

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a					

INVESTOR:

Královehradecký Kraj

Královehradecký Kraj

Pivovarské nám. 1245, 500 03 Hradec Králové

tel.: +420 495 817 111, fax: +420 495 817 336

e-mail: [posta@kr-kralovehradecky.cz](mailto:posta@kr-kralovehradecky.cz)



PROJEKTANT:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Matěj KUDLÍK	<b>TECHNICO</b> architects & engineers  TECHNICO Opava s.r.o. Hradecká 1576/51 746 01 Opava tel: 553 760 970 <a href="mailto:info@technico.cz">info@technico.cz</a>
VYPRACOVAL:	Ing. arch. Simona MACHALOVÁ	
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULÍČNÝ	

ČÁST DOKUMENTACE:

## D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Dostavba domova pro seniory ve Vrchlabí - PD (garáže, dílna, skleník)	FORMÁT	A4
	DATUM	11/2021
	STUPEŇ	DBP
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-573-DBP
K.ú. Vrchlabí, parc.č. : st. 657, st. 1205, 1476/1, 1462/1, 1468/6, st. 3623, st. 4011	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		D.a.



a) popis konstrukčního systému stavby, popis stavu jejího nosného systému	3
b) výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných konstrukcí a sousedních staveb	5
c) upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy atd.	5
d) technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. konstrukce sousedních staveb	5
e) návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru	6
f) úpravy zjištěných podzemních prostorů	6
g) zásady provádění bouracích prací a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů	6
h) nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací	7
i) speciální požadavky na rozsah a obsah dokumentace bouracích prací při zvláštních postupech (např. trhacích prací)	7
j) speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	8

a) **popis konstrukčního systému stavby, popis stavu jejího nosného systému**

Konstrukční charakteristiky, včetně výčtu provozních a konstrukčních vad a poruch:

**Bouraný objekt č. 1:**

Předmětný objekt č. 1 byl vystavěn obdélníkového tvaru, který je na severovýchodní straně zúžen. Objekt slouží převážně jako garáže a sklady, ale je zde umístěna i márnice s chladicím boxem. Orientační rozměr garáže je 33,5 x 6 m s max. výškou hřebene 3,57 m. Tloušťka obvodové stěny je 25 cm a tloušťka střední nosné zdi je také 25 cm. Světélé rozpětí nosných zdí je v nejširším místě 5,4 m. Objekt je jednopodlažní bez podsklepení. Tyto garáže jsou vystavěny za pomoci tradičních materiálů (vyzděny kolem roku 2005) a jsou zastřešeny klasickou krovovou dřevěnou vazníkovou konstrukcí sedlového typu. Celková výška objektu je 3,57 m od podlahy přízemí. Zastavěná plocha objektu je cca 176,7 m<sup>2</sup> a obestavěný prostor 671,7 m<sup>3</sup>.

Před zahájením bouracích prací je nutné přemístit chladicí box, který je umístěn ve stávajících prostorech garáží a musí být zajištěn jeho nepřetržitý chod po celou dobu výstavby nové přístavby, kde bude následně přesunut do 1. PP. Dočasné stanoviště a funkci zajistí investor spolu s uživatelem na základě vzájemné domluvy. Předpokládá se rozebrání chladicího boxu a přesunutí do stávajícího objektu – společenská místnost, která je přístupná bezbariérovou rampou a nebude zde dočasně umožněn přístup klientům domova. Ostatní věci, které bude nutno uskladnit a nebude možné je přesunout do stávajících objektů, budou umístěny do dočasných unimobuněk.

Základové konstrukce:

Základové konstrukce jsou provedeny jako základové pasy z prostého betonu, založené na drenážním šterkovém loži, ukončené na horním líci betonovou vyrovnávací deskou. Deklarovaná šířka základových pasů pod obvodovou konstrukcí hlavního traktu je cca 45 cm. Vnitřní nosné stěny mají šířku 25 cm. Základové konstrukce pod obvodovými stěnami jsou provedeny tak, že základová spára je založena v hloubce min. 1,0 m pod úroveň upraveného terénu.

Svislé nosné konstrukce:

Na základě dochované dokumentace byly tyto konstrukce navrženy na tloušťku zdiva 25, 20 a 15 cm (bez omítek) a patrně provedeny z režného (licového) zdiva.

Vodorovné nosné konstrukce:

Vodorovné konstrukce objektu jsou tvořeny pravděpodobně sbíjenými vazníky (pro světélé rozpětí 540 cm), na kterých je připevněn rošt pro sádkokarton a na něj osazena a sádkokartonová podhledová deska tl. 15 mm. Tyto vazníky deklarované výšky 16 cm byly ukládány v osových vzdálenostech cca 1,0 m. Nosná konstrukce tedy vykazovala

výšku  $1,5 + 4 + 16 = 21,5$  cm. Skladba podlahy je v dochované dokumentaci uváděna v tloušťce 10 cm, podkladní betonová vrstva 15 cm, celková výška konstrukce na terénu byla tedy 25 cm.

Krov:

Krov je tvořen vazníkovou střešní konstrukcí. Objekt je zastřešen pomocí sbíjených vazníků, latí, OSB desek a živičnou střešní krytinou.

Skutečné provedení lze potvrdit až v rámci realizace bouracích prací – při postupném bourání jednotlivých konstrukcí.

### **Bouraný objekt č. 2:**

Předmětný objekt dílny (objekt č. 2/a) byl vystavěn ve tvaru obdélníku o rozměrech  $9 \times 4$  m, o max. výšce hřebene 4,5 m. Objekt slouží převážně jako dílna, ale i pro skladovací účely. Dříve část objektu sloužila, jako kotelna. Nachází se zde také dnes již nevyužívaný komín, který nevyčnívá nad střešní rovinou, který byl čištěný pomocí vybíracích dvířek umístěných z exteriéru. V přímé návaznosti na dílnu je umístěn skleník (objekt č. 2/b), který byl touto kotelnou vytápěn. Skleník má rozměry  $6,5 \times 4$  m, jehož max. výška hřebene je 3 m.

S ohledem na způsob využívání objektu č. 2/a se předpokládá kontaminace podlahy v důsledku užívání olejů a dalších.

Tloušťka obvodové stěny dílny je 30 cm. Světlé rozpětí nosných zdí je v nejširším místě 3,4 m. Objekt je jednopodlažní bez podsklepení. Zastavěná plocha činí  $36 \text{ m}^2$  a obestavěný prostor  $153,6 \text{ m}^3$ . Skleník je tvořen kombinací kovových nosných prvků a polykarbonátových dílců. Skleník má zastavěnou plochu  $26 \text{ m}^2$  a obestavěný prostor  $71,5 \text{ m}^3$ .

Základové konstrukce:

Základové konstrukce jsou provedeny jako základové pasy, vyskládané z kamenů, prolévané betonovou směsí, ukončené na horním líci betonovou vyrovnávací deskou. Deklarovaná šířka základových pasů pod obvodovou konstrukcí je cca 45 cm. Základové konstrukce pod obvodovými stěnami jsou provedeny tak, že základová spára je založena v hloubce min. 1,0 m pod úrovní upraveného terénu.

Svislé nosné konstrukce:

Dokumentace nebyla dohledána, tloušťka zdiva se uvažuje cca 30 cm (bez omítek) a provedeny byly pravděpodobně z voštinových cihel.

Vodorovné nosné konstrukce:

Vodorovné konstrukce v objektu tvoří pouze konstrukce na terénu, kde skladba podlahy je uvažována v tloušťce 10 cm, podkladní betonová vrstva 15 cm, celková výška konstrukce na terénu byla tedy  $10 + 15 = 25$  cm.

Krov:

Krov je tvořen hambálkovou soustavou, který je v části dílny navržen z dřevěných prvků a heraklitu, který je omítnutý. V části, kde se nachází bývalá kotelna, je strop tvořen trubkami kruhového průřezu v obou směrech kolmo na sebe, na kterých jsou uloženy dřevěné desky a jiné. Objekt je zastřešen plechovou střešní krytinou.

Skutečné provedení lze potvrdit až v rámci realizace bouracích prací – při postupném bourání jednotlivých konstrukcí.

**b) výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných konstrukcí a sousedních staveb**

Po provedení místního šetření bylo zjištěno, že většina stavebních prvků je původního stavu. Stav objektu odpovídá svému stáří, rovněž přilehlé komunikace včetně asfaltových zpevněných ploch. Pro další fungování senior domu a s ohledem na nově navrženou přístavbu je již provozně nevyhovující.

**c) upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy atd.**

Žádné zvláštní ani neobvyklé konstrukce se v budovách určených k demolici nenacházejí. Proto není potřeba žádných zvláštních technologických postupů při provádění bouracích prací.

**d) technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. konstrukce sousedních staveb**

Před zahájením bouracích prací budou odborně odpojeny a demontovány všechny rozvody a veškeré připojení inženýrských sítí.

Bourací práce budou obsahovat postupnou demontáž střešní konstrukce. Po odstranění střešní konstrukce budou postupně odstraněny veškeré svislé nosné a nenosné konstrukce a skladba podlah. Po odstranění svislých a výplňových konstrukcí budou stávající základové konstrukce na objektu odstraněny v celém rozsahu.

**e) návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru**

Při strhávání střešní konstrukce a stropů je nutno učinit opatření ke stabilizování zbývajících částí konstrukce, které budou odstraňovány v dalších postupných krocích. Ruční bourání střechy musí probíhat tak, aby nebyla narušena pevnost ostatních částí konstrukce. Pokud nebude zajištěna únosnost bourané konstrukce, musí být bourání prováděno ze samostatné pomocné konstrukce. U montovaných střešních konstrukcí bude jejich odstranění řešeno demontáží.

Ruční bourání nosných konstrukcí je nutno provádět zásadně vertikálně směrem shora dolů. Bourání konstrukčních prvků může být při ručním bourání zahájeno až tehdy, když konstrukce nejsou zatíženy. Při bourání pomocí strojů se venkovní stěny strhávají vždy z vnější strany objektu. U nepodsklepených objektů se může bourání provádět zevnitř objektu, jsou-li odstraněny vodorovné prvky nad místem stroje.

Veškeré bourací práce budou prováděny, tak aby nedošlo k nekontrolovanému, případně samovolnému pádu jednotlivých prvků a konstrukcí, především mimo půdorys objektu. Prostor pro demolici bude zabírat zastavěnou plochu objektu s pásmem šířky 5,0 m od vnějších stěn. Tento prostor bude označen a ohraničen ochranou páskou.

**f) úpravy zjištěných podzemních prostorů**

Stávající budovy určené k odstranění nejsou podsklepeny.

**g) zásady provádění bouracích prací a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů**

Při provádění bouracích prací je potřeba dbát zvýšené opatrnosti, dodržovat bezpečnostní opatření a požadavky k zajištění bezpečnosti práce vyhlášky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ochrany před nebezpečím úrazu elektrickým proudem, požární předpisy.

Vyskytnou-li se mimořádné podmínky v průběhu práce, učiní dodavatel potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce. Všechny otvory, rýhy a jámy na stavbě musí být zakryty nebo ohrazeny.

Dodavatel prací je povinen vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště a všechny osoby vstupující na staveniště vybavit osobními ochrannými pracovními prostředky. Vyskytnou-li se mimořádné okolnosti v průběhu práce, učiní dodavatel potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce. Práce mohou provádět jen kvalifikovaní pracovníci pod dohledem odpovědného pracovníka.

Dodavatel prací zajistí v rozsahu a za podmínek stanovených předpisy kontrolu zařízení, dále pořídí o kontrole zápis a vše předá investorovi při předání stavby po ukončení prací.

Dodavatel provede opatření k zamezení přístupu neoprávněných osob na staveniště po dobu mimo provádění stavebních prací.

Staveniště bude při provádění prací zajištěno proti vstupu nepovolaných osob. Při vymezení staveniště se musí přihlížet k dosavadním přilehlým prostorům a komunikacím s cílem tyto komunikace, prostory a celkový provoz co nejméně narušit. Vstupy na staveniště budou označenými bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaných osob.

Pracovníci při provádění stavebních prací jsou povinni dodržovat technologické nebo pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny, obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny; neměnit bez souhlasu odpovědného pracovníka nic na provozních, bezpečnostních a požárních zařízeních, dodržovat bezpečnostní označení, výstražné signály a upozornění a pokyny pracovníků pověřených střežením ohroženého prostoru, provádět práci na určeném pracovišti, ze kterého se nesmí vzdálit bez souhlasu odpovědného pracovníka, kromě naléhavých důvodů (nevolnost, náhlé onemocnění, úraz apod.) a odchod jsou povinni ohlásit odpovědnému pracovníkovi.

Při používání dopravních strojů (aut, nakládačů, jeřábů a zdvihadel apod.) je nutno se řídit ustanovením ČSN EN 12 480-1, Nařízením vlády č. 168/2002 Sb.

Pro manipulaci s elektrickými zařízeními platí ČSN 331600 ed.2, ČSN 34 0350 ed.2, ČSN EN 50110-1 ed.2, ČSN EN 50110-2 ed.2, dále příslušné normy třídicího znaku 33 2000, VYHLÁŠKA č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních).

**h) nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací**

Při provádění bouracích prací nebudou použité žádné speciální pomocné konstrukce.

**i) speciální požadavky na rozsah a obsah dokumentace bouracích prací při zvláštních postupech (např. trhacích prací)**

Při provádění bouracích prací se nebudou provádět žádné trhací práce ani jiné zvláštní postupy. Nebude tedy potřeba speciálních požadavků na rozsah a obsah dokumentace.



**j) speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**

Při provádění bouracích prací je potřeba dbát zvýšené opatrnosti, dodržovat bezpečnostní opatření a požadavky k zajištění bezpečnosti práce vyhlášky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ochrany před nebezpečím úrazu elektrickým proudem, požární předpisy, práci ve výškách a zejména Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Žádné speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci nejsou požadovány.

Vypracovala:

Ing. arch. Simona Machalová