

0,000=202,550 m n.m. Bpv

hlavní inženýr projektu	Ing. Vít Ševčík	 Horní 32, 639 00 Brno, tel: 604 200 092	
zodpovědný projektant	Ing. Radek Janka		
vypracoval	Ing. Radek Janka		
investor	Město Kyjov		
místo stavby	Bohuslavice 4180, 696 55 Kyjov p.č. 565, 569/1, k.ú. Bohuslavice u Kyjova [606588]		
akce MULTIFUNKČNÍ HALA KYJOV - BOHUSLAVICE SO01 - MULTIFUNKČNÍ HALA		datum	06/2021
		formát	A2
		č. zakázky	20_010
		stupeň	DÚR+DSP
D.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		měřítko	1:100
obsah výkresu		číslo výkresu	číslo paré
TECHNICKÁ ZPRÁVA		04	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objednatel posudku:	MENHIR projekt, s.r.o., IČ 634 70 250, Horní 729/32, 639 00 Brno
Název stavby:	Multifunkční hala Kyjov - Bohuslavice
Místo stavby:	p.č. 565, 569/1, k.ú. Bohuslavice u Kyjova
Stavebník:	Město Kyjov
Hlavní projektant:	Menhir projekt, s.r.o. HIP Ing. Vít Ševčík
Stupeň projektu:	společná dokumentace pro stavební povolení

ÚVOD

Projekt řeší nosnou konstrukci novostavby multifunkční haly se zázemím v Kyjově – Bohuslavicích. Objekt je tvořen sportovní halou, zázemím a skladem sportovních potřeb. Dokumentace je zpracována na základě podkladů objednatele (architektonicko – stavební řešení, AŠŘ) ve stupni dokumentace pro stavební povolení.

POPIS KONSTRUKCE

Sportovní hala

Sportovní hala je navržena jako jednodílná montovaná železobetonová konstrukce vazníkového typu. Modulové schéma podélně 4x6,55, příčně 1x14,10 m. Sloupy jsou staticky uvažovány jako vetknuté konzoly, konstrukce střechy je tvořena sedlovými vazníky průřezu „T“, ve štítech nahrazenými štítovými trámy, u okapů jsou doplněna podélná ztužidla. Spád střechy 3 % odpovídá AŠŘ. Všechny vodorovné prvky jsou uvažovány jako kloubové s uložením na pryžová ložiska.

Opláštění haly je řešeno jako lehká sendvičová konstrukce. Stěnový plášť z kompletizovaných PUR panelů, střešní skládaný (trapézové plechy a izolační souvrství).

Konstrukci haly doplňují železobetonové základové prahy řešené jako zateplené (sendvičové) sahající do úrovně +0,50 m (soklový panel). Založení haly na monolitických patkách s prefabrikovaným kalichem.

Zázemí

Objekt zázemí je proveden v klasické zděné technologii z keramických tvarovek. Zdivo je na úrovni +3,00 ukončeno železobetonovým věncem, který nad částí otvorů slouží jako překlad. Strop je z předpjatých dutinových panelů typu Spiroll tloušťky 200 mm. Založení na monolitických základových pasech.

Od objektu haly jsou konstrukce zázemí oddílatovány 20 mm.

Sklad sportovního nářadí

Přístěnek u severního štítu haly sloužící jako sklad nářadí bude proveden jako ocelová rámová konstrukce z profilů HEA 140 opláštěný sendvičovými panely shodného typu jako sportovní hala. Založení na monolitickém základovém pasu.

ZATÍŽENÍ

Při návrhu konstrukce byly uvažovány hodnoty stálého zatížení dle skladby konstrukcí a následující užitná a klimatická zatížení:

- Střecha sportovní haly: $q_1 = 0,40 \text{ kN/m}^2$
- Podvěšené instalace a tělocvičné nářadí: $q_2 = 0,50 \text{ kN/m}^2$
- Střecha zázemí: $q = 0,75 \text{ kN/m}^2$
- U obou objektů (hala, zázemí) je dále uvažováno s rezervou pro případnou instalaci FVE $q_{FVE} = 0,50 \text{ kN/m}^2$
- Zatížení sněhem a větrem dle klimatické oblasti podle ČSN EN 1991.

Podrobněji je zatížení rozepsáno ve statickém výpočtu.

PROSTOROVÁ TUHOST KONSTRUKCE

Stabilita halové konstrukce je zajištěna vetknutím sloupů do základových patek. U objektu zázemí je tuhost zajištěna zdívkou a tuhou střešní rovinou.

NAVRŽENÉ MATERIÁLY

Skeletová konstrukce bude provedena z betonu C35/45 s krytím výztuže 25 mm, betonářská výztuž 10505 (B500B). Stropní předpjaté panely z betonu C45/55.

Prefabrikované základové konstrukce (prahy, kalichy) z betonu C25/30 XC2, u prahů navíc XF2.

Monolitické části základových konstrukcí (spodní stupně patek, pasy) beton C16/20 XC2.

Nosné zdivo zázemí z tvárnic pevnosti P10, zděno na tenkovrstvou návrhovou maltu. Věnce beton C25/30 s betonářskou výztuží B500B.

PODKLADY

[1] *Multifunkční hala Kyjov - Bohuslavice*, architektonicko-stavební řešení, vypracoval ing. Marián Varjů, MENHIR projekt, s.r.o., Brno, datum červen 2021

[2] *Zpráva o IG a HG průzkumu*, vypracovala Mgr. Markéta Tkadlecová, BALUN geo s.r.o., Brno, datum duben 2021

ZÁVĚR

Projekt je zpracován ve stupni dokumentace pro stavební povolení a bez dalšího dopracování nesmí být použit k realizaci stavby. V dalším stupni projektu je nutné upřesnit provedení prostupů konstrukcemi včetně pozice dveří v základových prazích, stanovit požadavky na kotvení zavěšených instalací a navrhnout výztuž základových a ostatních monolitických konstrukcí.

Pro prefabrikované dílce musí být vypracována dílenská dokumentace, jejíž součástí bude podrobné posouzení detailů (uložení, spoje), navržena ložiska a technologický postup montáže konstrukce.

V Bystrovanech, 10.06.2021

Ing. Radek Janka
IČ 699 95 591 / ČKAIT 120 13 35
Budovcova 3, 779 00 Bystrovany
+420 721 048 805
radek.janka@probeton.cz
<http://www.probeton.cz>