

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NOSNÝCH KONSTRUKCÍ

*Sklad, přístřešek pro svařování a retenční nádrž,
areálová kanalizace – SAKO Brno, a.s., Černovická 15*

Stavba : Sklad, přístřešek pro svařování a retenční nádrž,
areálová kanalizace – 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

Vypracoval: Ing. Jiří Crhán

*Stavba : Sklad, přístřešek pro svařování a retenční nádrž,
areálová kanalizace – 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 skladu a přístřešku na svařování opsaného rozměru cca 17,6x34,3m, jsou jednopatrovou ocelovou konstrukcí.

Objekt skladu je tvořen opláštěný tvořený příčnými rámy HEB200 šířky 5,71m, na kterých jsou uloženy vaznice HEB160. Rozpěry v poli se ztužidlem jsou profilu HEB200. Ztužidlo bude tvořeno předepnutými ocelovými táhly průměru 20mm.

Objekt svařovacího přístřešku je otevřený tvořený příčnými rámy HEB180 šířky 4,55m. Na rámech budou uloženy vaznice HEB180 a HEB160.

Veškeré ocelové konstrukce jsou navrženy s požární odolností 15minut.

Ocelová konstrukce je založena na mikropilotách, které jsou ve skladu 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

vátr qp= 0,5 kN.m⁻²

*Stavba : Sklad, přístřešek pro svařování a retenční nádrž,
areálová kanalizace – 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 svahovaných 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
- ČSN EN 1997 – Navrhování geotechnických konstrukcí

*Stavba : Sklad, přístřešek pro svařování a retenční nádrž,
areálová kanalizace – 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 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.

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 07/2022

Vypracoval: Ing. Jiří Crhán