VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY
INSTITUTE OF ARCHITECTURE

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE CYKLISTICKÉHO STADIONU /DRÁHY/ FAVORIT BRNO /NA VOLNÉ PLOŠE V BRNĚ KOMÁROVĚ/.

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE Bc. Martina Pappová
AUTHOR

VEDOUCÍ PRÁCE prof. Ing. arch. JILJÍ ŠINDLAR, CSc.
SUPERVISOR

BRNO 2018

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3504 Architektura a rozvoj sídel
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501T014 Architektura a rozvoj sídel
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Martina Pappová
Název	Architektonická studie cyklistického stadionu /dráhy/ Favorit Brno /na volné ploše v Brně Komárově/.
Vedoucí práce	prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
Datum zadání	30. 11. 2017
Datum odevzdání	18. 5. 2018

V Brně dne 30. 11. 2017

doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D. Vedoucí ústavu	prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc. Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Aktualizované požadavky provozně dispoziční užívané a platné pro sportovní zařízení tohoto typu
Požadavky sportovní komise pro OH – obecně
Referenční příklady, zejména zahraniční /aktuální/
Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy atd.
Katastrální mapa města Brna, situace řešeného území – polohopis a výškopis / ... a další nezbytné informace o daném území/
Neufert Ernst : „Navrhování staveb“ – aktualizované vydání , Consultinvest – Praha 2000
Sitte Camillo : Stavba měst podle uměleckých zásad, vydal ÚÚR – Brno 2012

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Architektonická studie cyklistického stadionu sportovní organizace Favorit Brno, bude reagovat na současné požadavky tohoto sportu /obecně/, ale zejména dráhové cyklistiky a bikrosu. Sportovní hala /ev. Soubor objektů/ bude/ou/ řešit základní požadavky na provoz sportoviště, servis, divácké zóny, zázemí atd. /viz. Olympijské stadiony/. Objekt/y/ budou situován/y/ v prostoru navazujícím na současný bikrosový areál v Brně Komárově.

Předepsané přílohy

Seznam složek:
A. DOKLADOVÁ ČÁST
B. ARCHITEKTONICKÁ STUDIE
- textová část A4 v předepsané podobě
- architektonická studie v úměrném měřítku
- řez fasádou od atiky až po základy v úměrném měřítku
- architektonický detail v úměrném měřítku
- úplný projekt ve formátu A3
- presentační plakát 700/1000mm na výšku

C. model v úměrném měřítku
CD s dokumentací celého projektu

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:
1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

Předmětem diplomové práce je architektonická studie cyklistického stadionu v Brně Komárově. Jedná se o krytou halu pro dráhovou cyklistiku, která na území České republiky zatím chybí. V rámci studie byla zpracována celá lokalita sportovního areálu Hněvkovského v Komárově. Cílem návrhu bylo přilákat do dané lokality široké spektrum návštěvníků, proto nebyly navrženy stavby pouze pro sport, ale i dva soubory budov jako modulární výstavba z kontejnerů poskytující prostory k pronájmu.
Objekt velodromu je navržen jako kombinace monolitického železobetonového skeletu a ocelové příhradové konstrukce. Obvodový plášť je navržen ze sendvičových panelů.

KLÍČOVÁ SLOVA

velodrom, sport, Brno, monolitická železobetonová konstrukce, ocelová příhradová konstrukce, sendvičové panely

ABSTRACT

The subject of the diploma thesis is an architectural study of a velodrome in Brno Komárov. It is an indoor cycling track which is still missing in the Czech Republic. The whole site of the Hněvkovského sports complex in Komárov was elaborated within the architectural study. The aim of the proposal was to attract a wide range of visitors to the site, so not only buildings for sports were designed. But also two sets of buildings as a modular construction from containers providing premises for rent.
The construction of the velodrome was deign as a combination of monolithic reinforced concrete and steel truss structure. The cladding is design from insulated panel systém.

KEYWORDS

velodrome, sport, Brno, monolithic reinforced concrete structure, steel truss construction, insulated panel system

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Bc. Martina Pappová *Architektonická studie cyklistického stadionu /dráhy/ Favorit Brno /na volné ploše v Brně Komárově/..* Brno, 2018. 21 s., 13 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 17. 5. 2018

Bc. Martina Pappová
autor práce

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 11. 5. 2018

Bc. Martina Pappová
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucímu práce prof. Ing. arch. Jiljímu Šindlarovi, CSc. za cenné rady, pomoc a ochotu při zpracování mé diplomové práci. Dále bych chtěla poděkovat konzultantům odborných profesí, především doc. Ing. Miloši Zichovi, Ph.D., Ing. Janu Barnatovi, Ing. arch. Jiřímu Skálovi, Ph.D. a Ing. Jakubu Vránovi, Ph.D: za jejich ochotu, vstřícnost, odborné a přínosné rady.

Obsah

ÚVOD 10
1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE 11
2. URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ 11
2.1. Charakteristika a vymezení území 11
2.2. Návrh urbanistického konceptu 11
3. ARCHITEKTNONICKÉ A HMOTOVÉ ŘEŠENÍ 13
4. DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ 13
4.1. 1NP 13
4.2. 2NP 14
4.3. 3NP 14
4.4. 4NP 14
5. KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ 14
6. ZÁKLADNÍ VÝMĚRY 16

ÚVOD

Tématem diplomové práce je návrh novostavby cyklistického stadionu, tzv. velodromu pro oddíl TJ Favorit Brno v Brně – Komárově jako součást postupně vznikajícího sportovního areálu Komárov.

Tomuto zadání předcházela architektonicko – urbanistická studie zabývající se komplexním návrhem celého sportovního areálu, který vznikal postupně od roku 2013. Dále prezentovány projekt respektuje všechna nedávno vybudovaná hřiště a sportovní objekty a snaží se sjednotit území a vytvořit území atraktivní pro široké spektrum obyvatel Brna a okolí. Návrh doplňuje současné sportovní vyžití (fotbal, bikros, in-line dráha, skatepark, baseball, tenis, volejbal,...) v tomto areálu o objekty sloužící jako zázemí pro sportovní týmy a kluby (fotbal, bikros, silniční cyklistika), o dopravní a dětské hřiště, tzv. pumptrack a veřejnou vybavenost v podobě společensko – kulturního centra pro vytvoření kvalitního prostoru pro sportu a odpočinek široké veřejnosti s různými zájmy a zálibami.

Ale hlavním cílem projektu je vytvořeni nového cyklistického stadionu, jelikož původní velodrom v Pisárkách už nevyhovuje mezinárodním požadavkům a je tedy vhodný pouze pro trénink nebo národní soutěže a stavba tohoto typu na území České republiky stále neexistuje.

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Cyklistický stadion Favorit
Místo stavby:	k. ú. Komárov, městská část Brno – jih
Charakter stavby:	velodrom
Vypracovala:	Martina Pappová, Chodská 39, Břeclav 690 02
Vedoucí práce:	prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.

2. URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

2.1. Charakteristika a vymezení území

Pozemek se nachází V Brně – Komárově a ze severní strany je ohraničen železniční tratí (spojení směrem na Vyškov), z východu ulicí Hněvkovského, jižní hranice je tvořena ulicí Sokolova a dále ze západní strany je území ohraničeno rukou Svratkou. Jedná se o rovinaté území v záplavové oblasti s již existující nesourodou zástavbou. I když se jedná o poměrně okrajovou část Brna, tak dopravní dostupnost je velmi dobrá, autobusová a tramvajová zastávka. Připravovaný návrh územního plánu města Brna dokonce počítá s prodloužením tramvajové trati ulicí Hněvkovského, tedy podél celého řešeného území. Dále se připravovaný ÚP zabývá dostavbou Velkého městského okruhu, čímž by se snížila vytíženost ulice Hněvkovského, což by přispělo k atraktivitě a řešeného území a podpořilo můj návrh.

2.2. Návrh urbanistického konceptu

Hlavní myšlenkou projektu je sjednocení území a vytvoření příjemného prostředí pro širokou veřejnost.

V řešeném území se nachází několik roztroušených a neintegrovaných objektů s občanskou vybaveností a nedávno vybudované plochy pro sportovní aktivity. Najdeme zde obchod se stavebninami, restauraci, mateřskou školu, obchody se sportovním oblečením a metrovým textilem a autoservis. S ani jednou z těchto budov navrhovaný záměr nepočítá. Při výstavbě jednotlivých staveb nebylo k řešenému území přistupováno v jeho celkovém kontextu, proto vznikly tyto solitérní objekty, které znemožňují další rozvoj území. Proto je navrženo jejich odstranění, aby vznikl dostatečný prostor pro rozšíření sportovních aktivit a dostavbu občanské vybavenosti k zatraktivnění území.

Naopak všechna sportoviště projekt respektuje, ponechává je na původním místě, popřípadě je navrženo doplnění o objekty zázemí nebo rozšíření sportovních ploch.

Nejdříve byl vybudován městský baseballový stadion v jižní části pozemku. Stadion už disponuje veškerým zázemím a tribunami pro sportovce i diváky, pouze bylo navrženo zvětšení kapacity parkoviště, které bude využíváno současně i návštěvníky navrhovaného velodromu.

Poté vznikl fotbalový stadion v severozápadním rohu řešeného území. Původní šatny a sprchy pro fotbalisty v bývalé administrativní budově organizace Veřejná zeleň města Brna budou nahrazeny novým zázemím za severní kratší stranou hřiště.

Z bývalé kotelny ve středu pozemku byl vybudován sportovní klub KOMEC s vnitřní a venkovní lezeckou stěnou, stávající komín byl opatřen schodištěm, čímž vznikla rozhledna. Zároveň vznikla jižně od sportovního klubu 3 tenisová a 2 víceúčelová hřiště a východním směrem byl situován betonový skatepark. Pro budovu sportovního klubu, rozhlednu ani hřiště nejsou navrženy žádné změny. U skateparku je navrženo jeho rozšíření severním směrem.

Dále najdeme u břehu řeky Svratky cyklistickou stezku a v její blízkosti při ulici Sokolova i dětskou BMX dráhu. U lávky pro pěší přes Svratku spojující cyklostezky podél obou břehů řeky je navržen objekt s občerstvením a veřejným WC pro rekreační cyklisty a v patře zázemí pro silniční cyklisty.

Jako poslední vznikla BMX dráha mezi budovou sportovního klubu a fotbalovým hřištěm. K ní je navrženo zázemí. Zázemí je umístěno podél východní strany dráhy. Za tímto objektem bude prostor s oválnou asfaltovou plochou, která může být celoročně využívána jako in-line dráha a v případě bikrosových závodů bude sloužit jako tréninková a rozcvičovací dráha pro závodníky.

Výrazným stavebním zásahem do území bude výstavba kulturně – společenského centra severovýchodně od rozšířeného skateparku a oválné in-line dráhy. Centrum je navrženo jako modulární výstavba z kontejnerů, tak jako všechny ostatní navržené objekty sportovního zázemí, aby bylo docíleno jednotného charakteru území. Jednotlivé objekty budou sloužit jako pronajímatelné prostory pro kavárny, restaurace, ubytování, ateliéry, dílny, obchody, hudební klub, kulturní sál atd. Tento urbanistický prvek byl navržen ve střední části pozemku za účelem přilákat do dané lokality aktivní lidi a nejenom sportovce, aby vznikl živý městský park s mnoha způsoby kulturního, společenského a sportovního vyžití a který by sloužil jako místo setkání všech daných sportů.

V severovýchodním rohu pozemku je navrženo parkoviště, kde je část parkovacích stání rozšířena tak, aby zde mohly parkovat karavany v době BMX závodů. Jedná se u tu část parkoviště nejblíže k bikrosové dráze.

Dalším urbánním prvkem navrženým v severní částí pozemku pod železničním valem je dětské hřiště s prolézačkami, dopravní hřiště a pumptracková dráha.

Řešená stavba velodromu je navržena v jižní části při křižovatce ulic Hněvkovského a Sokolova. V současnosti zde stojí budova autoservisu a podél silnice stojí nespočet reklamních billboardů. Tímto umístěním by vznikla nová dominanta Brna, jedna z prvních budov, kterou návštěvník uvidí při příjezdu z dálnice D2.

3. ARCHITEKTNONICKÉ A HMOTOVÉ ŘEŠENÍ

Hmotové řešení vychází z funkce stavby. Oválný tvar objektu vychází z tvaru cyklistické dráhy a dává tak najevo na první pohled čemu budova slouží. V horní části tribun se ovál rozšiřuje a je zastřešen kopulovitou střechou. Symetričnost hmoty je narušena na jihozápadní rovné straně kvádrem, ve kterém je umístěna tělocvična. Dominantním prvkem objektu je i volně přístupná terasa kolem téměř celého obvodu velodromu a k ní vedoucí 4 rampy a 4 široké schodiště. Tyto vertikální komunikace slouží i jako nechráněná úniková cesta z tribun.

Kvůli záplavovému území a předpokládané vysoké hladině podzemní vody je stavba navržená celou svou plochou na terénu. Její výška tedy převyšuje okolní zástavbu s tím, že je objekt chápán jako budoucí dominanta města Brna.

4. DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Provozně a dispozičně je objekt členěn na 5 částí – administrativa, zázemí pro sportovce, divácká část, sportovní lékařství a technická část. Kromě prostorů pro diváky jsou všechny místnosti umístěny v 1. a v 2. NP.

4.1. 1NP

Hlavní vstup do objektu je ze severozápadní strany a odděluje část administrativní a technickou od zázemí pro sportovce. Nalevo od vstupu se nachází kanceláře, klubovna, tiskové centrum, konferenční místnost a šatny rozhodčích. Za touto administrativní částí následuje technická část se strojovnou VZT, kotelnou a skladem.

Na druhou stranu od hlavního vchodu je navržena recepce s vertikální komunikací na tribunu. Dále zde najdeme prodejnu kol s cykloservisem a půjčovnou. Tělocvična a sportovní lékařství rozděluju zázemí pro sportovce na další 2 části. V předním úseku mezi tělocvičnou a cykloprodejnou jsou umístěny šatny pro veřejnost, pro kolovou a krasojízdu.

Ve sníženém objektu tělocvičny jsou i garáže pro služební a doprovodná vozidla a derny. Mezi garážemi a částí sportovního lékařství je situován vstup pro sportovce a technický vjezd navazující na pojízdnou rampu do střední části cyklistické dráhy.

Sportovní lékařství funguje nezávisle na provozu velodromu, má tedy vlastní vstup. Ale naopak v době závodů funguje místnost ambulance jako ošetřovna a funkční diagnostika jako místnost dopingové kontroly.

Zbylé místností 1.NP slouží jako zázemí pro sportovce. Kromě šaten s hygienickým zázemím je zde ještě umístěna rehabilitační místnost s bazénem 5 x 7 m, vířivkou a vodními masážemi a posilovna.

Rovnoměrně po obvodu chodby kolem dráhy je umístěno 5 vertikálních komunikací do podchodů vedoucím k dráze.

4.2. 2NP

Ve druhém nadzemním podlaží se nachází pouze 4 šatny, které jsou přístupné z obvodové chodby kolem dráhy.

4.3. 3NP

Zde je umístěno veškeré zázemí pro diváky. Buď z 1.NP podlaží nebo z venkovní terasy obíhající téměř celý obvod stavby vstoupí divák na ochoz, kde jsou umístěny buňky s toaletami a šatnami, kavárna a schodiště na dolní a horní tribunu. Dolní tribuna má kapacitu 1600 sedadel a 16 míst určených pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

4.4. 4NP

Horní tribuna má taktéž kapacitu 1550 sedadel. Kromě tribuny je zde umístěna ještě místnost arbitra, která má být umístěna ve vnějším prostoru dráhy, v klidném a oddělném prostoru, ze kterého je umožněn celkový a úplný pohled na celou dráhu přímo proti cílové metě.

5. KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Konstrukční systém velodromu by zvolen jako kombinace monolitického ŽB skeletu v dolní části s ocelovou příhradovou konstrukcí v horná části. Objekt je oválného půdorysu 141,2 x 113,5 m s poloměrem hlavních nosných sloupů vynášejících střešní konstrukci 42,75 m. Celková výška stavby je 26,03 m.

Hlavní ŽB sloupy mají rozměr 3,0 x 0,8 m, jejich osová vzdálenost je 7,2 m a je jich celkem 46. Ostatní ŽB sloupy jsou v rozměrech 0,4 m x 0,4 m. Stropní konstrukce nad 1NP nad 2NP je tvořena ŽB monolitickou deskou vyztuženou jedním směrem tl. 200 mm.

Základová deska je tl. 300 mm. Stavba je uložena na pilotách s převážkami (patkovým roštem. Orientační průměry a počet pilot byly stanoveny na 6x Ø 1,2 m pod hlavními ŽB sloupy 3,0 x 0,8 m s převázkou 5,0 x 3,6 x 1,5m, Pod ostatními sloupy je odhadována pilota o Ø 0,6 m, buď na převázce 1,4 x 1,4 m nebo na rozšířené prohloubené základové desce.

Příhradová ocelová konstrukce se skládá ze střešní části tvořenou kruhovými vazníky a části přenášející zatížení z těchto vazníků do hlavních ŽB sloupů, která je tvořena I profily. Střešní vazníky jsou navrženy jako tažená konstrukce. Do dvou středových vazníků spojených předepjatými lany bude kotveno celkem 46 obloukových příhradovin z trubek kulatého průřezu. Tahové síly z těchto vazníků bude eliminovat masivní prstenec kolem obvodu celé střešní konstrukce. Velké tahové síly budou eliminovány v masivním prstenci taktéž z kruhových profilů uloženém na šikmých příhradových vzpěrách z I profilů. Tyto vzpěry budou pomocí zabetonovaných ocelových „stonků“ kotveny do hlavních ŽB sloupů.

Konstrukce tělocvičny je tvořena jako ocelový rámový skelet se střešní příhradovou konstrukcí.

Konstrukce tribun jsou z prefabrikovaných betonových dílců. Spodní tribuna je uložena na průvlacích, zatímco horní tribuna je vynášena ocelovými I profily.

Je počítáno s dilatací základové desky, na které je položena cyklistická dráha v příčném i podélném směru. Taktéž bude oddilatována celá konstrukce dráhy a tělocvičny od zbytku stavby.

Část obvodové konstrukce je tvořena jako lehký obvodový plášť s prosklenou hliníkovou fasádou (vstupní prostor v 1NP a celá fasáda ve 2NP). Ostatní plochy fasády budou tvořeny sendvičovými panely, buď jako tepelně izolační obklad cihlových vyzdívek nebo jako opláštění ocelové konstrukce.

Konstrukce dráhy by byla tvořena jako samostatný projekt specializovanou osobou. Počítá se s dřevnou dráhou (např. sibiřská borovice) délky 250 m a šířky 7 m. Klopení v zatáčkách je navrženo 42° a sklon rovinek 12°.

6. ZÁKLADNÍ VÝMĚRY

Zastavěná plocha:	12 940 m^2
Obestavěný prostor:	278 210 m^3
Kapacita stadionu:	3 200 diváků
Délka dráhy:	250 m

Seznam použitých zdrojů:

Knižní publikace:

NEUFERT Ernest: Navrhování staveb, Consult Invest, 2008
ING. J. KLIMEŠOVÁ: Nauka o pozemních stavbách, modul M01, Brno 2005

Elektronické podklady:

Pravidla cyklistiky pro závody na závodních drahách
(http://www.ceskysvazcyklistiky.cz/)

Normy:

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů
ČSN ISO 128-23 (01 3114) - Technické výkresy - Pravidla zobrazování - část 23
ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny
ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy
ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory

Vyhláška č. 499/2006Sb. O dokumentaci staveb
Vyhláška č. 268/2009Sb. O technických požadavcích na stavby
Vyhláška č. 398/2009 Sb.: Obecné technické požadavky užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, ČKA Praha
Vyhláška č. 269/2009 Sb. O obecných požadavcích na využití území

Internetové odkazy:

www.tzbinfo.cz
www.cad-detail.cz
www.kingspan.cz
www.archiweb.cz
www.ytong.cz
www.dek.cz
www.presbeton.cz
www.nahlizenidokn.cuzk.cz

Seznam použitých zkratek:

VUT	Vysoké učení technické
FAST	Fakulta stavební
Bc.	Bakalář
Ing.	Inženýr
doc.	Docent
Ing. arch.	Inženýr architekt
č.	číslo
tl.	tloušťka
mm	milimetr
m	metr
NP	nadzemní podlaží
Příl.	příloha
Sb.	sbírky
ČSN	česká technická norma

Seznam příloh:

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE A1:

01	SEZNAM PŘÍLOH	
02	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1:1500
03	SITUACE MÍSTA STAVBY	1:500
04	PŮDORYS 1NP	1:250
05	PŮDORYS 2NP	1:250
06	PŮDORYS 3NP	1:250
07	PŮDORYS 4NP	1:250
08	ŘEZY	1:250
09	POHLEDY	1:250
10	POHLEDY	1:250
11	ŘEZ FASÁDOU	1:50
12	ARCHITEKTONICKÝ DETAIL	
13	VIZUALIZACE A PERSPEKTIVA URB. NÁVRHU	

PLAKÁT B1

MODEL OBJEKTU 1:500

MODEL ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ 1:1000

ARCHITEKTNICKÁ STUDIE A3

CD

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce	prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
Autor práce	Bc. Martina Pappová
Škola	Vysoké učení technické v Brně
Fakulta	Stavební
Ústav	Ústav architektury
Studijní obor	3501T014 Architektura a rozvoj sídel
Studijní program	N3504 Architektura a rozvoj sídel
Název práce	Architektonická studie cyklistického stadionu /dráhy/ Favorit Brno /na volné ploše v Brně Komárově/.
Název práce v anglickém jazyce	Architectural Study of Velodrome Favorit Brno - Komárov
Typ práce	Diplomová práce
Přidělovaný titul	Ing. arch.
Jazyk práce	Čeština
Datový formát elektronické verze	PDF
Abstrakt práce	Předmětem diplomové práce je architektonická studie cyklistického stadionu v Brně Komárově. Jedná se o krytou halu pro dráhovou cyklistiku, která na území České republiky zatím chybí. V rámci studie byla zpracována celá lokalita sportovního areálu Hněvkovského v Komárově. Cílem návrhu bylo přilákat do dané lokality široké spektrum návštěvníků, proto nebyly navrženy stavby pouze pro sport, ale i dva soubory budov jako modulární výstavba z kontejnerů poskytující prostory k pronájmu. Objekt velodromu je navržen jako kombinace monolitického železobetonového skeletu a ocelové příhradové konstrukce. Obvodový plášť je navržen ze sendvičových panelů.
Abstrakt práce v anglickém jazyce	The subject of the diploma thesis is an architectural study of a velodrome in Brno Komárov. It is an indoor cycling track which is still missing in the Czech Republic. The whole site of the

Hněvkovského sports complex in Komárov was elaborated within the architectural study. The aim of the proposal was to attract a wide range of visitors to the site, so not only buildings for sports were designed. But also two sets of buildings as a modular construction from containers providing premises for rent.
The construction of the velodrome was deign as a combination of monolithic reinforced concrete and steel truss structure.
The cladding is design from insulated panel systém.

Klíčová slova velodrom, sport, Brno, monolitická železobetonová konstrukce, ocelová příhradová konstrukce, sendvičové panel

Klíčová slova v anglickém jazyce velodrome, sport, Brno, monolithic reinforced concrete structure, steel truss construction, insulated panel system