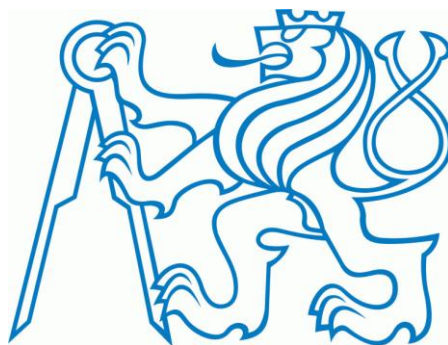


České vysoké učení technické v Praze

Fakulta stavební

Katedra konstrukcí pozemních staveb



Bakalářská práce



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Tháškova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Machač	Jméno: Lukáš	Osobní číslo: 423793
Zadávací katedra: K 124		
Studijní program: Stavební inženýrství		
Studijní obor: Konstrukce pozemných staveb		

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Novostavba sportovního centra s fitness v Pelhřimově	
Název bakalářské práce anglicky: New building of sports centrum with fitness in Pelhřimov	
Pokyny pro vypracování: Na základě architektonické studie vypracovat projekt ve stadiu ke stavebnímu povolení. Rozšířené budou partie obvodových konstrukcí. Řešena bude i konstrukce zastřešení volejbalových hřišť.	
Seznam doporučené literatury:	
Jméno vedoucího bakalářské práce: ing. Běla Stibůrková, CSc.	
Datum zadání bakalářské práce: 9.2.2017	Termín odevzdání bakalářské práce: 28.5.2017 <small>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku</small>
Podpis vedoucího práce	Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

<i>Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v bakalářské práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.</i>	
Datum převzetí zadání	Podpis studenta(ky)



Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně, pouze za odborného vedení vedoucího Ing. Běly Stibůrkové CSc.

Dále prohlašuji, že veškeré podklady ze kterých jsem čerpal, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

.....

podpis



Poděkování

Na tomto místě chci poděkovat především své vedoucí paní Ing. Běle Stibůrkové CSs. za poskytnutý čas a cenné rady při zpracování bakalářské práce v průběhu celého období akademického roku 2016/2017. Dále bych chtěl také poděkovat pánům Ing. Lukáši Blesákovi Ph.D., a Ing. Ondřeji Horákovi kteří, mi poskytli odborné vedení a rady ve statické části respektive části technických zařízení budov. V neposlední řadě patří díky také celé mojí rodině, která mi byla oporou v celém průběhu mého studia.



Novostavba sportovního centra s fitness v Pelhřimově

New building of sport centrum with fitness in
Pelhřimov



Anotace:

Bakalářská práce se zabývá vypracováním projektové dokumentace sportovního areálu, jehož hlavními částmi jsou hřiště pro plážový volejbal, halová konstrukce zastřešující dvě z těchto hřišť a objekt, ve kterém se nachází hráčeké zázemí a wellness centrum. Areál je situován ve městě Pelhřimov, v katastrálním území Pelhřimov. Objekt se zázemím je navržen jako dvoupodlažní, zděná budova zastřešená konstrukcí dřevěných lamelových vazníků. Hlavní nosná konstrukce halového zastřešení tvoří trojkloubové, obloukové, dřevěné, lamelové vazníky, na kterých je umístěna průsvitná, pneumatická konstrukce.

Klíčová slova: *wellness, sportovní areál, dřevěný lamelový nosník,*

Abstract:

The bachelor thesis deals with the elaboration of the project documentation of the sports complex, the main parts of which are the beach volleyball court, the hall structure covering two of these courses and the object in which there is a playground and a wellness center. The complex is situated in Pelhřimov, in the cadastral area of Pelhřimov. The object is designed as a two-storey, brick building roofed by the construction of wooden lamellar trusses. The main supporting structure of the hall roof consists of three-arched, arched, wooden lamellar trusses, on which a translucent, pneumatic construction is placed.

Keywords: *wellness, sports complex, wooden lamellar truss*



Úvod:

V této bakalářské práci jsem se zabýval vypracováním projektové dokumentace v rozsahu ke stavebnímu povolení na základě architektonické studie. Bakalářská práce se skládá z několika dílčích částí. Ve stavební části jsou řešeny obvodové konstrukce především posouzením jejich skladeb v programu Teplo. Ve statické části jsem se zabýval především návrhem dřevěných prvků ve střešních konstrukcích jak objektu se zázemím, tak i halového zastřešení dvou volejbalových hřišť. V dílčí části technických zařízení jsem popsal základní vztahy týkající se zdravotníky a popsal jsem koncepci vytápění a vzduchotechniky v objektu se zázemím.



Seznam příloh

Výkresová část

Výkres č.1	Situace širších poměrů
Výkres č.2	Koordinační situace
Výkres č.3	Půdorys 1.NP
Výkres č.4	Půdorys 2.NP
Výkres č.5	Řez A-A'
Výkres č.6	Řez B-B'
Výkres č.7	Technický pohled (severní)
Výkres č.8	Technický pohled (jižní)
Výkres č.9	Technický pohled (východní)
Výkres č.10	Technický pohled (západní)
Výkres č.11	Skladba stropu 1.NP
Výkres č.12	Základy
Výkres č.13	Skladba střechy
Výkres č.14	Pohled na střechu
Výkres č.15	Detail č.1
Výkres č.16	Detail č.2
Výkres č.17	Detail č.3
Výkres č.18	Detail č.4
Výkres č.19	Detail č.5
Výkres č.20	Detail č.6
Výkres č.21	Detail č.7
Výkres č.22	Detail č.8
Výkres č.23	Detail č.9
Výkres č.24	Detail č.10
Výkres č.25	Detail č.11
Výkres č.26	Hala – příčný řez
Výkres č.27	Hala – půdorys
Příloha č.28	Výpis otvorů
Příloha č.29	Seznam skladeb



Část tepelná technika

Příloha č.30	Teplo – Podlaha na terénu (skladba 2)
Příloha č.31	Teplo – Vnější stěna (skladba 11)
Příloha č.32	Teplo – Opěrná stěna (v kontaktu se vzduchem) (skladba 8)
Příloha č.33	Teplo – Opěrná stěna (v kontaktu se zeminou) (skladba 8)
Příloha č.34	Teplo – Podlaha s tepelnou izolací v interiéru (skladba 9)
Příloha č.35	Teplo – Střecha (terasy) (skladba 1)

Statická část

Příloha č.36	Statický výpočet
--------------	------------------

Textová část

Příloha č.37	Textová část
--------------	--------------