

Technická zpráva ke statickému výpočtu

Předané podklady:

Zadavatelem byly předány rozměrové charakteristiky konstrukce.

Zatížení konstrukce:

Z pohledu klimatických zatížení se objekt nachází ve sněhové oblasti II a větrové oblasti II. Sněhové zatížení se projeví na střešní části konstrukce. Zatížení větrem bude působit především na svislou část konstrukce. V zastávce je předpokládána konstrukce lavičky ukotvené na sloupcích se zatížením 3 osob hmotnosti 100kg. Lavička není součástí statického výpočtu.

Opláštění přístřešku bude tvořeno polykarbonátem nebo trapézovým plechem.

Součástí statického výpočtu je posouzení kotvení okolního ocelového zábradlí.

Pro zatížení byly použity tyto normy:

ČSN EN 1991-1-1 – Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb.

ČSN EN 1991-1-3 - Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-4 - Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení větrem

Statický výpočet:

Použité normy a podklady:

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

Pro vlastní posouzení je vybrána nejvíce namáhaná část konstrukce.

Požadavky na konstrukční detaily a materiály:

Materiál konstrukce je ocel S235. Svary na konstrukci musí být minimálně rozměru 4mm. Prvky musí rozměrově odpovídat statickému výpočtu. Maximální hmotnost opláštění je 10kg/m^2 . Kotvení je provedeno pomocí ocelového plechu a 4 kusů závitových tyčí průměru M12. Rozměr plechu je uveden ve statickém výpočtu. Minimální hloubka kotvení do betonu je 200mm pro zábradlí 250mm.

Závěr:

Přílohou této zprávy je statický výpočet, kde je prokázána únosnost konstrukce.

Přílohy:

Statický výpočet

Výpis vnitřních sil pro přístřešek

V Ostravě dne:

30.9. 2014

Ing. Pavel Mec