

Technická zpráva

INVESTOR: VŠB – TU Ostrava, 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava – Poruba

MÍSTO STAVBY: Ostrava, k.ú. Poruba-sever [715221], objekt 4460/23

STUPEŇ: Dokumentace pro provádění stavby

ZPRACOVATEL: Ing. Arch. Zdeněk Hirňal

ZODP. PROJEKTANT: Ing. arch. Zdeněk Hirňal , Ing. Iveta Zelená

DATUM: září 2023

ZELENÁ STĚNA

VEGETAČNÍ KOŠE NA SEVERNÍ FASÁDĚ

1. Vegetační koše na severní fasádě

Normy a předpisy

ČSN 73 6005

Zelená předsazená fasáda z košů a nosného rastru

Zelená fasáda je rozdělená na 2 části – levá část má rozměr cca 2 x 2,6m a pravá část 5,5 x 2,6m.

Celková pohledová plocha košů je cca $5,7 + 13,4 = 19,1\text{m}^2$.

Mezi stávající fasádou a koši je větraná mezera, tvořená nosnou konstrukcí z jechlů.

Nosná konstrukce pro vegetační koše

Nosná konstrukce zelené fasády bude konstruována z uzavřených ocelových profilů (dále „jechl“) a bude konstruována jako samonosná se zajištěním proti horizontálním silám přichycením do fasády. Konstrukce bude sestávat z vodorovného roznášecího prahu - jecklu 100x40x3 mm, který bude na stojato kotven k zemním vrutům. Zemní vruty budou mít délku cca 1000 mm a budou umístěny na vzdálenost max. 2000 mm od sebe.

K roznášecímu prahu budou ukotveny svislé jeckly 40x40x3 mm s roztečí os jecklů 500 mm. V horní části konstrukce budou svislé jeckly spojeny průběžným horizontálním jecklem 40x40x3 mm, kterým bude konstrukce jištěna do stávajících nosných profilů STEICO, případně do stávající fermacellové desky v obvodovém plášti dřevostavby. Průchod přes fasádní panel bude opatřen distanční trubkou, aby nedocházelo k protlačování konstrukce zelené stěny do fasády domu. Distanční trubka bude přesahovat vnější líc panelu o 5mm, mezera bude po montáži zatmelena pro zamezení vnikání vody.

Rozměry a počet je zřejmý dle výkresové dokumentace.

Kotevní prvky pro vegetační koše

Vegetační koše budou k nosné konstrukci přichyceny pomocí speciálních fasádních závěsů pro drátěné koše, které budou připevněny ke svislým jecklům nosné konstrukce. Závěsný systém a jeho rozměry dle vybraného výrobce/dodavatele.

Vegetační koše a rostliny

K ozelenění fasády jsou navrženy vegetační koše na severní fasádě. Drátěné koše o rozměrech 500x500x100 mm a 196x500x100 mm budou vyplněny minerální vatou obalenou v perforované geotextilii, do které budou zasazeny rostliny v sadbovací kostce z minerální vaty, cca 30 ks/m². K instalaci vegetačních košů dojde v momentu, kdy se zasazené rostliny zakoření do minerální vaty. Instalace vegetačních košů proběhne dle výkresové dokumentace. Druhá skladba rostlin ve vegetačních koších bude tvořena rody *Geranium*, *Bergenia*, *Alchemilla*, *Heuchera*, kterým vyhovují podmínky severní orientace zelené stěny. Osazovací plán bude odsouhlasen s dodavatelem.

Závlaha

Rostliny budou zavlažovány pomocí automatického systému, napojeného na venkovní rozvod vody. Nápojný bod bude opatřen vypouštěcím ventilem, případně kombinací armatur umožňujících vypuštění systému před zimou – ochrana proti poškození mrazem.

Vypouštění systému je gravitační, doporučujeme vyfouknutí stlačeným vzduchem před prvním mrazem.

Ovládací a řídicí jednotka bude umístěna v zemní šachtici, ze které bude pod zemí rozvedeno závlahové potrubí DN20, na které bude napojeno povrchové kapkovací potrubí DN16. Kapkovací potrubí bude vedeno nad vegetačními koši zdvojeně – pro rozvržení kapkovačů 150mm. Vodorovné potrubí bude osazeno nad každou řadou košů, tj. výškově po 50cm.

Řídicí jednotka je navržena v bateriovém provedení, bez nutnosti napojení na rozvod elektřiny.

Údržba zeleně

Rostliny vyžadují pravidelnou péči – kontrolu zdravotní (napadení škůdci, plísněmi) a stříh přerostlých lodyh, stvolů s odkvěty a stříh oddenků. Dle stavu zeleně bude vyžadováno hnojení, které bude aplikováno na list rozpustnými hnojivy. V závislosti na průběhu počasí bude nezbytné upravovat četnost a míru závlivky. Součástí údržby je i kontrola závlahového systému. Doporučená frekvence servisu 1x za 2 měsíce ve vegetačním období.

V Brně dne 22.9.2023

Ing. arch. Zdeněk Hirnšal