

Hlavní projektant:	ing. Pavel Kodýtek			
Odpovědný projektant:	ing. Pavel Kodýtek			
Vypracoval:	ing. Pavel Kodýtek			
Investor:	Domov pro seniory „SPÁLENÍŠTĚ“ v Chebu, p. o.			
Akce:				
REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTI DOMOVA PRO SENIORY „SPÁLENÍŠTĚ“ V CHEBU, P. O.				
211103	parc. č. st. 6565/1, st. 6565/2, k.ú. Cheb, Karlovarský kraj	Datum:		02-2022
Příloha:		Stupeň PD:		DPS
STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		Označení přílohy:		D.1.2



S P I R A L spol. s r.o.

D. DOKUMENTACE STAVBY

D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1. ÚDAJE O STAVBĚ

a) název stavby

Název: Rekonstrukce administrativní části domova pro seniory „SPÁLENIŠTĚ“ v Chebu, příspěvková organizace
Účel stavby: občanské vybavení – dům pro seniory

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Místo stavby: Mírová 2273/6, 350 02 Cheb
Parcelní číslo: st. 6564, st. 6565/1, st. 6565/2
Katastrální území: Cheb
Kraj: Karlovarský

B. POPIS OBJEKTU

Ubytovací část je vystavěna v typizované konstrukční soustavě hromadné bytové výstavby T06B, hospodářská část v typizované soustavě MS 71. Dům je členěn na 2 dilatační celky – ubytovací část a budova hospodářská. Do ubytovací části jsou dva vstupy z východní strany ze schodišť na zahradu klientů – přístup po chodníku, na který navazují travnaté plochy. Vstup ze severní strany je po předsazeném schodišti k ordinacím. Hlavní vstup je do 1.NP budovy hospodářské ze západní strany, přes recepci. Další vstupy do hospodářské části jsou přes rampy pro zásobování a expedici ze skladů a kuchyně. Ubytovací část má 7 podlaží (první podzemní je technické ze zázemím, zbylých 6 slouží k ubytování klientů), je vybavena jedním osobním výtahem (v severním schodišti), jedním nákladním výtahem a jedním evakuačním výtahem, které jsou přístupné z hlavní středové chodby. Hospodářská část má 3 nadzemní podlaží (v 1.NP je jídelna a kuchyně se zázemím, dále pak prostory trafostanice a skladů, ve 2.NP jsou kanceláře, knihovna, společenská místnost, tělocvična, atd., ve 3.NP je umístěna plynová kotelna se zázemím).

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet systém MS 71. Sloupy o rozměrech 400x400 mm jsou osově vzdáleny v modulu 1,2 m. Obvodové zdivo je sendvičové. Stropní konstrukci tvoří prefabrikované panely tl. 250 mm uložené do deskových průvlaků. Střecha objektu je plochá, nosnou konstrukci tvoří stropy. Vnější plášť objektu byl v roce 2019 zateplen (vnější KZS, zateplení střechy, výměna oken).

Projekt řeší rekonstrukci hospodářské části, zásahy do vnějšího pláště budovy se nenavrhují. Zásahy budou probíhat pouze v interiéru. Rekonstrukce spočívá v provedení kompletních nových rozvodů vody, kanalizace, elektro, v drobných dispozičních změnách, v novém vybavení zařizovacích předmětů, v provedení nových povrchových úprav stěn i podlah a osazení nových dveřních křídel převážně do obložkových zárubní. Je navrženo nové vybavení. V rámci jednotlivých prostor budou osazeny rekuperační jednotky a provedeny rozvody pro přívod a odvod vzduchu viz část VZT.

Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory a zastavěné plochy se navrženými úpravami nemění.

Zastavěná plocha dle KN	$641 + 867 + 60 = 1\,568\text{m}^2$
Obestavěný prostor stavby činí cca	$641 \times 20,5 + 927 \times 9,6 = 22\,040\text{ m}^3$
Počet bytových jednotek	64 jednotek
Počet klientů	68 osob
Počet zaměstnanců	52 zaměstnanců (46 na HPP, 6 na dohodu o provedení práce)

C. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Základy

Sloupy jsou uloženy do prefabrikovaných kalichových patek, stěny a sloupy u dilatací jsou založeny na železobetonových pasech. Tyto konstrukce nebudou upravovány ani do nich zasahováno.

Svislé konstrukce

Do svislých nosných stěn a ŽB sloupů nebude zasahováno s výjimkou provedení několika nových otvorů, resp. úprav stávajících otvorů. Úpravy stávajících otvorů budou provedeny pomocí plných cihel na vápenocementovou maltu. Zazdívky otvorů budou provedeny pomocí pórobetonových tvárnic.

Nové příčky jsou navrženy z pórobetonových tvárnic Ytong P2-500

Zásahy do obvodových stěn se nenavrhují. Zásahy do nosných konstrukcí se nenavrhují s výjimkou nových prostupů pro rozvody VZT, tyto prostupy mají většinou malý průřez a nenaruší se tak nijak stabilita stěn ani únosnost jednotlivých konstrukcí.

Nové nosné překlady ani ztužující věnce se nenavrhují, zůstane stávající řešení.

Vodorovné konstrukce

Do stropních konstrukcí nebude zasahováno s výjimkou provedení nových prostupů.

Prostupy rozvodů budou dle předpokladu provedeny jádrovým vrtáním a nebudou mít vliv na celkovou únosnost stropních konstrukcí. Prostupy budou do průměru 125 mm a nebude tak dle předpokladu ovlivněna statika stropních konstrukcí. Před zahájením vrtání budou polohy a dimenze prostupů odsouhlaseny projektantem a TDI. Doporučuje se vést prostupy mimo hlavní skryté deskové průvlaky.

Krov

Nebude dotčeno. Nosnou konstrukci střech tvoří stropní konstrukce.

Schodiště

Zůstanou stávající schodiště bez úprav. Schodiště jsou železobetonová prefabrikovaná.

D. HODNOTY UŽITNÝCH A KLIMATICKÝCH ZATÍŽENÍ UVAŽOVANÝCH PŘI NÁVRHU:

Jednotlivá zatížení jsou udávána v charakteristických hodnotách. Při výpočtu je zatížení pomocí součinitelů přepočteno na zatížení návrhové dle ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí. Účinky neuvedených zatížení na danou stavbu rodinného domu budou mít dle zkušeností menší účinky a nejsou proto uvažovány. Dynamické zatížení, které by mohlo negativně ovlivnit stavbu, se nepředpokládá.

Užitná zatížení

Běžná místnost:	1,5 kN/m ²	(Q _k =2,0 kN)
Společenské místnosti:	2,5 kN/m ²	(Q _k =2,0 kN)
Schodiště:	3,0 kN/m ²	(Q _k =2,0 kN)
Balkóny:	3,0 kN/m ²	(Q _k =2,0 kN)
Zábradlí:	0,5 kN/m	

E. NÁVRH NEOBVYKLÝCH KONSTRUKCÍ, KONSTRUKČNÍCH DETAILŮ, TECHNOLOGICKÝCH PŘEDPISŮ:

Nepředpokládá se s použitím neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, ani technologických předpisů. Při provádění budou dodržovány technologické pokyny výrobců materiálů. Na stavbu budou použity jen výrobky, které splňují platné právní předpisy především zákon 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a NV 163/2002 Sb. technické požadavky na vybrané stavební výrobky a předpisů souvisejících.

F. TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY:

Stavba bude prováděna postupně dle běžných technologických postupů. Přesný harmonogram bude součástí nabídky zhotovitele. Montážní zajištění jednotlivých konstrukcí bude řešit zhotovitel ve svých technologických postupech. Jedná se především o montážní zajištění, návrh bednění a lešení.

Sousední stavby nebudou prováděním stavby nijak staticky ovlivněny.

G. ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVNŮVÁNÍ KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ:

U nových nebo upravovaných otvorů ve stávajícím zdivu nad šířku 400 mm jsou navrženy překlady z ocelových válcovaných nosníků I. Přesný typ nosníku a jeho délka je uvedena na výkrese. Uložení překladů bude minimálně 150 mm. Překlady je nutné provést před započítím bourání otvorů. Dodatečně prováděné překlady je nutné provádět postupně. Při osazování překladů ve stávajících stěnách se doporučuje provizorní podepření stropní konstrukce. Po osazení překladů bude provedeno dozdění ke stávajícímu zdivu a řádné vyklínování. Vybourání otvorů je možné provést až po řádném vyzrání vápenocementové malty.

H. POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ:

Při provádění hlavních nosných konstrukčních prvků je nutné přizvat vždy před zakrytím dané konstrukce TDI alt statika a projektanta na kontrolu a odsouhlasení. O provedených kontrolách bude následně proveden zápis do SD.

I. POUŽITÁ LITERATURA:

ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1991-1-3 Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem
ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1995-1-1 Navrhování dřevěných konstrukcí
ČSN EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí
ČSN EN 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla

J. SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY, PŘÍPADNĚ DOKUMENTACE ZPRACOVÁVANÉ ZHOTOVITELEM:

Nestanovují se žádné specifické požadavky, v rámci prováděcí dokumentace bude zpracován kladecí výkres stropu a schodiště. Statické posouzení a výrobní dokumentaci prefabrikátů zpracuje konkrétní dodavatel a nechá ho odsouhlasit projektantem a statikem. Zhotovitel si nechá zpracovat výrobní dokumentaci zámečnických prvků a tesařských konstrukcí, součástí dokumentace bude i návrh kotvení a statické posouzení konstrukce. Zhotovitel provede ve svých technologických předpisech návrh bednění, montážních podepření a zajištění, návrh pracovních spar a technologického postupu včetně technologických přestávek. Toto předem vždy nechá odsouhlasit projektanta a TDI.

K. ZÁVĚR:

Při dodržení navržených a statickým výpočtem ověřených profilů nosných prvků nedojde ke kolapsu, případně jiné destrukci stavby, k nepřípustným deformacím konstrukce nebo kmitání, které by mohlo narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a užitelnost stavby. Veškeré navržené prvky vyhoví na mezní stupeň únosnosti a použitelnosti. Při provádění hlavních nosných konstrukčních prvků je nutné přizvat vždy před zakrytím dané konstrukce TDI na kontrolu. Toto se týká především kontroly výztuže železobetonových prvků, kontroly základové spáry, krovu apod. O provedených kontrolách bude následně proveden zápis do SD.

Vypracoval: ing. Jiří ŤUPA