

PROJEKT CENTRUM NOVA s. r. o., Palackého 48, 393 01 Pelhřimov
IČ: 280 94 026, tel. 565 323 117, fax 565 322 586
web: www.projektcentrum.cz, e.mail: info@projektcentrum.cz

1.2.01 Technická zpráva – stavebně konstrukční

SO-01: Garáž sanitek

Název akce:	Nemocnice Nové Město na Moravě – Garáž sanitek Bystřice nad
	Pernštejnem
Stavebník:	Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava
Datum:	10/2023
Stupeň:	DPS
Zakázka číslo:	23-029
Vypracoval:	Ing. Richard Pevný

Obsah

a) Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny.....	4
b) Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky.....	4
c) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce	4
d) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů.....	5
e) Zajištění stavební jámy.....	5
f) Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby.....	5
g) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či postupů.....	5
h) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí.....	5
i) Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod.....	5
j) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.....	6

a) Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny

Předmětem projektové dokumentace je novostavba garáží sanitek v Bystřici nad Pernštejnem o jednom nadzemním podlaží bez podsklepení. Objekt je obdélníkového tvaru velikosti cca 13,6x11,8m.

Základové konstrukce objektu budou tvořeny průběžnými monolitickými betonovými pasy. Základové pasy budou provedeny v šířce 800mm. Základové pasy budou provedeny z prostého betonu C16/20-X0. Na základové pasy budou následně provedeny dvě řady betonových tvárnic ztraceného bednění o rozměrech 250x400x500 mm resp. 250x500x500 mm, které budou vyplněné betonem C20/25-XC2 a vyztužené ocelovými pruty \varnothing 12 mm vodorovně 2x v každé ložné spáře a 2x svisle $a=250$ mm.

Přes základové pasy bude následně provedena nosná železobetonová monolitická deska tl. 150 mm z betonu C20/25-XC2 + výztuž 2x ocelovou svařovanou sítí \varnothing 6 mm, oka 100/100 mm (spodní krytí min. 25 mm). Pod podkladním betonem bude provedena podkladní vrstva z hutněného kameniva fr. 16-32 mm v tloušťce 50 mm, která bude důkladně zhutněna.

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny 6 nosnými stěnami (3 obvodové a 3 vnitřní). Materiálové řešení svislých konstrukcí – podrobněji viz architektonicko-stavební část PD.

Příčky nesmějí být dozděny až pod stropní konstrukci, ale vždy musí být mezi horní hranou stěny a spodní hranou stropu mezera min. 20mm vyplněná pružným materiálem tak, aby nedocházelo k přenosu zatížení ze stropní konstrukce do nenosných konstrukcí.

Stropní konstrukce budou provedeny ze žb stropních dutinových prefabrikovaných panelů tl. 250mm. Ve stropních konstrukcích musejí být provedeny veškeré prostupy dle výkresové části. Tyto prostupy je nutné zohlednit již při výrobě panelů (zpracování kladečského plánu). Ve výkresové části nejsou zakresleny veškeré prostupy menší než 100x100mm. Tyto prostupy (např. pro vedení kabelů EI nebo SLP) budou provedeny technologií jádrového vrtání v místě a průměru (max. 100mm) dle potřeby. Stropní panely budou usazeny na obvodové a vnitřní nosné zdivo min. 125 mm.

Překlady nad otvory v obvodovém a vnitřním nosném zdivu budou tvořeny systémovými keramobetonovými nosnými systémovými překlady. U otvorů s větší světlou šířkou jsou navrženy soustavy ocelových válcovaných profilů, které budou dodatečně propojeny pásovou výztuží 50x5 mm po $a=500$ mm. Před uložením budou ocelové profily opatřeny antikorozními nátěry, uložení bude provedeno vždy na vyrovnávací betonovou mazaninu tl. 20 mm.

Překlady nad dveřními otvory v nenosných příčkách tl. 125 mm a 150 mm budou tvořeny systémovými nenosnými keramobetonovými překlady.

b) Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

- Svislé konstrukce viz architektonicko-stavební část PD
- stropní konstrukce – prefabrikované žb stropní panely tl. 250mm z betonu
- veškeré ocelové prvky z oceli S235, všechny prvky budou ošetřeny základními, příp. finálními nátěry nebo žárovým zinkováním.
- výztuže železobetonových prvků z oceli B500B
- překlady nad okenními/dveřními otvory – nosné keramické systémové překlady
- překlady na větší rozpětí otvoru (vrata) soustava ocelových válcovaných profilů
- žb věnce: beton C20/25-XC1, ocel B500B, rozměry a schémata vyztužení – viz výkresová část

c) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

- zatížení sněhem $s_k=1,5$ kN/m² (III. sněhová oblast dle ČSN EN 1991-1-3)
- zatížení větrem $v_{b,0}=25$ m/s (II. větrová oblast dle ČSN EN 1991-1-4)
- užitné zatížení v objektu – 1,5 kN/m² (užitná kategorie A dle ČSN EN 1991-1-1)

- užité zatížení v garážích – $2,5 \text{ kN/m}^2$, bodové zatížení $20,0 \text{ kN}$ (užitná kategorie F dle ČSN EN 1991-1-1)
- užité zatížení na střeše – $0,75 \text{ kN/m}^2$ (nepochozí střecha – kategorie H – dle ČSN EN 1991-1-1).

d) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů

Jedná se o standardní objekt bez žádných zvláštních nebo neobvyklých konstrukcí prováděný běžnými technologickými postupy.

e) Zajištění stavební jámy

Bez zvláštních požadavků. Výkopy od hloubky $1,3 \text{ m}$ budou paženy běžnými pažicemi prvky.

f) Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Bez zvláštních požadavků. Jedná se o standardní činnosti se standardními postupy.

g) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či postupů

Jedná se o novostavbu bytové domu, bourací, podchycovací a zpevňovací práce nebudou prováděny.

h) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Především je nutno provést:

- kontrola základové spáry před betonáží základů
- kontrola všech výztuží železobetonových prvků před jejich zabetonováním
- kontrola provedení ocelových konstrukcí a styků jednotlivých prvků před jejich zakrytím

i) Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod.

- ČSN EN 1990 – Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užité zatížení pozemních staveb
- ČSN EN 1991-1-3 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem
- ČSN EN 1991-1-4 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
- ČSN EN 1992-1-1 – Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1993-1-1 – Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1996-1-1 – Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
- ČSN EN 1997-1 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla
- ČSN EN 206-1 – Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

j) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Součástí dodávky stavby musejí být dílenské dokumentace vč. podrobných statických výpočtů pro následující konstrukce:

- železobetonové prefabrikované stropní konstrukce
- ocelová konstrukce pro výlez na střechu