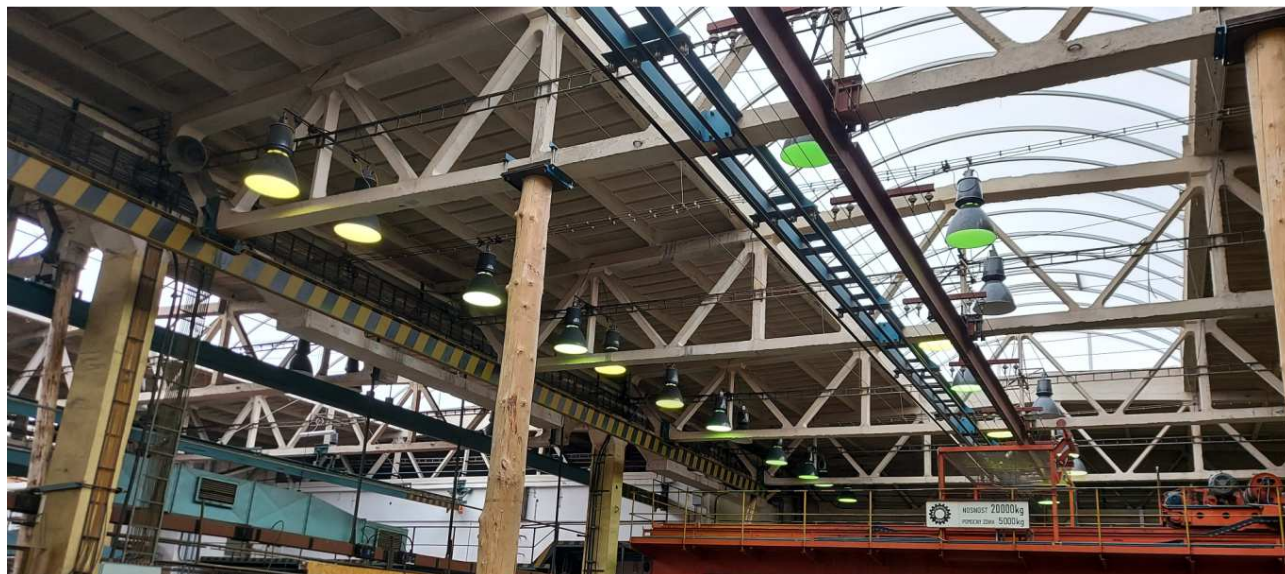


D.1.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA



SANACE PŘÍHRADOVÝCH VAZNÍKŮ V HALE VOŠ a SPŠ Žďár n. S., Strojírenská 6

| | |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Datum: | 05/2022 |
| Zpracovatel: | PEEM spol. s r.o. Ing. Jiří Bohatec Ing. Jiří Chalabala, AS 1000554 |
| Investor: | Kraj Vysočina |
| Zakázkové číslo: | 2022 |
| Místo stavby: | Žďár nad Sázavou |
| Účel: | Dokumentace pro stavební povolení (DSP) |



Obsah:

| | | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ | 3 |
| 2 | VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ..... | 3 |
| 3 | MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ..... | 3 |
| 3.1 | Původní..... | 3 |
| 3.2 | Nové..... | 3 |
| 4 | DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ | 3 |
| 5 | BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY | 3 |
| 6 | KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ-TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY | 4 |
| 7 | STAVEBNÍ FYZIKA | 5 |
| 7.1 | TEPELNÁ TECHNIKA..... | 5 |
| 7.2 | OSVĚTLENÍ..... | 5 |
| 7.3 | OSLUNĚNÍ..... | 5 |
| 7.4 | AKUSTIKA – HLUK..... | 5 |
| 7.5 | VIBRACE | 5 |
| 8 | VÝPIS POUŽITÝCH NOREM..... | 5 |

1 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Nebylo řešeno.

2 VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Nebylo řešeno.

3 MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

3.1 Původní

Beton vazníků B400 (C30/37)

Betonářská výztuž 10400B

Výztuž třmínků 10210

Předpínací výztuž 1200MPa

3.2 Nové

Beton Groutex 6003

Betonářská výztuž B500B

Ocel S235

Předpínací lana EN 10138-3-Y1860S7-15,7

4 DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Stávající, bez vlivu.

5 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stávající, bez vlivu.

6 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ-TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Střešní předpjaté příhradové vazníky s přesným označením SPP 6 – 18/6 byly navrhovány a realizovány cca v 60. letech 20. století. Vazníky na rozpon 18 metrů a zatěžovací šířku 6 metrů byly vyráběny jako prefabrikáty. Vazník se skládal ze tří šesti metrových kusů. Tyto kusy byly na stavbě předepruty do jednoho celku. Jako předpínací výztuž byly použity patentované dráty Ø4,5mm. V horním pásu je veden předpínací kabel složený ze 7 drátů napnutých pouze pro účely výroby. V krajních diagonálách jsou 2 kabely složeny každý z 12 drátů, tyto kabely vedou přes celou délku vazníku přes spodní pás. Ve spodním pásu jsou vedeny další 2 kabely také po 12 drátech.

Dle provedeného průzkumu z 21.03.2022 (odpovědný řešitel Ing. Pavel Štemberk), byly nalezeny trhliny v krajních diagonálách v osách C-D/2, C-D/5, C-D/6, B-C/5, A-B/11 a A-B/14. Tyto vazníky byly provizorně podepřeny. Tyto vazníky budou zesíleny v I. fázi (červenec-srpen 2022), zbylé vazníky budou zesíleny ve II. fázi (předpoklad červenec-srpen 2023).

Jako opatření byly navrženy externě vedená nová předpínací lana. Ta jsou vedena v původní trase, tedy po stranách krajních diagonál a po stranách spodního pásu vazníku. Lana jsou zakotvena pomocí horních ocelových kotvení v uložení vazníku a jsou překotvována pomocí spodního ocelového deviátoru (viz dokumentace). Toto opatření bude aplikováno u 48 kusů vnitřních vazníků v osách 2-16.

Vazníky v štítové stěně v ose 1 budou podepřeny prodloužením stávajících sloupů formou dobetonování (viz dokumentace).

Vazníky ve štítové stěně v ose 17 budou podepřeny novými ocelovými sloupy. Ocelové sloupy budou mít nový základ (viz dokumentace).

Ocelové konstrukce deviátorů budou opatřeny protipožárním nátěrem Plamostop P9 a lana budou chráněna izolačním pouzdrem tak, aby vyhověly požadavkům na požární odolnost 15min.

7 STAVEBNÍ FYZIKA

7.1 TEPELNÁ TECHNIKA

Stávající, bez vlivu.

7.2 OSVĚTLENÍ

Stávající, bez vlivu.

7.3 OSLUNĚNÍ

Stávající, bez vlivu.

7.4 AKUSTIKA – HLUK

Stávající, bez vlivu.

7.5 VIBRACE

Stávající, bez vlivu.

8 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

- Zákon č 183/2006 Sb.: Stavební zákon,
- vyhláška č. 499/2006 Sb.: O dokumentaci staveb,
- vyhláška č. 268/2009 Sb.: O technických požadavcích na stavbu,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb.: O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb.: O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- vyhláška č. 23/2008 Sb.: O technických podmínkách požární ochrany staveb,
- zákon č. 133/1985 Sb.: Požární zákon ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 246/2001 Sb.: O požární prevenci,
- ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – kreslení výkresů stavební části,
- ČSN ISO 128 – 23 – Technické výkresy – Pravidla zobrazování,
- ČSN 73 0810:04/2010 – Požární bezpečnost staveb (PBS) – společná ustanovení,
- ČSN 73 0802:05/2009 – PBS – nevýrobní objekty,
- ČSN 73 0873:06/2003 – PBS – Zásobování požární vodou,
- ČSN 73 0821:05/2007 – PBS – odolnost stavebních konstrukcí,

- ČSN 73 0818: 07/1197 – PBS – obsazení objektu osobami,
- ČSN 73 0532: 2010 – Akustika - ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků– požadavky),
- ČSN EN ISO 13788,
- ČSN EN ISO 6946,



V Brně dne 30. 05. 2022

Vypracoval: Ing. Jiří Bohatec

Kontroloval: Ing. Jiří Chalabala