VÝMĚNA STŘEŠNÍ KRYTINY VÍCEÚČELOVÉ SPORTOVNÍ HALY

PROJEKT PRO PROVEDENÍ STAVBY - **DPS**

USPOŘÁDÁNÍ DOKUMENTACE

F. Dokumentace objektů

SO 101 Výměna krytiny

01- Architektonicko-stavební řešení

01.1. Technická zpráva
01.2. Půdorys 2.NP
01.3. Půdorys střechy
01.4. Řez A-A
01.5. Řez B-B
01.6. Řez C-C, D-D
01.7. Detail u okapu – demontáže
01.8. Detail u okapu – návrh
01.9. Detail B,C u okapu – návrh
01.10. Detail D – atika u štítové stěny
01.11. Výpis klempířských výrobků
01.12. Výpis zámečnických výrobků

01.1.Technická zpráva

---

1. Úvod – zdůvodnění projektu

Na základě analýzy závad na zimních stadionech, která byla provedena v rámci výzkumného úkolu zpracovaného skupinou pod vedením ing.Antonína Žáka Ph.D.v roce 2012 a po následných konzultacích jsme rozhodli provést změnu v projektu stavby „Rekonstrukce a dostavba zimního stadionu – II. etapa, zastřešení ZS se vznikem víceúčelové sportovní haly“ a to záměnu navržené 2-plášťové střechy za 1-plášťovou. Tato změna vyplývá z velmi náročných tepelně technických charakteristik rozdílných tepelných podmínek v zimním a přechodném období.

Popis skladeb a výměr je předmětem následující specifikace.

Rovněž tak byla konzultována lhůta výstavby, která za příznivých klimatických podmínek činí min. 6 týdnů, lépe počítat s 8 týdny.

2. Skladba střešního pláště

Nový střešní plášť jednoplášťové střechy bude proveden na stávající dřevěné bednění po odstranění stávající krytiny tvořené asfaltovým pásem typu R / skelná rohož, písek,PE fólie/ tl.2mm a bonským šindelem . Skladba střešního pláště bude provedena na všech obvodových plochách. Veškeré plochy budou zatepleny polystyrenem.

Před prováděním nové skladby střešního pláště budou provedeny postupně demontáže jednotlivých prvků – viz výkres – detail u okapu – stávající stav - demontáže

Rovněž dojde k zateplení svislých ploch stávajících světlíků.

Jednotlivé plochy lze členit následovně:

Skladba A (plocha S1 – 5730 m^2)

- STŘEŠNÍ HYDROIZOLAČNÍ FOLIE Z PVC-P URČENÁ K MECHANICKÉMU KOTVENÍ, TL.1,5 MM
- SEPARAČNÍ SKLOVLÁKNITÝ VLIES
- EPS 100 S - TL. 100 MM
- PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU, PAROTĚSNÍCÍ A VZDUCHOTĚSNÍCÍ VRSTVA PROVIZORNÍ VODOTĚSNÍCÍ VRSTVA S VYŠŠÍ ÚČINNOSTÍ, TL. 4 MM
- KOTVY 8 KS/M²
- BEDNĚNÍ - STÁVAJÍCÍ

Skladba B (plocha S2 – 396 m^2)

- STŘEŠNÍ HYDROIZOLAČNÍ FOLIE Z PVC-P URČENÁ K MECHANICKÉMU KOTVENÍ, TL.1,5 MM
- SEPARAČNÍ SKLOVLÁKNITÝ VLIES
- EPS 100 S - TL. 80 MM
- SVISLÉ OSB DESKY TL 22 MM, Š. 200 MM, DL. 2200 MM, á = 600 MM KOTVENY NA SVISLÉ STÁVAJÍCÍ JACKLY 60x60, MEZILEHLÁ PLOCHA - EPS 100 S TL. 20 MM

- PAROZÁBRANA SBS MODIFIKOVANÝ PÁS S VLOŽKOU AL FOLIE A SKLENĚNÉ MŘÍŽKY, SAMOLEPÍCÍ TL. 1,2 MM
- STÁVAJÍCÍ LEXANOVÁ VÝPLŇ
- STÁVAJÍCÍ JACKL KONSTRUKCE 60x60

Skladba C (plocha S3 – 45 m^2)

- STŘEŠNÍ HYDROIZOLAČNÍ FOLIE Z PVC-P URČENÁ K MECHANICKÉMU KOTVENÍ, TL.1,5 MM
- SEPARAČNÍ SKLOVLÁKNITÝ VLIES
- XPS TL. 20 MM
- PAROZÁBRANA SBS MODIFIKOVANÝ PÁS S VLOŽKOU AL FOLIE A SKLENĚNÉ MŘÍŽKY, SAMOLEPÍCÍ TL. 1,2 MM

- STÁVAJÍCÍ BEDNĚNÍ

Skladba D / S4= 2x 105 m^2 = 210 m^2

Minerální rohož tl.100 mm přichycená lanky k ocelové konstrukci u obou štítů ve střešním prostoru.

Tepelná izolace je tvořena EPS 100S ve formátu 1 x 2 metry, aby se dal lépe montovat na obloukovou střechu, součinitel tepelné vodivosti činí 0,037 $W.m^{-1}.K^{-1}$, objemová hmotnost 18 -23 kg/m^3 .

Realizace střešního pláště musí probíhat po částech s takovým zabezpečením, aby nedošlo k zatečení v případě deště. Práce by měly probíhat z vrcholu střechy směrem dolů.

V průběhu realizace bude vyměněno 100 m^2 dřevěného bednění.

3. Klempířské výrobky

V souvislosti s novou střechou budou provedeny nové žlaby v titanzinku na kovové háky. Viz. výpis klempířských výrobků.

4. Hromosvod

V souvislosti s novou střechou bude proveden nově i hromosvod - je součástí části 02 – elektroinstalace, hromosvod.

5. Vzduchotechnika

V souvislosti s nutností provětrání vnitřního prostoru ocelové konstrukce střechy, které souvisí s provedením jednoplášťové střechy, je nutno zabezpečit stejné teplotní podmínky v prostoru haly i meziprostoru. Za tímto účelem budou zřízeny požární nasávací uzávěry na jedné podélné straně a instalovány odsávací ventilátory , které budou vzduch vracet do prostoru stadionu.

Specifikace:

- 3 ks ventilátorů
- 3 ks pož.klapek
- 4ks požární uzávěr
- Montáž

Vzduchotechnika je součástí části 04-vzduchotechnika.

6. Elektroinstalace

Souvisí s napojením ventilátorů VZT. Je součástí části 02- elektroinstalace, hromosvod.

7. EPS – úprava

Jelikož prostor stadionu je shromažďovacím prostorem, jsou kladeny těžší normové podmínky pro vzduchotechniku. Přívodní uzávěry a klapky ventilátorů musí být ovládány EPS. Dojde tedy k úpravě – doplnění EPS stadionu – viz.část 03-úprava EPS.

Vypracoval: ing.arch.Jan Přehnal, 15.10.2013