

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Projektant: | Ing. Věroslav Vopat | | | Vedoucí zakázky: | Ing. Jan Dušek | | |
| DPT | | Objednatel: | Domov pro seniory v Perninku, p.o. | | | Zakázka č.: | 2021/69 |
| Stupeň: | DSP |
| Zakázka: | Výstavba nového pavilonu „B“ Domova pro seniory v Perninku | | | Datum: | 28.2.2022 |
| Měřítko: |  |
| projekty | | Dokumentace/část: | Studie | | | Formát: | 7 |
| 1 | |
|  | Technická zpráva | | | | |

Objednatel: Domov pro seniory v Perninku, příspěvková organizace, Nádražní 268, 36236 Pernink

Projektant: DPT projekty Ostrov, s.r.o, Klínovecká 1407, IČ 08728097

Název zakázky: Výstavba nového pavilonu „B“ Domova pro seniory v Perninku

Zakázkové číslo: 2021/69

Datum zpracování***:*** 02/2022

**1. Úvod**

Studie předkládá návrh stavebních úprav domova pro seniory v Perninku v návaznosti na stavebně technický stav objektu-pavilonu B a s ohledem na bezbariérovost a zvýšení komfortu ubytovacích kapacit. Nosná konstrukce pavilonu B již není v současné době schopna bezpečně plnit svoji funkci, a proto je rozhodnuto o její kompletní demolici. Nová zástavba bude funkčně propojena s pavilonem A tak jak tomu bylo doposud v rovině 1. NP a 2. NP, navíc z úrovně 1. NP bude možný přímý přístup do zahrady svahu. Půdorysně je stavba koncipována ve tvaru L s centrálním schodišťovým prostorem a evakuačním výtahem.

**1.1. Podklady**

- výzva pro veřejnou zakázku

- prohlídka objektu, fotodokumentace

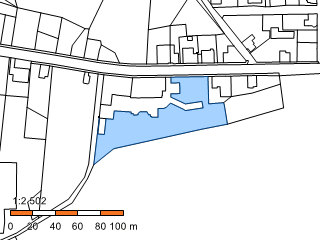
- diagnostika ŽB stropních konstrukcí objektu

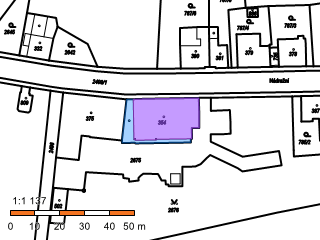
1.1.1. Katastrální území Pernink [719315]

: parcela st.č. 354 – 519 m2, zastavěná plocha a nádvoří

: p.č. 2675 – 1162 m2, ostatní plocha

: p.č. 2676 – 3454 m2, ostatní plocha

[](https://nahlizenidokn.cuzk.cz/ZobrazObjekt.aspx?encrypted=5kWxTCZptdL8fSFlaGwz0Ygz8IGWdd0-XJnAttyjaCj05Pt3BfYZJx2RSIgzvebcIylN8VppXzqdqaBJSptDnBYPXe1u1yKDHt6Wb0EG2mZx4RmLuu0WosGIouKXgiEl2gBHXCYBBY_VL80ZzS2_X2YyAw8i9SwXJIYBz45lbbuWH3x17KflmuhbsrbMJstzYkypfjCId50SdoCw20Vxvn9VeXPS5gZBMamaXibaDwxOlASIYwtHo5NLsBelFoN57Cmz1P9soUBVvOQSMhzVFa9mmT9GPEvlitzukmywTOFXbPhJbYPQvcnDBrjURFkv9H9ue11bcMjcrXH203RxQfrFDj8U1Rp63TEguiy9vZBlw5Dfv0a-hzKGzk818VpYY_jxbPG6jOKSKzw9R6N-sJZBWOK65293fvBPML7uWjTAHywAPHv2GMvo5Qnat1NX8MQMbVp2UVvB6UBFFpXQB42MnuD1D_GlmAhPXTyIvJmEInA8w4ebL6EzHnv2QBkNeA50sWL-5newj-j4LPB9T8F0ksZKI0dC)

[](https://nahlizenidokn.cuzk.cz/ZobrazObjekt.aspx?encrypted=BaEk0yYUGh4Yiex5PwvUf8OUziFqo5nUwlgsKaEIdWLIkbB4ZGjcT0mwoLowOL-QmrjOU1Ev-wuufdWwowpvMtSA1XX5gwjzNFtpUUkES_5P09XQCrCDtdFQNMTecY1ZM77nDSpotNlAVy30bN0ob5QXQsQ3cnco-83ScXPb5u6ntV8JvYw4ZluVIFTIpBt84qZU473DGGlZ4NWi5-xHC9pJK7Kbx6PGl3jhrDH4vOVX4pzinBwcIzAb1M6nxGDW4I4yN0a0fopUIduHdOBo8SaP9TLQGswQHB38-6cai5f-zaxIwF8_GQ3gMNUyph-c0RqTnXLWYwXqrWVKaJ9mZSI2joRRPjNfm_2mKJ1_OcsuwrDL7hofr8iPzO-XfA6jdIxLSi0jHShusGGLR0U0NNRuhghYN5KJPSpJcCUmiB6iJWtHmMI3C7qU4nxsNWRbyveBDKB9eSw4AXC7WBHRT6bCJY19esJbGrc55s_MlWTHZKgnJ2w-P-rSzWl6sctKsjNME4tRklbaMfq2fdz2Vm0O8Cr9dhrI)[](https://nahlizenidokn.cuzk.cz/ZobrazObjekt.aspx?encrypted=cajKTTfv1anitsO8c3PdwRM-3KQGbSYhu4LbsC5nEuQQLdGiFr9mGC0hCTZ4_mymu4Nx9fAqGzhXqZWUCMZMNtWN1_AKCrA7rfNBFEaGwAqLDYc6GWp_q10J61J_ofxdorBm6Lw839OtKHtoX-B12IxH7FirUdaE9tIdrg3zMqh-YoiTRmZ8jw==)

2676

2675

354

**1.2. Seznam zpracovatelů**

Ing. Jan Dušek vedoucí zakázky

Ing. Věroslav Vopat architektonické a stavební řešení

Ing. Zdeňka Kubaštová koncepce požárně bezpečnostního řešení

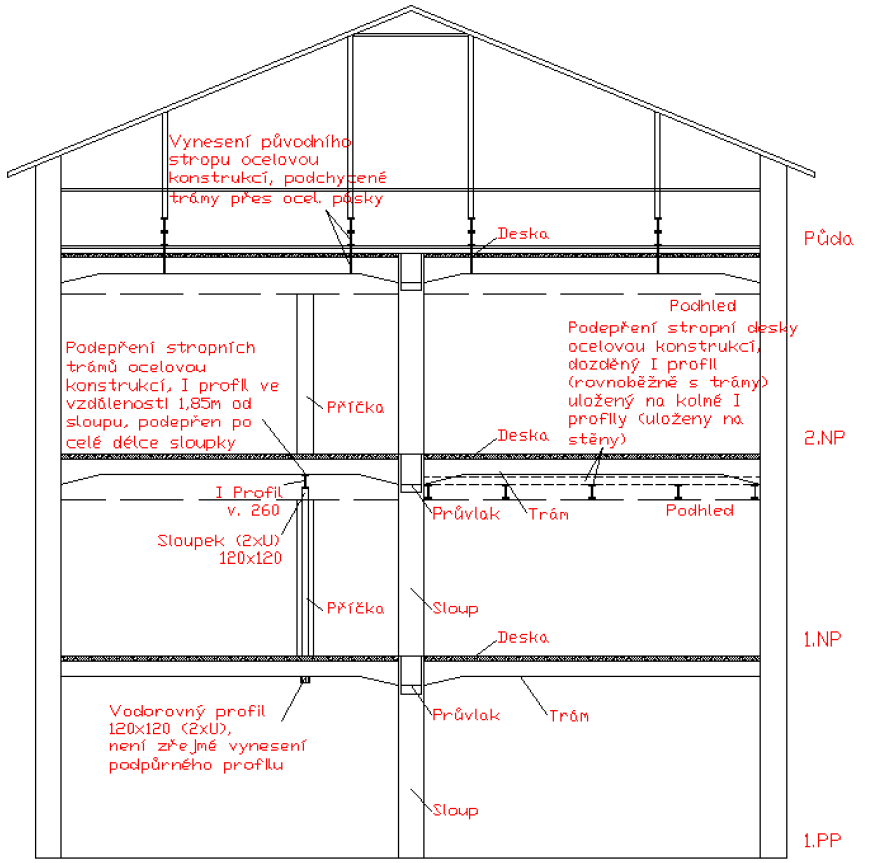
**2. Popis dnešního stavu**

Objekt pavilonu B je třípodlažní budova s podkrovním prostorem valbové střechy. Objekt je tvořen dvěmi nadzemními podlažími, obyvatelným podkrovím a částečným suterénem. Nosnou konstrukcí je kombinovaný stěnový a skeletový systém. Byla provedena diagnostika ŽB stropních konstrukcí (Kloknerův ústav 2000 J 210) a statický posudek stavu nosných konstrukcí (Kancelář stavebního inženýrství s.r.o. 08/2020). Vizuální prohlídka odhalila nejasný konstrukční systém objektu. Ze zjištěných skutečností je patrné, že v minulosti došlo k závažnému porušení ŽB stropních konstrukcí a bylo provedeno dodatečné zesílení či podepření pomocí ocelových podpůrných konstrukcí v jednotlivých patrech.

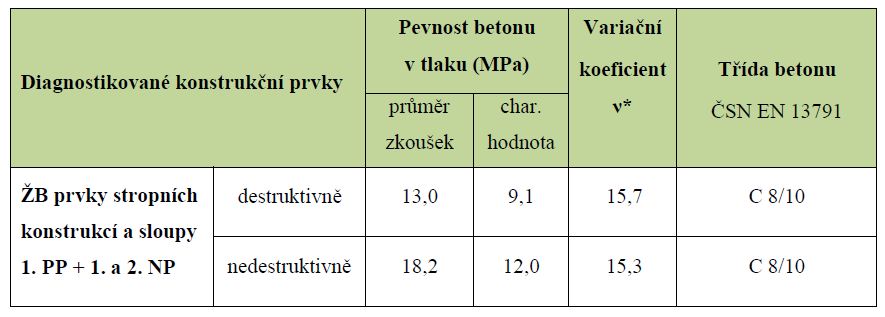
Na základě zjištěných skutečností tj. přítomnost závažných trhlin v nosných prvcích ŽB stropní konstrukce, nejasný konstrukční systém zesílení/podepření a velmi nízké pevnosti betonu ve zkoumaných částech objektu, které nedosahují úrovně běžných konstrukčních betonů, bude nutné přistoupit ke kompletní demolici stavby.

Před demolicí je nutné podepření stropu spojovacího krčku např. ocelovou konstrukcí.

Informativní schéma konstrukčního systému (Kloknerův ústav zpráva 2000 J 210)



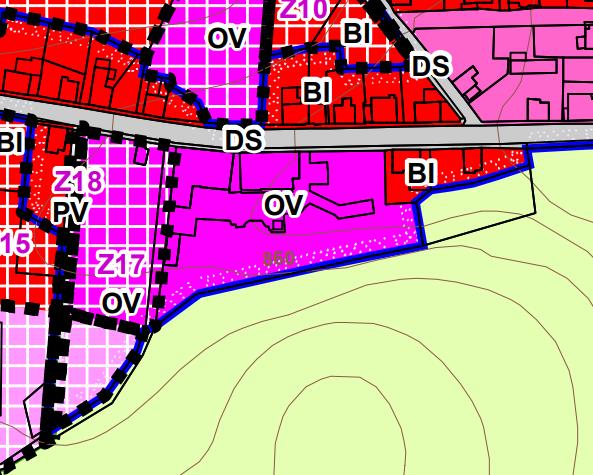
Souhrn výsledků provedených zkoušek (Kloknerův ústav zpráva 2000 J 210)



**3. Soulad s územně plánovací dokumentací**

Územní plán obce

- zastavěné území obce Pernink v lokalitě OV - Občanské vybavení - veřejná infrastruktura – OV



A. Hlavní využití

*plochy občanského vybavení veřejného prospěšného charakteru spadající do veřejné infrastruktury.*

B. Přípustné využití

*1. stavby, plochy a zařízení sloužící pro:*

*a) sociální služby a péče o rodinu,*

*b) zdravotní služby,*

*2. součástí areálů jsou garáže, zařízení technické infrastruktury a údržby provozů,*

C. Podmínky prostorového uspořádání

*1. koeficient míry využití území: 60,*

Zastavěná plocha objektu 926m2 , plocha dotčených parcel 519+1162+3454m2 = 5135 m2

Míra využití = 18

*2. výšková regulace zástavby: 4. NP*

Návrh třípodlažního objektu se sedlovou střechou nepřevyšující stávající zástavbu

*3. výšková regulace zástavby nových objektů: 3. NP*

Návrh třípodlažního objektu – suterén, 1. NP, 2. NP

4. minimální % ozelenění: 25.

Plochy ozelenění cca. 2.750 m2 předmětných parcel areálu domova = 53 %

**4. Architektonické, dispoziční řešení, bezbariérové řešení**

Novostavba pavilonu B přímo navazuje na stávající objekt pavilonu A, ve kterém Domov poskytuje sociální službu pro seniory se současnou kapacitou 22 lůžek.

Novostavba v části přiléhající ke komunikaci kopíruje původní rozsah zástavby, ale vzhledem k požadavku umístění pobytové části ve dvou podlažích a orientaci světových stran bylo upřednostněno rozšíření stavby směrem do svahu ve tvaru písmene L.

Toto křídlo je postaveno na pilířích umožňující využití plochy jako komunikace a parkovací stání.

Materiály užité na fasádách odkazují na architekturu Krušných hor - hliníkové lakované lamely s imitací dřevěného prkenného obkladu se svislou orientací, hladké plochy omítaných fasád systému ETICS, falcovaný plech střešní krytiny.

Dispoziční a provozní řešení

V pavilonu A se nachází kuchyně, jídelna, prádelna, místnosti a kanceláře pro personál. Obě budovy budou tvořit po dokončení jeden provozní celek.

Pavilon B bude sloužit především jako ubytovací objekt s kapacitou 40 lůžek v jednolůžkových a dvoulůžkových pokojích s vlastním hygienickým zázemím a s patrovým obslužným zázemím.

Každá domácnost zajistí svým uživatelům soukromí v jejich pokoji, při hygieně a při přípravě jídla. Část pokojů je určena pro klienty, kteří jsou považování za těžce pohybově postižené osoby.

Suterén – zázemí provozu domu pro seniory sestává z nutných návazných místností skladu plen, místnosti koronera, úklidové místnosti. Provoz doplněn garáží pro 2 vozidla, šatnou personálu garáže a skladu údržby. Technologické zázemí sestává ze strojovny VZT, kotelny, serverovny, rozvodny. Vertikální propojení s ostatními patry vnitřní tříramenné schodiště a evakuační výtah, venkovní únikové schodiště z 2. NP na terén.

Nadzemní podlaží 1. NP, 2. NP – centrální chodba s návazností na spojovací krček se stávající recepcí, ubytovací kapacity pro celkový počet 20 osob. Většina pokojů je navržena s vlastním bezbariérovým hygienickým zázemím, část v počtu 3 pokojů je bez zázemí v blízkosti společné koupelny. Společné prostory umožňují relaxaci a setkávání klientů, obsluhu recepce. Zázemí personálu pokrývá veškeré potřeby obsluhy. Sestává z centrální koupelny, čistící místnosti, skladu prádla, WC personálu, denní místnosti, skladu kompenzačních pomůcek a skladu recepce.

Z úrovně 1. NP je přímý bezbariérový přístup z chodby na venkovní terasu s návazností na zahradu, z úrovně 2. NP je přístup pomocí únikového schodiště.

Objemové ukazatele

Obestavěný prostor demolované části – 12 613 m3

Zastavěná plocha – 926 m2

Obestavěný prostor – plná hmota stavby 9.522 m3  , průjezdný prostor na pilířích 1.285 m3 , základy 100 m3

Užitná plocha – 1.968 m2

Počet pokojů – 10 pokojů dvoulůžkových (33 %), 20 pokojů jednolůžkových (67 %)

Počet ubytovaných – 40 osob

Bezbariérové řešení

Stavba podléhá požadavkům vyhlášky č.398/2009o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

- úrovňový přístup do 1.NP (spojovací krček), do 1. PP s návazností na evakuační výtah

- ubytovací jednotky navrženy jako bezbariérové pokoje pro 2 osoby (33 %), pro 1 osobu (66 %) se zachováním manipulační plochy 1500x1500mm, hygienickým zázemím 2300x2500mm

- komunikace šířky 1800mm, výška schodišťového stupně max.160mm

- rozměr kabiny evakuačního výtahu 1200 x 2300mm , šířka dveří 1100mm

- hloubka balkónů 1500mm

**5. Stavebně konstrukční řešení**

Kombinovaný zděný / skeletový systém. Zdivo z keramických tvárnic, skelet železobetonový monolitický. Zastřešení sedlovou střechou se sbíjenými dřevěnými vazníky. Krytina falcovaný plech.

Výtah evakuační – železobetonové stěny

Venkovní únikové schodiště – ocelové schodnicové

**6. Koncepce požárně bezpečnostního řešení**

ČSN 73 0835 – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče

Přístavba domova pro seniory v Perninku bude posuzována jako lůžkové zdravotnické zařízení LZ2 - ústav sociální péče podle ustanovení kapitoly 8 a 10.

V případě dvoupodlažní přístavby ubytovací části je požadován nehořlavý konstrukční systém a kontaktní zateplovací systém s tepelnou izolací s třídou reakce na oheň A1,2 (min. vlna).

Samostatný požární úsek musí tvořit: část lůžkového oddělení s kapacitou max. 20lůžek, skladovací prostory s plochou ≥ 25 m2, prostory, které přímo nesouvisí s poskytováním péče. Ve vícepodlažních objektech musí být každé podlaží, ve kterém jsou umístěny lůžkové jednotky, děleno nejméně do dvou požárních úseků, z každého PÚ musí být umožněna evakuace po rovině/rampě (max.1:12) do sousedního PÚ, nebo na volné prostranství. Nechráněná úniková cesta, spojující požární úseky s východem na volné prostranství, nebo s chráněnou únikovou cestou musí tvořit požární úsek bez požárního rizika.

Jediné nechráněné únikové cesty z PÚ nebo jeho části může být užito, pokud délka této cesty není větší než 15 m a cestou není evakuováno více než 12osob. Délka dvou a více nechráněných únikových cest nesmí být větší než 30 m. Skladba osob v domovech důchodců: 70 % osob s omezenou schopností pohybu + 30 % osob neschopných samostatného pohybu. Šířka únikových cest z posuzovaných PÚ nesmí být menší než 1.1 m, u dveří, kde není předpoklad přemisťování lůžek stačí 0.9 m. Šířka schodišťových ramen a podest musí umožňovat manipulaci s nosítky.

Vstupní dveře do požárních úseků (část lůžkového oddělení s kapacitou max. 20lůžek) musí být provedeny jako požární a současně kouřotěsné alespoň EI 30-Sm. Na povrchové úpravy stavebních konstrukcí nesmí být použito hmot s indexem šíření plamene is> 75 mm/min (u stěn) a is> 50 mm/min (u podhledů). Nezávisle na hodnotě indexu šíření plamene nesmí být, kromě nášlapných vrstev podlah a lišt, použito plastických hmot.

Přístavba musí být vybavena zařízením EPS. ÚC musí být vybaveny nouzovým osvětlením. Výtah v tomto případě nemusí být evakuační. Nechráněné VZT potrubí všech dimenzí musí být na hranicích PÚ vybaveno požárními klapkami. Požárními úseky lůžkových částí nesmí volně procházet rozvody hořlavých nebo toxických látek a kyslíku, kromě rozvodů, které slouží pro případné zdravotnické aparatury.

Velikost případné nové požární nádrže 22 m3.

**7. Časový harmonogram přípravy a realizace stavby**

Přesný časový harmonogram není v tuto chvíli znám. Pro přípravu stavby (Inženýrsko geologický a hydrogeologický průzkum, radonový průzkum, vlastní projektová dokumentace, sloučené rozhodnutí apod.) je nutné uvažovat se lhůtou cca 9 měsíců. Realizaci vlastní stavby včetně demolice lze odhadnout na 15-18 měsíců (větší délka stavby je dána klimatickými podmínkami v lokalitě).

Z řady důvodů je nutné, aby byla během stavby vystěhována budova A. Kromě životního standardu klientů (hlučnost, prašnost) se jedná zejména o propojení obou objektů. Jde například o zajištění tepla a teplé vody. Kotelna je dnes umístěna v budově B a bude tedy předmětem demolice. V případě, že by budova A měla být v provozu během stavby, tak by bylo například nutné vystavět provizorní kotelnu se všemi dopady jak finančními, tak technickými. Rovněž by bylo nutné umístit náhradní zdroj a sklad plen do provizorního přístřešku se všemi technickými dopady na propojení apod.

**8. Orientační propočet nákladů**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | jednotková cena | Investiční náklady | |
| plná hmota stavby | |  | m3 OP | 9522 | 11 000 Kč | 104 742 000 Kč |  |
| průjezdný profil na pilířích | | | m3 OP | 1285 | 900 Kč | 1 156 500 Kč |  |
| základy |  |  | m3 OP | 100 | 12 000 Kč | 1 200 000 Kč |  |
| Celkové investiční náklady stavby | | | |  |  | 107 098 500 Kč |  |
| DPH |  |  |  |  |  | 16 064 775 Kč |  |
| Celkové investiční náklady stavby vč. DPH | | | | |  | 123 163 275 Kč |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | m3 OP | jednotková cena | Investiční náklady | |
| Náklady na demolici objektu | | |  | 12613 | 555 Kč | 7 000 000 Kč |  |