

TECHNICKÁ ZPRÁVA

*NOSNÝCH KONSTRUKCÍ STAVBY
ZATEPLENÍ OBJEKTU V RÁMCI AREÁLU SPOLEČNOSTI KAISER SERVIS
STAVEBNÍ OBJEKT SO 01*

Stavba	: Zateplení objektu v rámci areálu společnosti Kaiser servis
Stavební objekt	: SO 01
Díl	: D.1.2. Stavebně-konstrukční řešení
Stupeň	: Stavební řízení a provedení stavby
Stavebník	: Kaiser servis, spol. s r.o., Bezručova 36, Blansko
Datum	: 01/2016
Zpracovatel PD	: DEA Energetická agentura s.r.o., Benešova 425, Modřice
Vypracoval	:Ing. Jiří Crhán

Stavba : Zateplení objektu v rámci areálu společnosti Kaiser servis
Stavební objekt : SO 01
Díl : D.1.2. Stavebně-konstrukční řešení
Stupeň : Stavební řízení a provedení stavby
Stavebník : Kaiser servis, spol. s r.o., Bezručova 36, Blansko
Datum : 01/2016
Zpracovatel PD : DEA Energetická agentura s.r.o., Benešova 425, Modřice
Vpracoval : Ing. Jiří Crhán

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Všeobecně

Stávající objekty haly v areálu společnosti Kaiser má opsaný rozměr 13,47x31,27m. Budova je tvořena jednodílnou železobetonovou halou tvořenou sloupy 400x600mm a plnostěnnými vazníky T průřezu na výpočtový rozpon 12,0m. Příčné vazby jsou rozmístěny po 6,0m. Střešní plášť je tvořen prefabrikovanými kazetovými deskami ukládanými na horní přírubu vazníku.

Předmětem projektu je posouzení stávající haly na zatížení podle stávajících norem a posouzení únosnosti hal na nově instalované vzduchotechnické zařízení, nový střešní plášť a fotovoltaické články.

2. Podklady

- 2.1 Zaměření stávajícího stavu
- 2.2 Stavební tabulky Rochla
- 2.3 Návrh nových fotovoltaických a vzduchotechnických jednotek

3. Uvažované zatížení

Stálé zatížení 0,26kN/m²

Sníh II. Sněhová oblast 0,56kN/m²

Jednotky VZT – zatížení vlastní tíhou jednotek dle podkladů výrobce

Zatížení fotovoltaickými články 0,2kN/m²

4. Použité normy

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

Stavba : Zateplení objektu v rámci areálu společnosti Kaiser servis
Stavební objekt : SO 01
Díl : D.1.2. Stavebně-konstrukční řešení
Stupeň : Stavební řízení a provedení stavby
Stavebník : Kaiser servis, spol. s r.o., Bezručova 36, Blansko
Datum : 01/2016
Zpracovatel PD : DEA Energetická agentura s.r.o., Benešova 425, Modřice
Vypracoval : Ing. Jiří Crhán

ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 3 : Zatížení od jeřábů a strojního vybavení

ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1 : Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1993-6 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 6 : Jeřábové dráhy

5. Závěr

Provedením kontrolního statického výpočtu bylo zjištěno, že hlavní nosná konstrukce haly (prefabrikované vazníky a střešní panely) na nové zatížení vyhovují. Přetížení základů bude vzhledem k hmotnosti jednotek zanedbatelné. Pro instalaci nových jednotek bude zapotřebí provést nové sekundární konstrukce. Jsou navrženy ocelové výměny HEA120. Kotvení bude umístěno minimálně 250mm od spodní hrany vazníku. Kotvení bude provedeno pomocí svorníků f16mm osazených do otvorů vrtaných skrz stěnu vazníku. Otvory do vazníku budou vyvrtány jádrovým vrtáním bez přiklepu.

Plánované úpravy, vzhledem k jejich rozsahu, nebudou mít vliv na spolehlivost stávajících nosných, svislých ani vodorovných konstrukcí.

V Brně dne 28.1.2016

Vypracoval: Ing. Jiří Crhán