



Areál autobusy Hranečník – Hala II - Rekonstrukce střechy

Dokumentace pro stavební povolení

D.1.2.1 - STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ ZATEPLENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Archivní číslo : 20-006-04 / D.1.2.1.a / 00

Vedoucí projektu : Ing. Cigánek Vladimír

Zopd. projektant Ing. Helbich Ivo

Vypracoval Ing. Helbich Ivo

Objednatel : Dopravní podnik Ostrava a.s.
Poděbradova 494/2
702 00 Ostrava- Moravská Ostrava

Datum : 20.5.2020

Úvod:

Předmětem dokumentace je výměna povrchu střechy s výměnou střešních světlíků za nové na hale II v areálu autobusy Ostrava – Hranečnick. Pozemky s objekty se nacházejí v příměstské části města Ostrava.

Práce spojené s výměnou povrchu střechy budou probíhat ve venkovní části. Stavebními pracemi nebude zasahováno do nosné konstrukce objektu.

Podklady:

1. Architektonicko - stavební řešení – Areál autobusy Ostrava – Hranečnick
2. Stavebně technický průzkum se zaměřením na skladbu střešních konstrukcí zpracovaný společností MARPO s.r.o. zak. č. 3536.2 z března roku 2020

Popis stávajícího stavu:

Hala lehké údržby s přístavky tvoří jednopodlažní, nepodsklepené objekty. Vlastní hala má půdorysné rozměry 82,70 x 23,70 m, sedlovou střechu se světlíky. Přístavby haly jsou v půdorysných rozměrech 12,95x17,80 m; 5,25x12,95 m a 4,85x6,60 m.

Prostory jsou stavebně rozděleny na jednotlivá pracoviště. V přední části haly je vlastní lehká údržba, dále je zde dílna učňů, karosárna a dílna oprav pneumatik. Ostatní prostory jsou řešeny jako uzavřené vestavky v hale. Jedná se o sklad, kanceláře mistra, přípravnu lakovny, lakovnu, sklad pneumatik a dílnu elektro. Prostor diagnostiky je řešen jako vestavek v hale a z části jako přístavba k hale. U zadní štítové stěny haly je zděná přístavba kotelny. U podélné stěny je u haly údržby přístavba sociálního zázemí pro pracovníky.

Na základě požadavku byl zpracován stavebně technický průzkum objektu se zaměřením na skladbu střešních konstrukcí

Průzkum střešních konstrukcí byl zaměřen na zjištění skladby současného provedení střešního pláště. Projektová dokumentace vychází z těchto skladeb a podrobná specifikace je uvedena ve výkresové části PD.

Bourací práce:

Bourací práce jsou patrné z výkresové části dokumentace. Jde o výměnu povrchu střešního pláště a střešních světlíků na hale. Jedná se zejména o vybourání střešního pláště dle výkresové dokumentace, tak aby bylo dosaženo nového konstrukčního řešení.

Součástí těchto prací je rovněž vybourání střešních světlíků, svodů, žlabů a úprava bleskosvodu, dle samostatné projektové dokumentace.

Bourací práce a demontáže jsou specifikovány na výkrese demontážních a bouracích prací.

Před zahájením bouracích prací předloží dodavatel stavby k odsouhlasení technologický postup bouracích prací!

Stavební úpravy:

Stavební úpravy se budou týkat výměny střešního pláště objektu. Budou zde provedeny také nové klempířské prvky a úprava atiky z důvodu vyšší skladby nové střešní konstrukce. V rámci výměny

povrchu střešního pláště budou osazeny nové střešní světlíky s úpravou pro zpětné osazení VZT ventilátorů vč. zapojení, nové žlaby a svody, dle projektové dokumentace.

Výběr systému může být závislý na dodavateli stav. prací. Postupy prací jsou předepsány v technických listech. Provádějící firma musí být odborně vyškolená (vč. osvědčení) firmou dodávající materiál pro střešní povrchy.

Je nutné před zahájením prací provést výtažné zkoušky, na jejichž základě bude vybrán příslušný typ kotev!

Množství, rozmístění a typ použitých kotevních prvků musí odpovídat platným normám, zejména pak ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí-část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem a jejich certifikaci ETICS na účinky sání větru, která je prováděna v souladu s evropskými předpisy pro technické schválení výrobků ETAG.

Následně bude stanoven počet kotev v určitých oblastech střech (kotevní plán) na vypočtené hodnoty sání větru.

Minimální počet kotev/m² plochy střechy udává jejich vybraný výrobce.

Nové skladby střechy významně nepřitíží střešní konstrukci oproti stávajícímu stavu.

V případě, že dodavatel použije jiné hmoždinky, než které byly zkoušeny provedenými výtažnými zkouškami, musí před zahájením prací provést nové výtažné zkoušky, kde bude v protokolu specifikováno o jaké kotvy se bude jednat a novým výpočtem bude stanoven jejich počet v určitých oblastech střechy (kotevní plán odpovídající použitému systému).

Hodnoty užitných a klimatických zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce:

Vítr – Ostrava – Hranečník II. větrná oblast, terén III; $v_{b,0} = 25 \text{ m/s}$

Součinitel zatížení proměnných $\gamma_F = 1,5$

Seznam použitých podkladů, norem, odborné literatury, výpočetních programů apod.:

- (1) ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- (2) ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí-část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
MS Word, MS Excel