

# Technická zpráva ke statickému výpočtu

## Předané podklady:

Zadavatelem byly předány výkresové podklady konstrukce a schématické návrhy. Dále byl předán geologický průzkum podloží konstrukce do hloubky 2,2m.

## Zatížení konstrukce:

Z pohledu klimatických zatížení se objekt nachází ve sněhové oblasti II a větrové oblasti II, žádné z těchto zatížení se na konstrukci neprojeví. Konstrukce je zatížená zeminou tvořící podloží přilehlé vozovky. Tento stav je rozhodující pro třídu použitého betonu. Vlastnosti zemin jsou převzaty z geologického průzkumu a směrných normových charakteristik. Především vlastnosti antropogenního násypu pod vozovkou. Použity jsou průměrné hodnoty pro zeminu hlinito jílovitou a hlinito písčitou. Přítížení od dopravy je bráno jako rovnoměrné spojitě zatížení. Vlastní tíha konstrukce působí jako příznivé zatížení.

### 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 73 1001 Základání staveb. Základová půda pod plošnými základy – neplatná norma, využity směrné normové charakteristiky zemin.

## Statický výpočet:

### Použité normy a podklady:

ČSN EN 1992-1-1 – Navrhování betonových konstrukcí– Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1997-1 – Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

Pro vlastní posouzení je použita dilatační část stěny s největší průměrnou výškou. V průběžné délce konstrukce se předpokládá pouze snižování výšky lichoběžníkové části zdi, zužování základového pásu a paty dříku. Toto zužování je přímo úměrné snížené výšce.

## Požadavky na konstrukční detaily a materiály:

Materiál konstrukce je beton C30/37. Tato třída splňuje požadavek normy ČSN EN 199-1-1 pro danou třídu prostředí. Konstrukce je venkovní s blízkostí udržované silnice, to odpovídá třídám XC4, XF2. Betonování základového pásu a dříku zdi bude probíhat samostatně. Napojení je vhodné opatřit adhezním můstkem, pro zajištění spolupůsobení betonových vrstev. Pro zajištění spolupůsobení je navržena výztuž spojující obě části. Zajištění vzdálenosti výztužných háků může být provedeno podélnými pruty.

## Závěr:

Přílohou této zprávy je statický výpočet, kde je prokázána únosnost konstrukce a výkresová dokumentace zobrazující tvary a rozměry prvků konstrukce.

## Přílohy:

Statický výpočet

V Ostravě dne:

15.10. 2014

Ing. Pavel Mec