlíků výšky 82 cm a šířky 90 cm
 - truhlíky budou vyráběny na míru ze sklolaminátu v oranžové barvě potřebné RAL
 - Prokořenitelný prostor neobsáhne celou hloubku truhlíků, truhlíky budou mít rezervu pro případné větší množství srážkové vody s přepadem.
 - Bude použitý vylehčený truhlíkový substrát s kokosovým vláknem
 - Truhlíky budou opatřeny automatickou mikrozálavou
 - Retence vody ze střechy domu bude v okolí domu prostřednictvím podzemní RN o objemu min 3 m³ ideálně 6 m³
 - Osazení truhlíků bude částečně užitkovými rostlinami a částečně okrasnými trvalkami a keři.
 - Na zvažení je i možnost osvětlení integrovaného ve stěně truhlíku - viz 5. obrázek
- Inspirační foto:





Dopravní řešení a doprava v klidu

Dům je přístupný po stávajících komunikacích.

Výpočet parkovacích míst.

Dle výpočtu parkovacích míst je minimální potřeba pro 10 malých bytů 5 parkovacích míst. S ohledem na předpokládané častější návštěvy blízkých příbuzných nebo pečovatelských služeb dopomáhajících uživatelům bytu je navrženo vymezení 10 parkovacích míst, z toho jedno pro osoby se zdravotním postižením. Parkoviště je navrženo za odbočením místní obslužné komunikace – ul. Nádražní z ulice Sportovní. Parkoviště je v docházkové vzdálenosti 85 m od navrhovaného objektu. Pro rychlou obsluhu, dovozy obědů apod. je navrženo na stávajícím parkovišti vymežit cca 2 místa pro zásobování s časově omezeným stáním v době od 8 do 17 hodin v těsné blízkosti vstupu do objektu.

Vodohospodářské řešení

Navržený objekt (jakož i okolní zástavba) se nachází ve 2. vnějším ochranném pásmu zdroje pitných vod. Dešťové vody z pultové střechy přístavby jsou svedeny do retenční nádrže, voda bude určena k závlaze zelené střechy a dále do vsakovacího objektu. Splaškové vody jsou napojeny na stávající oddílnou kanalizaci a na ČOV. Nově navržené parkoviště bude provedeno ze vsakovací dlažby.

Členění stavby na stavební objekty

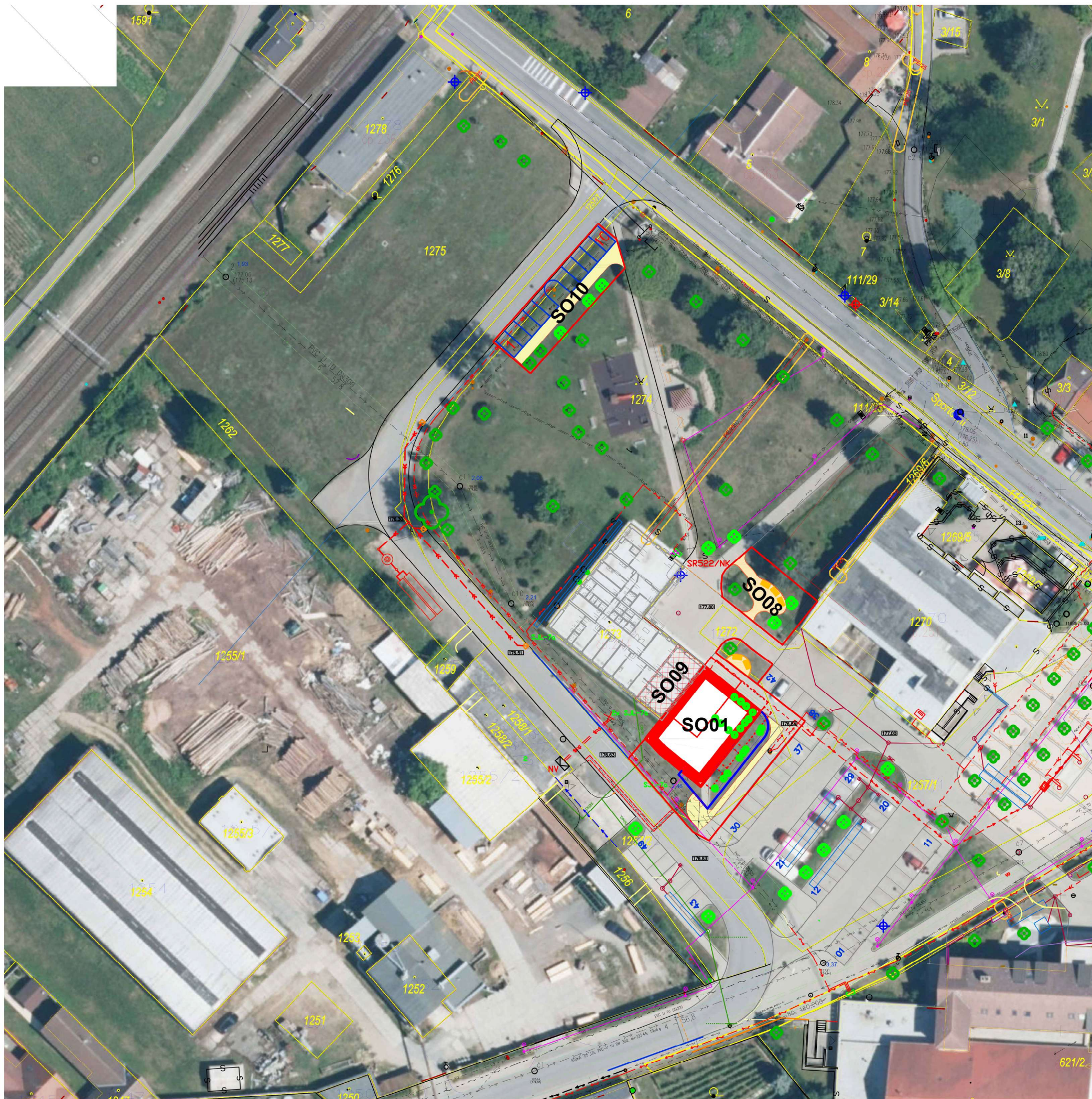
- SO 01 – Novostavba domu pro seniory
- SO 02 – Přípojka splaškové kanalizace
- SO 03 – Venkovní dešťová kanalizace, retenční nádrž pro závlahu zelené střechy, zasakování
- SO 04 – Přípojka vodovodu
- SO 05 – Přípojka NN (není součástí projektu bude pořízena samostatnou dokumentací EgD)
- SO 06 – Přípojka slaboproudu, přeložka stávajícího slaboproudu do zdrav. střediska

- SO 07 – přeložka stávajícího veřejného osvětlení
- SO 08 – Venkovní úpravy (přeložky a přespádování chodníků, úprava veřejné zeleně)
- SO 09 – Vyvolané stavební úpravy zdravotního střediska
- SO 10 – Parkoviště
-

Podmiňující investice

Před výstavbou zdí přízemí je nutno provést stavební úpravy sousedního objektu aby bylo možno zaslepit okna ve štítové zdi souseda.

.



ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

Dům pro seniory v Moravském Písku

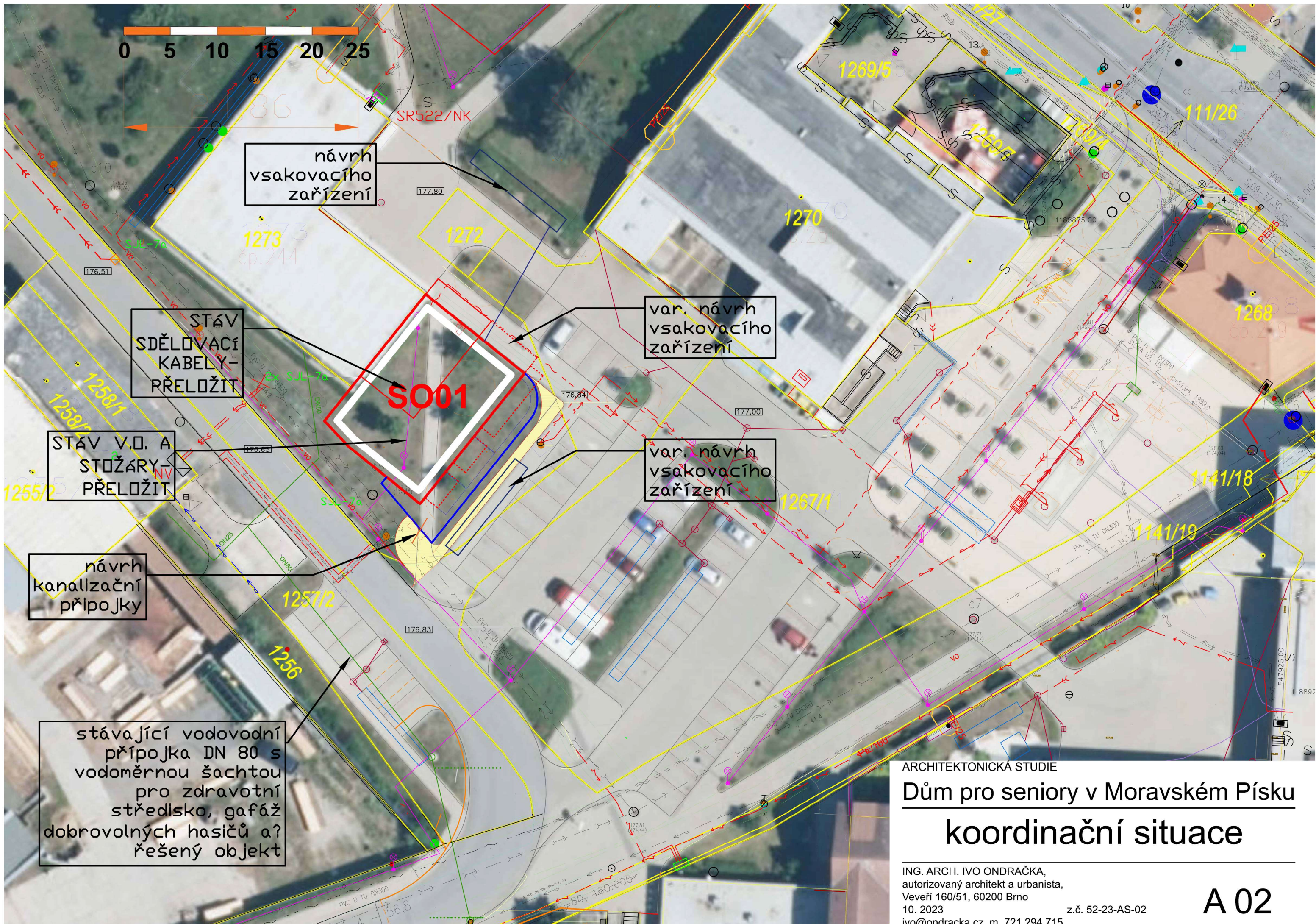
širší vztahy

ING. ARCH. IVO ONDRAČKA,
autorizovaný architekt a urbanista,
Veveří 160/51, 60200 Brno
10. 2023
ivo@ondracka.cz, m. 721 294 715

z.č. 52-23-AS-02

A 01

0 50 100 150 200 250m



0 5 10 15 20 25

návrh
vsakovacího
zařízení

STÁV
SDĚLOVACÍ
KABELY-
PŘELOŽIT

STÁV V.O. A
STOŽÁRY
PŘELOŽIT

návrh
kanalizační
přípojky

var. návrh
vsakovacího
zařízení

var. návrh
vsakovacího
zařízení

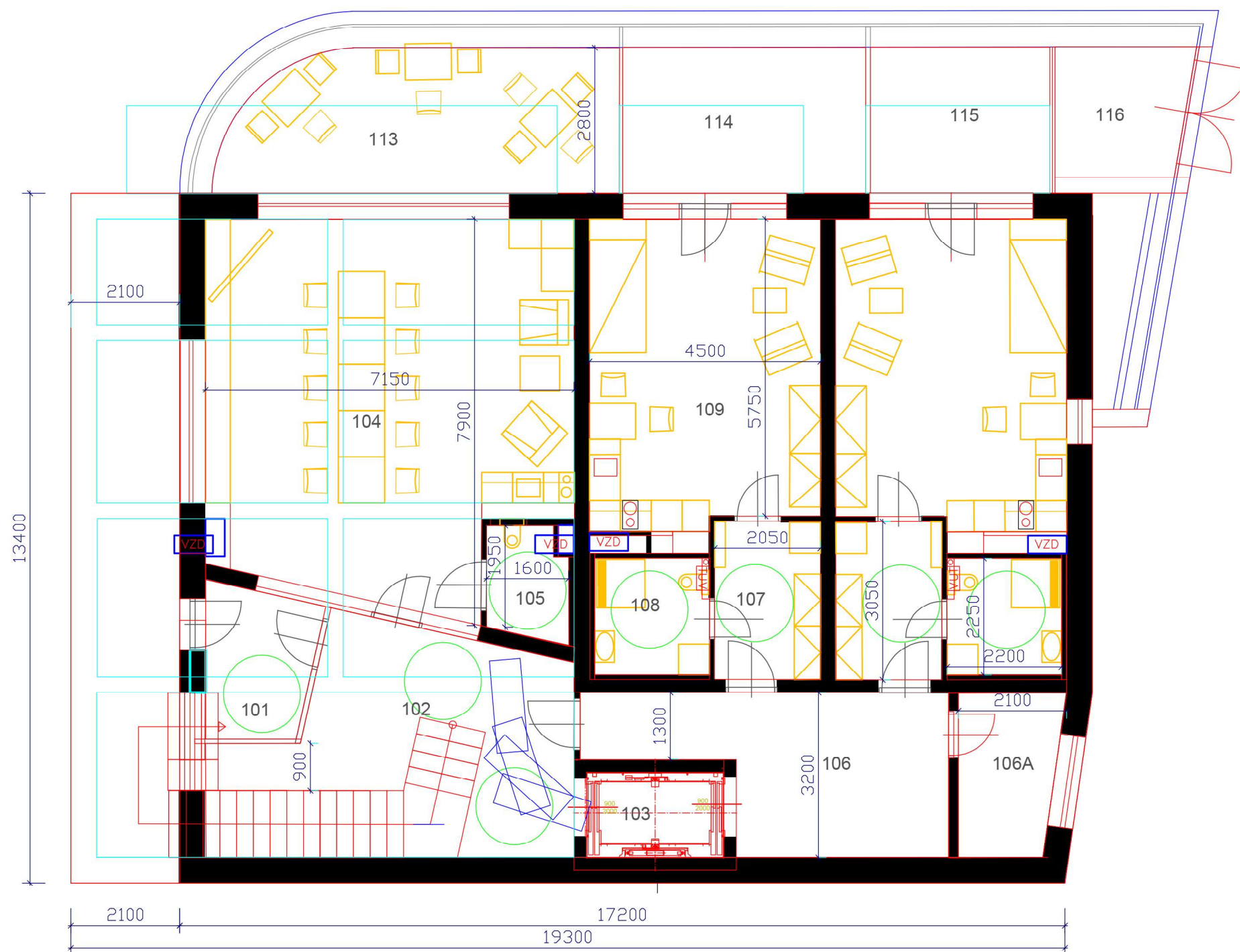
stávající vodovodní
přípojka DN 80 s
vodoměrnou šachtou
pro zdravotní
středisko, gafáž
dobrovolných hasičů a?
řešený objekt

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE
Dům pro seniory v Moravském Písku
koordináční situace

ING. ARCH. IVO ONDRAČKA,
autorizovaný architekt a urbanista,
Veveří 160/51, 60200 Brno
10. 2023
ivo@ondracka.cz, m. 721 294 715

z.č. 52-23-AS-02

A 02



LEGENDA MÍSTNOSTÍ							
ozn.	NÁZEV	plocha (m2)	S.V. (mm)	PODLAHA	ÚPRAVA STĚN	ÚPRAVA STROPU	POZNÁMKA
101	ZÁDVEŘÍ	5.88	2400 -2800	KER. DLAŽBA		OMÍTKA, SDK PODHLED	
102	CHODBA	26.52	2800	KER. DLAŽBA		SDK PODHLED	
103	VÝTAH	4.36	-	KER. DLAŽBA	KER. OBKLAD		
104	SPOLEČNÁ MÍSTNOST	48.35	2800	VINYL	KER. OBKLAD	SDK PODHLED akustický	
105	WC	3.26	2600	KER. DLAŽBA	KER. OBKLAD	SDK PODHLED	
106	CHODBA	17.60	2799	VINYL		SDK PODHLED	
106A	SKLAD	5.97	2800	VINYL		SDK PODHLED	
UBYTOVACÍ JEDNOTKA 01							
107	PŘEDSÍŇ	6.13	2400	VINYL	KER. OBKLAD	SDK PODHLED	
108	KOUPELNA	5.27	2400	KER. DLAŽBA		SDK PODHLED	
109	POKOJ	24.7	2800	VINYL		SDK PODHLED	
CELKEM		36.100					
UBYTOVACÍ JEDNOTKA 02							
110	PŘEDSÍŇ	6.13	2600	VINYL		SDK PODHLED	
111	KOUPELNA	5.27	2600	KER. DLAŽBA		SDK PODHLED	
112	POKOJ	24.7	2800	VINYL		SDK PODHLED	
CELKEM		36.100					
CELKEM MÍSTNOSTI		184.2					
113	TERASA	20.58		POCHŮZÍ ROŠT	KER. OBKLAD	SDK PODHLED	
114	TERASA	13.36		POCHŮZÍ ROŠT			
115	TERASA	9.88		POCHŮZÍ ROŠT			
116	SKLAD	6.43	2400 -2500	CEM. STĚRKA	KER. OBKLAD	SDK PODHLED	
VENK. PROSTORY		50.260	0				
CELKEM		234.4	0				

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

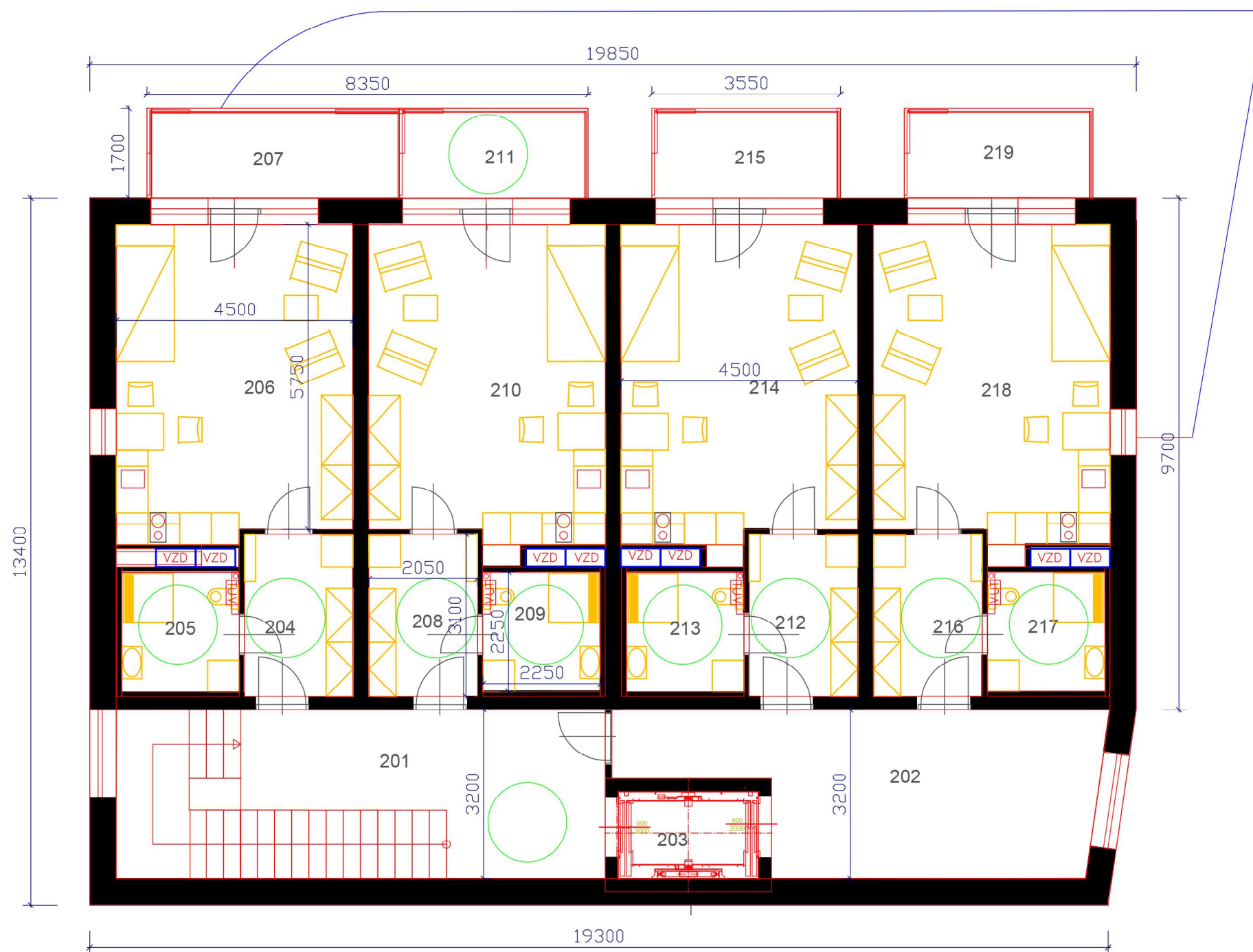
Dům pro seniory v Moravském Písku

půdorys 1 np

ING. ARCH. IVO ONDRAČKA,
autorizovaný architekt a urbanista,
Veveří 160/51, 60200 Brno
10. 2023
ivo@ondracka.cz, m. 721 294 715

z.č. 52-23-AS-02

A 03



LEGENDA MÍSTNOSTÍ								
ozn.	NÁZEV	plocha (m2)	S.V. (mm)	PODLAHA	ÚPRAVA STĚN	ÚPRAVA STROPU	POZNÁMKY	
201	SCHODIŠTĚ - CHODBA	29.65	2400 -2800	KER. DLAŽBA		OMÍTKA, SDK PODHLÉD		
202	CHODBA	23.67	2800	KER. DLAŽBA		SDK PODHLÉD		
203	VÝTAH	4.37	-	KER. DLAŽBA	KER. OBKLAD			
	UBYTOVACÍ JEDNOTKA 03							
204	PŘEDSÍŇ	6,13	2400	VINYL	KER. OBKLAD	SDK PODHLÉD		
205	KOUPELNA	5,27	2400	KER. DLAŽBA		SDK PODHLÉD		
206	POKOJ	24,7	2800	VINYL		SDK PODHLÉD		
207	BALKÓN	7.52						
	CELKEM	36.100		BEZ PLOCHY BALKÓNU				
	UBYTOVACÍ JEDNOTKA 04							
208	PŘEDSÍŇ	6,13	2400	VINYL	KER. OBKLAD	SDK PODHLÉD		
209	KOUPELNA	5,27	2400	KER. DLAŽBA		SDK PODHLÉD		
210	POKOJ	24,7	2800	VINYL		SDK PODHLÉD		
211	BALKÓN	6,0						
	CELKEM	36.100		BEZ PLOCHY BALKÓNU				
	UBYTOVACÍ JEDNOTKA 05							
212	PŘEDSÍŇ	6,13	2400	VINYL	KER. OBKLAD	SDK PODHLÉD		
213	KOUPELNA	5,27	2400	KER. DLAŽBA		SDK PODHLÉD		
214	POKOJ	24,7	2800	VINYL		SDK PODHLÉD		
215	BALKÓN	6,0						
	CELKEM	36.100		BEZ PLOCHY BALKÓNU				
	UBYTOVACÍ JEDNOTKA 06							
216	PŘEDSÍŇ	6,13	2400	VINYL	KER. OBKLAD	SDK PODHLÉD		
217	KOUPELNA	5,27	2400	KER. DLAŽBA		SDK PODHLÉD		
218	POKOJ	24,7	2800	VINYL		SDK PODHLÉD		
219	BALKÓN	6,0						
	CELKEM	36.100		BEZ PLOCHY BALKÓNU				
	CELKEM	202.089	0	BEZ PLOCH BALKÓNU				

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

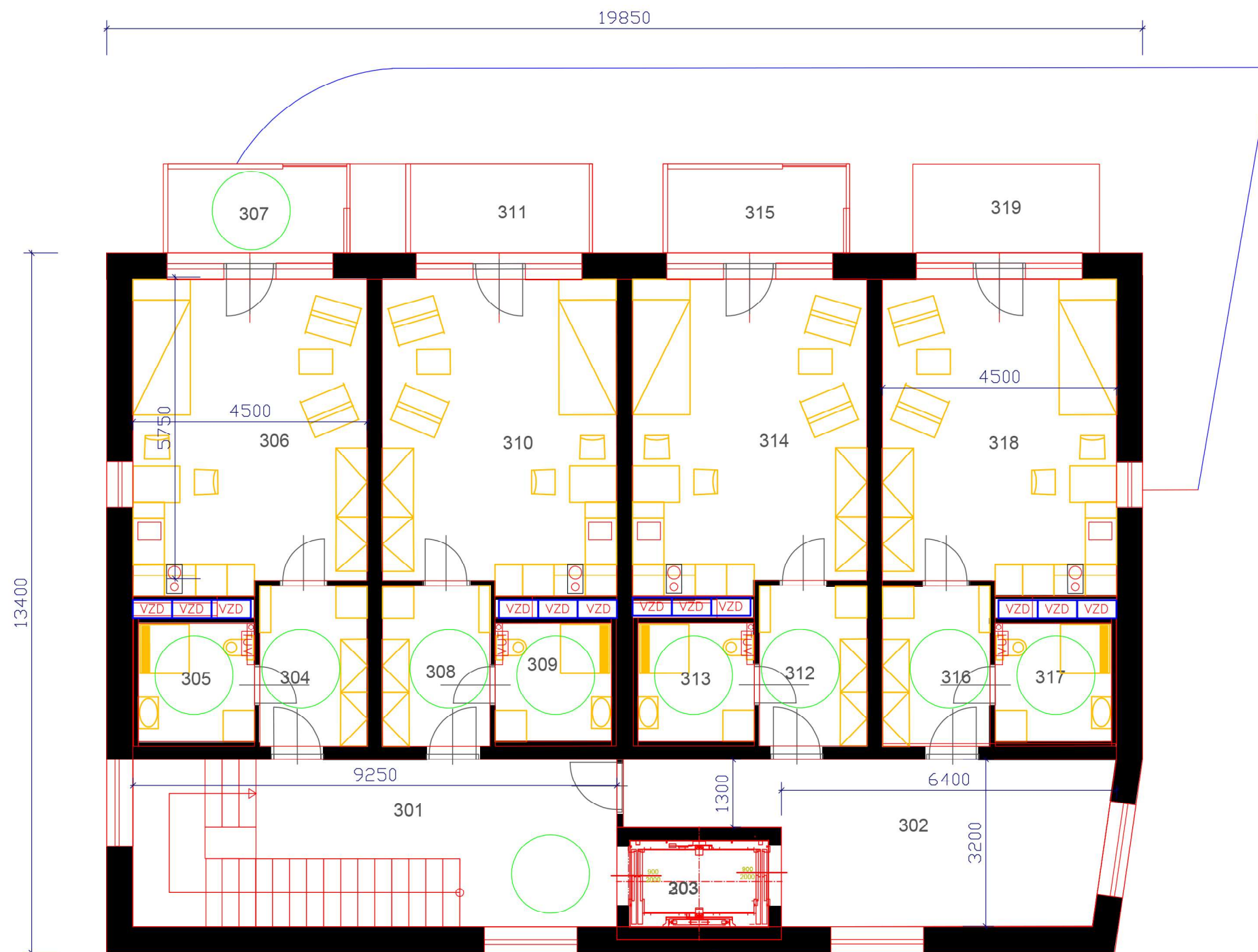
Dům pro seniory v Moravském Písku

půdorys 2 np

ING. ARCH. IVO ONDRAČKA,
autorizovaný architekt a urbanista,
Veveří 160/51, 60200 Brno
10. 2023
ivo@ondracka.cz, m. 721 294 715

z.č. 52-23-AS-02

A 04



LEGENDA MÍSTNOSTÍ							
ozn.	NÁZEV	plocha (m2)	S.V. (mm)	PODLAHA	ÚPRAVA STĚN	ÚPRAVA STROPU	POZNÁMKA
301	SCHODIŠTĚ - CHODBA	29.65	2400 -2800	KER. DLAŽBA		OMÍTKA, SDK PODHLED	
302	CHODBA	23.67	2800	KER. DLAŽBA		SDK PODHLED	
303	VÝTAH	4.37	-	KER. DLAŽBA	KER. OBKLAD		
	UBYTOVACÍ JEDNOTKA 03						
304	PŘEDSÍŇ	6,13	2400	VINYL	KER. OBKLAD	SDK PODHLED	
305	KOUPELNA	5,27	2400	KER. DLAŽBA		SDK PODHLED	
306	POKOJ	24,7	2800	VINYL		SDK PODHLED	
307	BALKÓN	6,0					
	CELKEM	36.100		BEZ PLOCHY BALKÓNU			
	UBYTOVACÍ JEDNOTKA 04						
308	PŘEDSÍŇ	6,13	2400	VINYL	KER. OBKLAD	SDK PODHLED	
309	KOUPELNA	5,27	2400	KER. DLAŽBA		SDK PODHLED	
310	POKOJ	24,7	2800	VINYL		SDK PODHLED	
311	BALKÓN	6,0					
	CELKEM	36.100		BEZ PLOCHY BALKÓNU			
	UBYTOVACÍ JEDNOTKA 05						
312	PŘEDSÍŇ	6,13	2400	VINYL	KER. OBKLAD	SDK PODHLED	
313	KOUPELNA	5,27	2400	KER. DLAŽBA		SDK PODHLED	
314	POKOJ	24,7	2800	VINYL		SDK PODHLED	
315	BALKÓN	6,0					
	CELKEM	36.100		BEZ PLOCHY BALKÓNU			
	UBYTOVACÍ JEDNOTKA 06						
316	PŘEDSÍŇ	6,13	2400	VINYL	KER. OBKLAD	SDK PODHLED	
317	KOUPELNA	5,27	2400	KER. DLAŽBA		SDK PODHLED	
318	POKOJ	24,7	2800	VINYL		SDK PODHLED	
319	BALKÓN	6,0					
	CELKEM	36.100		BEZ PLOCHY BALKÓNU			
	CELKEM	202,089	0				

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

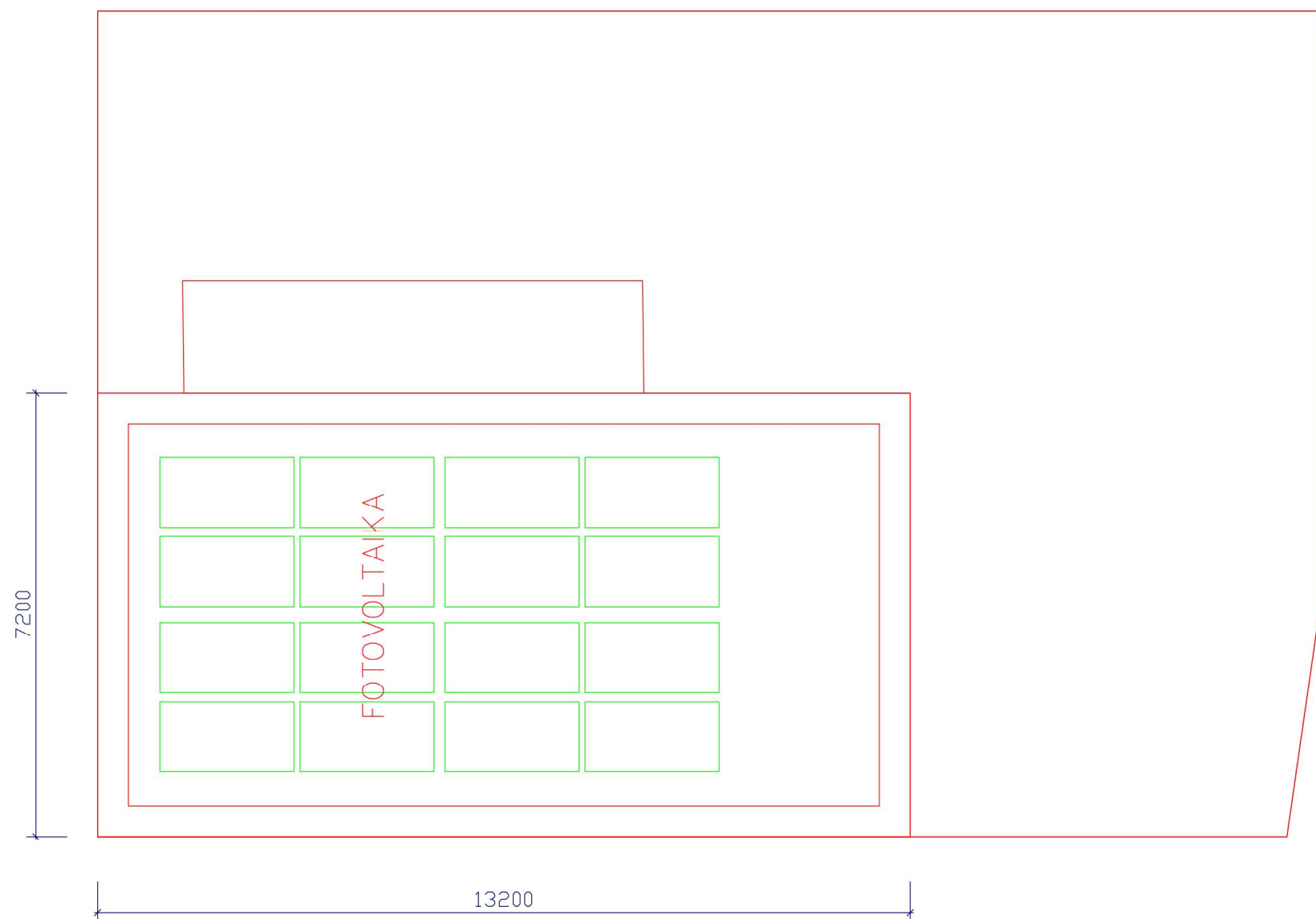
Dům pro seniory v Moravském Písku

půdorys 3 np

ING. ARCH. IVO ONDRAČKA,
autorizovaný architekt a urbanista,
Veveří 160/51, 60200 Brno
10. 2023
ivo@ondracka.cz, m. 721 294 715

z.č. 52-23-AS-02

A 05



LEGENDA MÍSTNOSTÍ							
ozn.	NÁZEV	plocha (m2)					POZNÁMKA
	STŘECHA-FO TOVOLTAIKA	75.58					

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

Dům pro seniory v Moravském Písku

půdorys střechy komunikačního a technického bloku

ING. ARCH. IVO ONDRAČKA,
autorizovaný architekt a urbanista,
Veveří 160/51, 60200 Brno
10. 2023
ivo@ondracka.cz, m. 721 294 715

z.č. 52-23-AS-02

A 07



ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

Dům pro seniory v Moravském Písku

pohled vstupní - severovýchodní

ING. ARCH. IVO ONDRAČKA,
autorizovaný architekt a urbanista,
Veveří 160/51, 60200 Brno
10. 2023
ivo@ondracka.cz, m. 721 294 715

z.č. 52-23-AS-02

A 08



ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

Dům pro seniory v Moravském Písku

pohled uliční - jihovýchodní

ING. ARCH. IVO ONDRAČKA,
autorizovaný architekt a urbanista,
Veveří 160/51, 60200 Brno
10. 2023
ivo@ondracka.cz, m. 721 294 715

z.č. 52-23-AS-02

A 09



ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

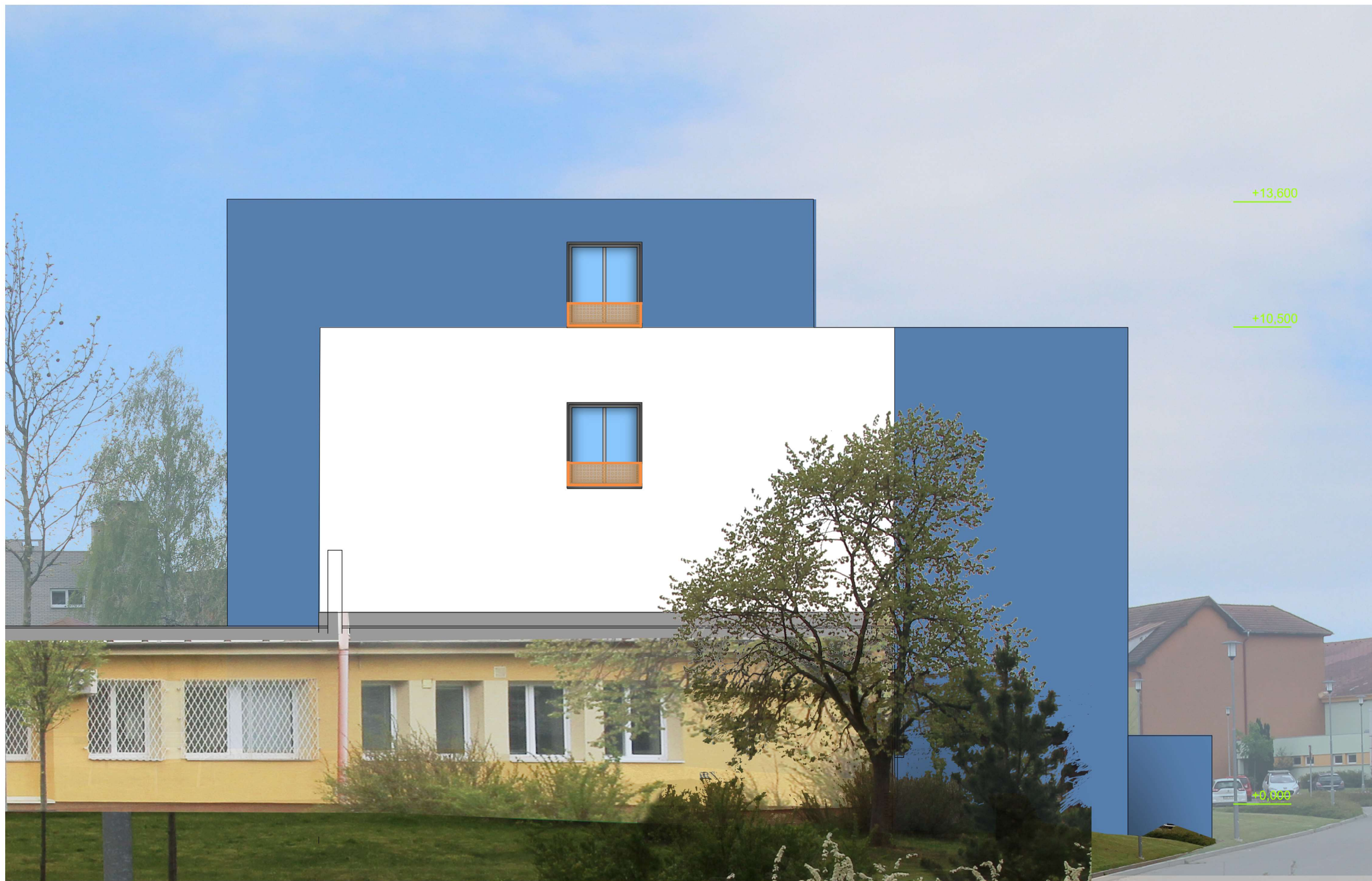
Dům pro seniory v Moravském Písku

pohled boční - jihozápadní

ING. ARCH. IVO ONDRAČKA,
 autorizovaný architekt a urbanista,
 Veveří 160/51, 60200 Brno
 10. 2023
 ivo@ondracka.cz, m. 721 294 715

z.č. 52-23-AS-02

A 10



ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

Dům pro seniory v Moravském Písku

pohled zadní - severozápadní

ING. ARCH. IVO ONDRAČKA,
autorizovaný architekt a urbanista,
Veveří 160/51, 60200 Brno
10. 2023
ivo@ondracka.cz, m. 721 294 715

z.č. 52-23-AS-02

A 11



ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

Dům pro seniory v Moravském Písku

řez podélný schodištěm

ING. ARCH. IVO ONDRAČKA,
 autorizovaný architekt a urbanista,
 Veveří 160/51, 60200 Brno
 10. 2023
 ivo@ondracka.cz, m. 721 294 715

z.č. 52-23-AS-02

A 11 B



stávající stav

návrh

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

Dům pro seniory v Moravském Písku

pohled jihovýchodní-vizualizace

ING. ARCH. IVO ONDRAČKA,
autorizovaný architekt a urbanista,
Veveří 160/51, 60200 Brno
10. 2023
ivo@ondracka.cz, m. 721 294 715

z.č. 52-23-AS-02

A 12



návrh

stávající stav
pohled na vstup - vizualizace

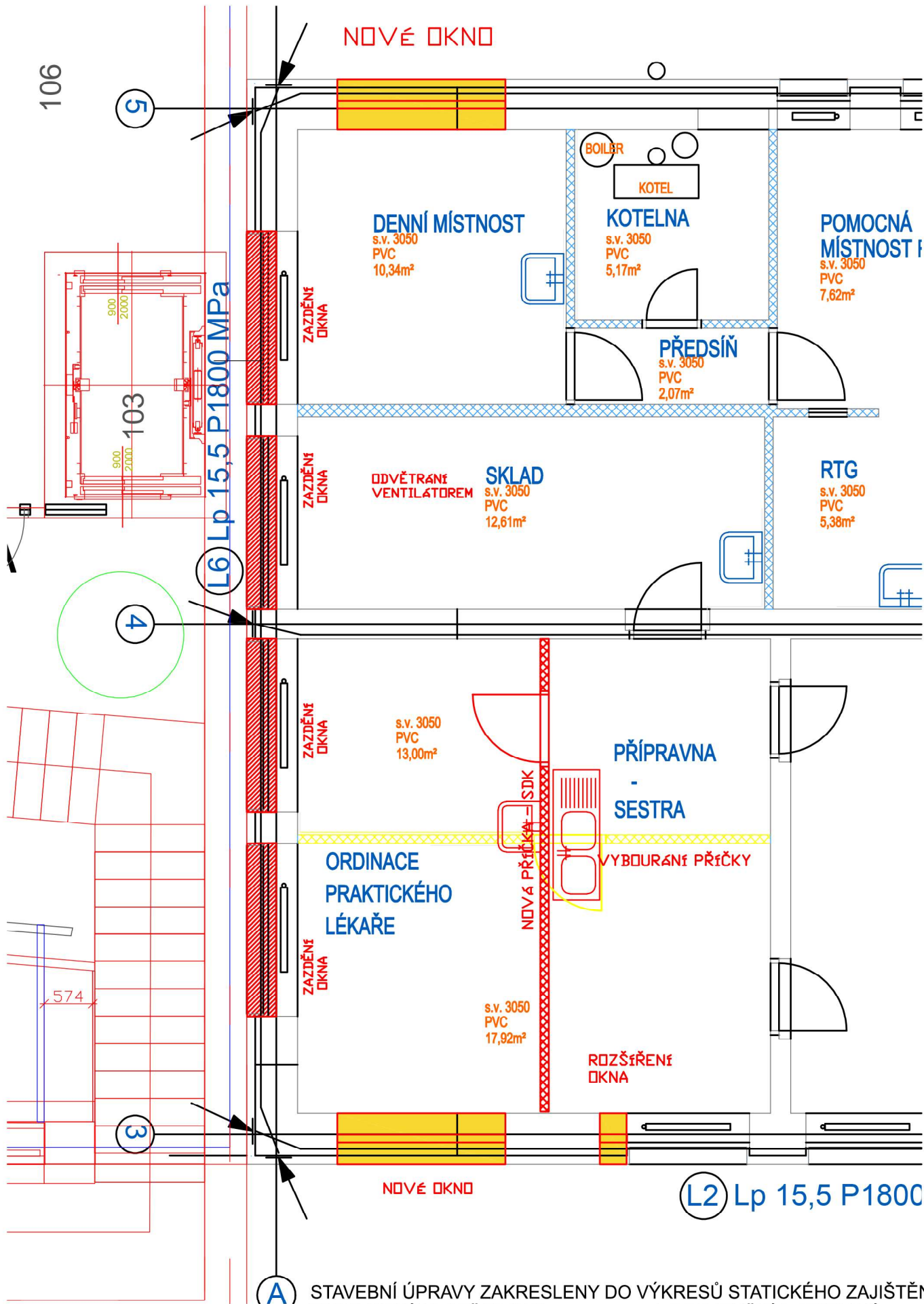
ARCHITEKTONICKÁ STUDIE
Dům pro seniory
v Moravském Písku

ING. ARCH. IVO ONDRAČKA,
autorizovaný architekt a urbanista,
Veveří 160/51, 60200 Brno
10. 2023
ivo@ondracka.cz, m. 721 294 715

z.č. 52-23-AS-02

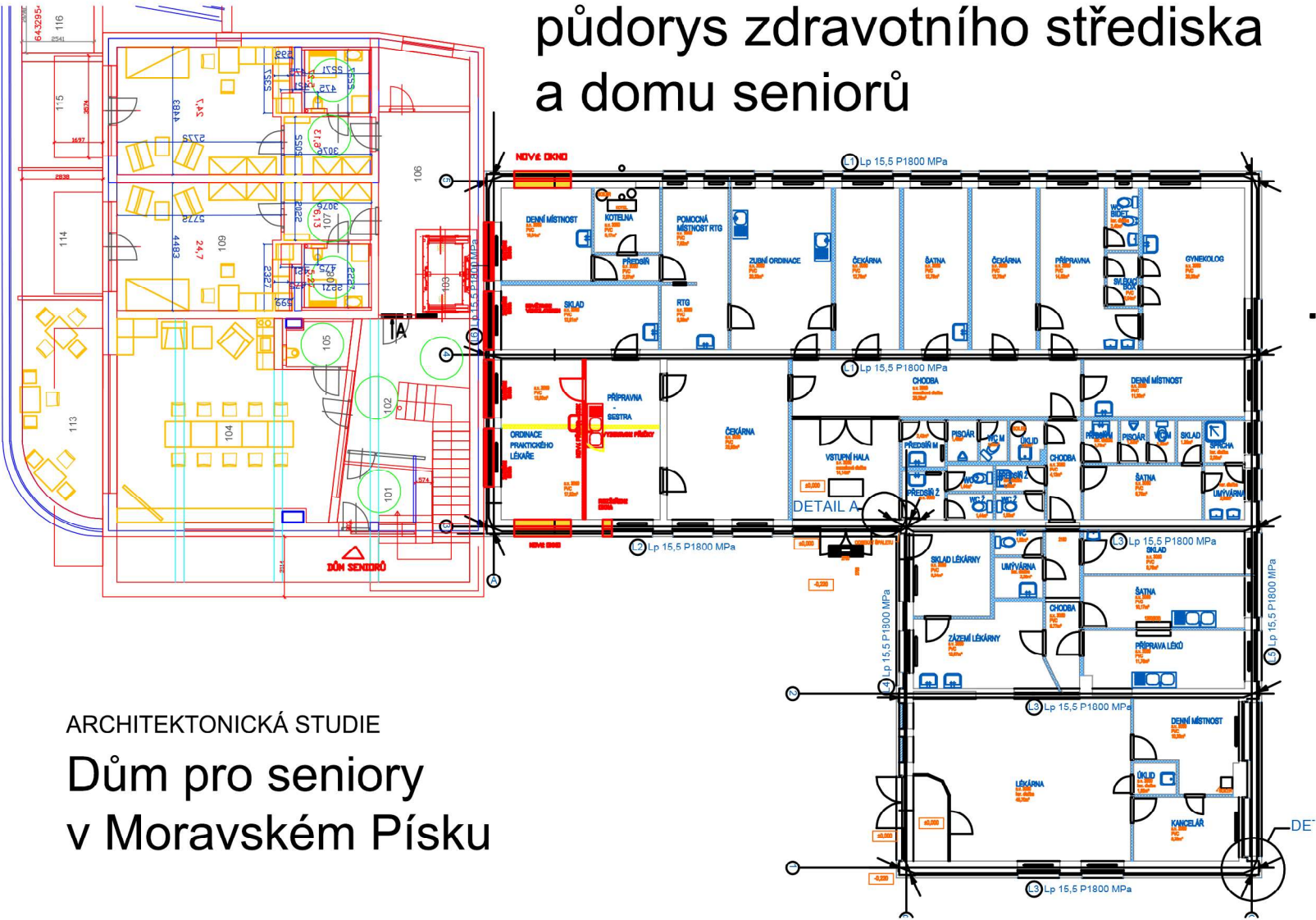
A 13

půdorys místností se stavebními úpravami

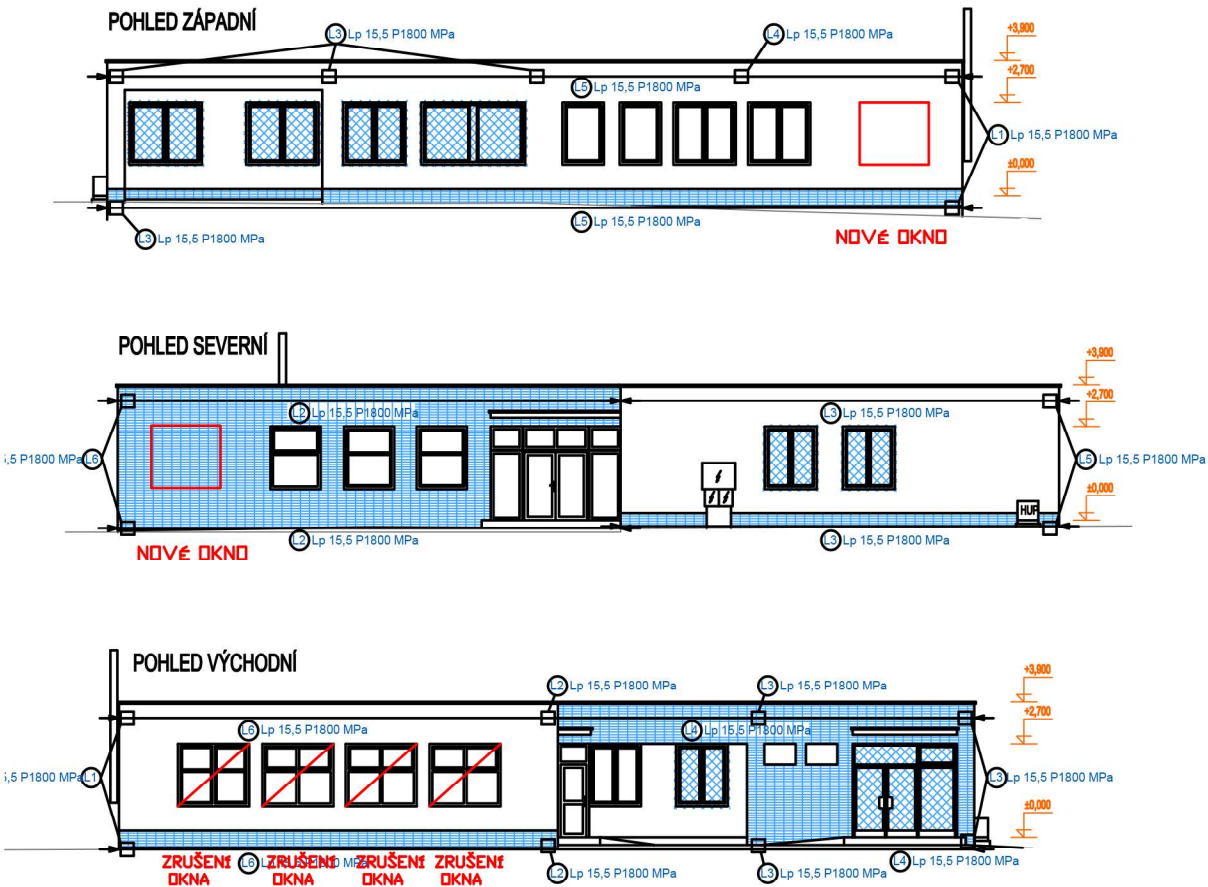


STAVEBNÍ ÚPRAVY ZAKRESLENY DO VÝKRESŮ STATICKÉHO ZAJIŠTĚNÍ ZDRAVOTNÍHO STŘEDISKA, vypracované PROJEKČNÍ A STATICKÁ KANCELÁŘ ING. JIŘÍ ILČÍK, Brandlova 36, 695 01 Hodonín, 03/2013

půdorys zdravotního střediska a domu seniorů



ARCHITEKTONICKÁ STUDIE
Dům pro seniory
v Moravském Písku



SO 09 - STAVEBNÍ ÚPRAVY
ZDRAV. STŘEDISKA

ING. ARCH. IVO ONDRAČKA,
autorizovaný architekt a urbanista,
Veveří 160/51, 60200 Brno
10. 2023
ivo@ondracka.cz, m. 721 294 715