

TECHNICKÁ ZPRÁVA
NOSNÝCH KONSTRUKCÍ
Autodílna - SAKO Brno, a.s., Černovická 15

Stavba : Autodílna - SAKO Brno, a.s., Černovická 15

Část : Stavebně konstrukční část

Stupeň : DPS

Investor : SAKO Brno, a.s., Jedovnická 4147/2, 628 00 Brno-Židenice

Vypracoval: Ing. Jiří Crhán

Stavba : Autodílna - SAKO Brno, a.s., Černovická 15
Část : Stavebně konstrukční část
Stupeň : JP DPS
Investor : SAKO Brno, a.s., Jedovnická 4147/2, 628 00 Brno-Židenice

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1) popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny

Objekt autodílny opsaného rozměru cca 19,6x22,64m, je tvořen jednopatrovou jednodílnou ocelovou konstrukcí. Střecha haly je sedlová.

Objekt skladu je tvořen opláštěným tvořeným příčnými rámy se sloupy HEA450 a příčlemi HEA360 s náběhy tvořící rámový roh. Na rámech jsou uloženy vaznice HEB160. Štítové sloupy a sloupy ve střední dělicí stěně jsou profily HEA240 s příčlí IPE240. Ztužení je navrženo z trubek TR88,9x5,6. Paždíky jsou z profilu TRH 140x80x6,3.

Veškeré ocelové konstrukce jsou navrženy s požární odolností 15 minut. Při návrhu střechy bylo počítáno s osazením FVE o hmotnosti 45kg/m². Obvodový plášť bude tvořen sendvičovými panely s minerální vatou.

Ocelová konstrukce je založena na mikropilotách, které jsou propojeny základovými prahy, pro osazení panelů opláštění.

2) navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Pro ocelové konstrukce je uvažováno s použitím oceli S235JR. Pro betonové konstrukce bude použit beton C30/37 XC1. Pro základové konstrukce z prostého betonu bude použit beton C16/20 XC0. Pro armované základové konstrukce bude použit beton C25/30 XC2.

3) hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Posuzovaná konstrukce je ve výpočtu zatížena vlastní tíhou nosné konstrukce a ostatních nesených konstrukcí a proměnnými zatíženími a zatížením sněhem a větrem podle mapy sněhových a větrných oblastí ČR. Zatížení jsou uvažována dle ČSN EN 1991.

Užitná zatížení jsou uvažována následujícími hodnotami:

sníh	sk=	0,7 kN.m ⁻²
vítr	qp=	0,5 kN.m ⁻²

Stavba : Autodílna - SAKO Brno, a.s., Černovická 15

Část : Stavebně konstrukční část

Stupeň : JP DPS

Investor : SAKO Brno, a.s., Jedovnická 4147/2, 628 00 Brno-Židenice

4) návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Konstrukce budou realizovány dle standardních postupů při výstavbě, nepředpokládá se použití zvláštních technologií. Při provádění konstrukcí musí být dodrženy maximální dovolené odchylky podle ČSN EN 13670-1.

5) zajištění stavební jámy

Výkopové budou prováděny do svažovaných výkopů.

6) technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Konstrukce budou realizovány dle standardních postupů při výstavbě, nepředpokládá se použití zvláštních technologií. Při provádění konstrukcí musí být dodrženy maximální dovolené odchylky podle ČSN EN 13670-1.

7) zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či postupů

Bourací a podchycovací práce budou prováděny dle běžných postupů.

8) požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Veškeré zakrývané konstrukce budou před zakrytím a zabudováním převzaty technickým dozorem investora, který zkontroluje, zda-li je vše provedeno dle PD a provede zápis do stavebního deníku. V případě potřeby bude provedeno i převzetí zodpovědným projektantem dané části.

9) seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software

Podklady

- projektová dokumentace – výkresy - architektonicko stavební část

Základní normy

ČSN EN 1990 – Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1 – Zatížení konstrukcí

ČSN EN 1992-1 – Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1993-1 – Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1995-1 – Navrhování dřevěných konstrukcí

ČSN EN 1996-1 – Navrhování zděných konstrukcí

Stavba : Autodílna - SAKO Brno, a.s., Černovická 15

Část : Stavebně konstrukční část

Stupeň : JP DPS

Investor : SAKO Brno, a.s., Jedovnická 4147/2, 628 00 Brno-Židenice

ČSN EN 1997 – Navrhování geotechnických konstrukcí

ČSN EN 206-1 – Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba shoda

Seznam použitého software

Ms Word, Ms Excel, Nexis

10) specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.

Dokumentace pro provádění stavby bude zpracována v rozsahu daném vyhláškou č. 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky 62/2013 sb. Před zahájením stavby je nutné zhotovit dokumentaci zajišťovanou zhotovitelem stavby především dílenskou dokumentaci ocelové konstrukce včetně návrhu šroubovaných spojů.

11) požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci

Při provádění prací na stavbě je třeba dodržovat zákon č. 309/2006 Sb. - Zákon, 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) a č. 591/2006 Sb. - Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

12) závěr

Stavba je navržena tak, že zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nebude mít za následek zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině a nebude mít nežádoucí vliv na okolní stavby a pozemky.

V Brně dne 06/2024

Vypracoval: Ing. Jiří Crhán