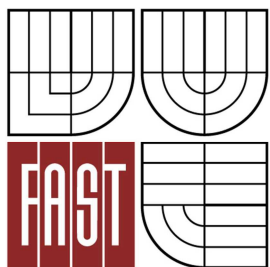




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV ARCHITEKTURY

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF ARCHITECTURE

CENTRUM VOLNÉHO ČASU BRNO
LEISURE TIME CENTRE BRNO

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

ALEŠ HARTL

VEDOUcí PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. arch. ANTONÍN ODVÁRKA, Ph.D.

BRNO 2014



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program B3501 Architektura pozemních staveb
Typ studijního programu Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor 3501R012 Architektura pozemních staveb
Pracoviště Ústav architektury

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student Aleš Hartl

Název Centrum volného času Brno

Vedoucí bakalářské práce
Ústav architektury doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.

Vedoucí bakalářské práce
Ústav pozemního stavitelství Ing. Jan Pěňčík, Ph.D.

Datum zadání
bakalářské práce 4. 10. 2013

Datum odevzdání
bakalářské práce 7. 2. 2014

V Brně dne 4. 10. 2013

.....
prof. Ing. arch. Alois Nový, CSc.
Vedoucí ústavu

.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Díkan Fakulty stavební VUT

Podklady a literatura

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

Zásady pro vypracování

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované v rámci Ateliéru architektonické tvorby AG32 a rozpracované na úroveň konstrukční studie v předmětu AG36.

Na základě této studie student vypracuje zadaný rozsah stavební části projektové dokumentace pro provedení stavby navržené v Architektonické studii a konstrukčně vyřešené v Konstrukční studii. Rozsah a obsah výkresové a technické části dokumentace bude stanoven v druhé polovině zimního semestru vedoucím bakalářské práce za PST.

Bakalářská práce bude obsahovat:

- zadanou textovou část
- zadanou výkresovou část projektové dokumentace pro provedení stavby (typické podlaží, řezy)
- tři zadané detaily stavebně-konstrukčních součástí a jejich návazností (jeden z detailů může být zastoupen detailem architektonickým)
- architektonický detail

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC.

Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu bakalářské práce z ARC v úpravě a kompletnosti podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

Při zpracování bakalářské práce je třeba řídit se směrnicí děkana č. 19/2011 vč. dodatku č.1: Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.

Seznam složek:

A DOKLADOVÁ ČÁST

B KONSTRUKČNÍ STUDIE

C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

VOLNÉ PŘÍLOHY:

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- CD s dokumentací

Předepsané pořlohy

.....
doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce
Ústav architektury

.....
Ing. Jan Piněík, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce
Ústav pozemního st.

Abstrakt

Tématem této práce je projekt Centra volného času v Brně na Kraví Hoře. Soubor převážně typizovaných budov určených pro aktivní trávení volného času formou sportovních, kulturních a vzdělávacích aktivit. Návrh sestává z jednoúčelové centrální budovy a dvou typizovaných variant víceúčelových objektů. Jednotlivé objekty jsou navrženy jako dřevostavby s těžkou dřevěnou nosnou konstrukcí. Objekty jsou koncipovány jako budovy s nízkou spotřebou energií.

Klíčová slova

centrum volného času, Kraví Hora, Brno, dřevo, dřevostavba, těžký dřevěný skelet, plochá střecha, multifunkční sál, kompaktnost, kolonáda, soubor budov, typizace

Abstract

The subject of this thesis is project of the Leisure centre in Brno, Kraví Hora. Complex of standardized buildings designed for active spending of leisure time in form of sports, cultural and educational activities. Design consists of single-purpose central building and two versions of standardized multi-purpose buildings. Each object is designed as wooden building with heavy wooden structure. All objects are conceived as buildings with low energy consumption.

Keywords

leisure center, Kraví Hora, Brno, wood, wooden building, heavy wooden skeleton, flat roof, multi-purpose hall, compactness, colonnade, complex of buildings, typification

Bibliografická citace VŠKP

Aleš Hartl *Centrum volného času Brno*. Brno, 2014. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.

Prohlášení:

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

V Brně dne 31.1.2014

.....
podpis autora
Aleš Hartl

Poděkování:

Děkuji oběma vedoucím mé bakalářské práce. doc.Ing. arch. Antonínu Odvárkovi, Ph.D. za ochotnou spolupráci, cenné rady a osobní přístup a Ing. Janu Pěňčíkovi, Ph.D. za odbornou pomoc se stavebně konstrukčním řešením. Taktéž děkuji mým rodičům za podporu.

Úvod:

Tato práce se zabývá návrhem Centra volného času v Brně na Kraví Hoře. Jedná se o soubor převážně typizovaných budov určených pro aktivní trávení volného času formou sportovních, kulturních a vzdělávacích aktivit. Návrh sestává z jednoúčelové centrální budovy a dvou typizovaných variant víceúčelových objektů. Jednotlivé objekty jsou navrženy jako dřevostavby s těžkou dřevěnou nosnou konstrukcí. Objekty jsou koncipovány jako budovy s nízkou spotřebou energií.

CENTRUM VOLNÉHO ČASU BRNO
TECHNICKÁ ZPRÁVA

Autor: Aleš Hartl
Vedoucí práce: Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Ing. Jan Pěňčík, Ph.D.

ÚNOR 2014

A. Průvodní zpráva

1. Identifikační údaje

Název stavby : Centrum volného času Brno
Místo stavby : Brno – Kraví Hora
Kraj: Jihomoravský
Projektant : Aleš Hartl
Parcely : p.č. 733/1, 733/2, 734, 732, 731, 730, 729, k.ú. Veveří

Základní charakteristika stavby a její účel:

Projekt Centra volného času Brno je řešen jako soubor veřejných budov lišících se svou funkcí, fungujících společně jako celek. Areál staveb Centra volného času Brno by měl sloužit obyvatelům města Brna a přilehlého okolí jako základna pro aktivní trávení volného času rozmanitými způsoby. Náplní centrálního objektu je poskytovat zázemí zaměstnancům centra a administrativní zázemí ostatním částem stavby. Tyto funkce jsou doplněny provozem kavárny s nezbytným zázemím. K samotné realizaci volnočasových aktivit budou sloužit dvě varianty typových objektů rozmístěných v areálu. Kvůli potenciální různorodosti budoucí náplně jsou objekty řešeny jako multifunkční. Mohou být využity k pohybovým, kulturním i vzdělávacím aktivitám.

2. Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích

Stavební pozemek se nachází na území města Brna, v městské části Kraví Hora. Na pozemku se v současné době nacházejí stavby areálu VUT. Tyto objekty jsou pronajímány různým převážně podnikatelským subjektům jako provozovny nebo sklady. Projekt Centra volného času na základě platného územního plánu předpokládá změnu celého území na plochy rekreační zeleně, jejíž funkci bude svou náplní vhodně doplňovat. V okolí pozemku se v současné době nacházejí zahrádkářské kolonie, jejichž plochy jsou územním plánem taktéž určeny jako plochy rekreační zeleně.

3. Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Na pozemku bylo provedeno radonové měření. Bylo zjištěno nízké radonové riziko.

Projektant provedl prohlídku zastavované lokality, za účelem ověření terénních poměrů.

Na Odboru technických sítí Magistrátu města Brna byla zjištěna informativní poloha a možnost napojení na inženýrské sítě.

Napojení pozemku na dopravní infrastrukturu obce proběhne prostřednictvím stávajících komunikací přes ulici Rybkova a ulici Kraví Hora. Na pozemku jsou k dispozici sítě veřejného vodovodu, vedení nízkého napětí a jednotné kanalizace. Nízkotlaký plynovod bude prodloužen z ulice Kraví Hora.

4. Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

V rámci rozsahu projektu nebylo řešeno.

5. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Projekt je zpracován v souladu s předpisem č. 268/2009 Sb. - Vyhláška o technických požadavcích na stavby

6. Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací dokumentace u staveb podle §104 odst. 1 stavebního zákona

Navržený objekt je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací města Brna.

7. Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území

Vzhledem ke stávajícímu využití území je projekt v rámci práce řešen jako ideový a v praxi by byl vázán na odstranění stávajících staveb.

8. Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výroby:

V rámci práce nebyly lhůty výstavby řešeny

9. Statistické údaje o orientační hodnotě stavby, údaje o podlahové ploše:

Plocha pozemku:	43 074 m ²
Zastavěná plocha:	
Typ A	4x 175,2 m ² = 700,8 m ²
Typ B	4x 241,2 m ² = 964,8 m ²
Centrální budova	398,5 m ²
Celkem	2064,1 m ²
Procento zastavění:	4,8 %

B. Souhrnná technická zpráva

Identifikační údaje:

Název stavby : Centrum volného času Brno
Místo stavby : Brno – Kraví Hora
Kraj: Jihomoravský
Projektant : Aleš Hartl
Parcely : p.č. 733/1, 733/2, 734, 732, 731, 730, 729, k.ú. Veverí

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

a) staveniště

- staveniště bude zabezpečeno proti vniknutí nepovolaných osob, materiál bude skladován na ploše pozemku a průběžně zpracováván
- doprava na staveniště bude vedena ulicí Kraví Hora
- kulturní památka – není
- historický průzkum se neuvažuje

b) urbanistické a architektonické řešení stavby

Pozemek areálu Centra volného času se svažuje směrem severovýchodním. Navazuje na plochy parku na Kraví Hoře, sousedí s Hvezdárnou a planetárium Brno a s přilehlými zahrádkařskými koloniemi. Na základě územního plánu, který vymezuje plochu pozemku a pozemků přilehlých jako rekreační zeleň, bylo cílem návrhu vytvořit objekt, který zapadne do území svým měřítkem i charakterem a bude umožňovat průchod územím. Předpokládané přístupové uzly v rozích čtyřúhelníku tvořícího hranice území, daly vzniknout koncepci dvou diagonál protínajících území. Jednu z nich pak kopíruje páteřní komunikace – krytá cesta. Uprostřed na ní se nachází centrální budova s funkcí kavárny a zázemí areálu, v pravidelných vzdálenostech v obou směrech jsou rozmístěny 2 varianty typizovaných multifunkčních objektů. Objekty jsou řešeny jako dřevostavby s nosnou konstrukcí tvořenou těžkým dřevěným skeletem. Jejich dispoziční řešení by mělo umožňovat využívat je pro široké spektrum volnočasových aktivit sportovních, kulturních i vzdělávacích.

Tato práce se podrobněji zabývá jen jedním z typizovaných objektů, pracovně označeným jako Typ B. Jedná se o dvoupodlažní objekt s plochou střechou. Hmotově se jedná o kvádr. Fasáda s dřevěným obkladem z modřínových palubek s horizontálně orientovanými okny. Konstrukčně se jedná o těžký dřevěný skelet se stěnovými dílci tvořenými dřevěnou rámovou konstrukcí. Dizpozice je tvořena v 1NP multifunkčním sálem s šatnami a hygienickým zázemím, ve 2NP klubovnou, kabinetem se zázemím a kuchyňkou.

c) technické řešení

Přípravné práce:

Po odstranění stávajících staveb musí dojít k odstranění zeleně, s výjimkou hodnotných vzrostlých stromů pokud nepřekážejí budoucí stavbě.

Zemní práce :

Výkopové práce budou prováděny strojně. Ornice musí zůstat zachována, aby jí mohlo být využito pro konečné úpravy terénu. Terén pozemku bude upraven do plynulé pracovní plochy. Budou provedeny výkopy pro přípojky inženýrských sítí. Pro založení objektů budou provedeny mělké stavební jámy se svahovanými okraji.

Základy :

Objekty budou založeny na plošných základech tvořených železobetonovou deskou celoplošně uloženou na souvislé vrstvě extrudovaného polystyrenu. Pod touto vrstvou budou vytvořeny drenážní a roznášecí vrstvy ztuhlého kameniva frakcí 32/64, 16/32, 0/8

Ochrana proti zemní vlhkosti a radonu bude tvořena modifikovanými asfaltovými pásy pod základovou deskou.

Svislé konstrukce :

Nosné konstrukce:

Svislá nosná konstrukce bude tvořena dřevěnými lepenými lamelovými pilíři obdélníkového průřezu 200x500mm na obvodu a 200x400mm uvnitř objektu. Pilíře společně se stropními nosníky tvoří celistvé rámy rozmístěné v modulové vzdálenosti 3000mm. Příčná stabilita objektu je zajištěna třemi diagonálními ztužidly z lepených lamelových nosníků. Tato ztužidla se nacházejí ve 2 krajních rámech a v rámu na pomezí jednopodlažní a dvoupodlažní části. Podélná stabilita objektu je zajištěna stěnovými panely, jejich spolupůsobení s vnitřním opláštěním z OSB tvoří tuhou desku.

Obvodový plášť:

Obvodový plášť je tvořen stěnovými panely rámové konstrukce z dřevěných fošen s vloženou tepelnou dřevovláknitou izolací. Vnitřní líc rámu je opláštěn desami OSB/3 zajišťujícími prostrovou tuhost a současně plnícími funkci parobrzdy. Stěnové panely budou upevněny k nosnému skeletu a tam kde to bude možné uloženy na základové desce. Panely budou rozměrově vyrobeny podle modulu nosné konstrukce, předpokládá se jejich prefabrikace mimo staveniště k urychlení výstavby. Při montáži musí být na sebe parotěsně napojeny. Vnější líc bude obložen hydrofobizovanou deskovou dřevovláknitou tepelnou izolací. Fasáda bude zhotovena z dřevěných modřínových palubek, na svislém laťovém roštu tvořícím větranou mezeru.

Příčky a vnitřní stěny:

Příčky a instalační předstěny budou zhotoveny ze systému sádrovláknitých desek Fermacell na ocelovém pozinkovaném roštu s vloženou izolací, případně na dřevěném roštu, pokud to bude z požárního, konstrukčního a akustického hlediska možné.

Vodorovné konstrukce :

Stropní konstrukce budou tvořeny lepenými dřevěnými lamelovými průvlaky a trámy se záklopem z OSB desek. Velká část stropních konstrukcí bude na spodním líci pohledová, musí proto být použity nosníky i OSB desky provedením povrchu odpovídající této skutečnosti.

Střecha :

Střecha bude plochá jednoplášťová, nesená dřevěným stropem. Tepelně izolační vrstva je tvořena pěnovým polystyrenem EPS 100S, spádové klíny jsou z polystyrenu. Hydroizolační vrstva z asfaltových modifikovaných pásů celoplošně natavených.

Schodiště :

Z důvodu vysokých nároků na požární bezpečnost ve veřejných budovách bylo schodiště navrženo jako monolitické železobetonové. Schodiště je dvouramenné levotočivé s 10 stupni v 1. rameni a 12 stupni v 2. rameni. Šířka schodiště je 1200mm, výška stupně 154,5mm, šířka stupně je 300mm. Schodiště překonává výšku 3400mm. Železobetonová podesta je monoliticky spojitá s podporami uloženými přímo na základové desce. Zábradlí bude ocelové černě lakované s dřevěným madlem, kotvené z boku ramene. Napojení 2.ramene na dřevěnou konstrukci bude vyřešeno s použitím ocelového dílce, tvořící ho současně i nosník pro zábradlí v 2NP. Napojení je řešeno v příloze C-07 – DETAIL C

Úprava vnějších povrchů:

Fasádní obklad z modřínových palubek opatřených olejovou impregnací. Ostění mezi navazujícími okny opatřeno fasádní tenkovrstvou omítkou antracitově šedé barvy.

Úprava vnitřních povrchů:

Vnitřní povrchy ze dřeva budou opatřeny transparentním lakem. Stěny ze sádrovláknitých desek budou opatřeny disperzím nátěrem, v prostorách s mokřým provozem pohledovou polymerovou stěrkou tvořící hydroizolační vrstvu, pokud možno, až do úrovně podhledu.

Tepelné izolace :

Izolace pod základovou deskou je z 200 mm vrstvy extrudovaného polystyrenu. Obvodový plášť izoluje dřevovláknitá izolace Steico Flex tl. 240mm vložená v konstrukci stěny a přidaná celistvá vrstva dřevovláknité deskové izolace Steico Therm tl 100mm. Plochá střecha bude zateplena pěnovým polystyrenem EPS 100S v minimální tloušťce 300mm.

Podhledy:

Podhledy budou tvořeny sádrovláknitými panely na zavěšeném roštu z pozinkovaných profilů.

Podlahy:

Podlahy budou tvořeny anhydritovým potěrem s podlahovým vytápěním s nášlapnou vrstvou z polymerových probarvených stěrek.

Obklady a dlažby :

V objektu nebudou žádné obklady ani dlažby, všechny povrchy vystavené namáhání vodou budou opatřeny hydroizolačními polymerovými stěrkami.

Výplň otvorů :

dveře:

Vchodové dveře budou dřevěné s vnějším lakovaným hliníkovým oplechováním, budou součástí sestavy s oknem. Vnitřní dveře budou dřevěné s voštinovou výplní a povrchem z laminátu v ocelových lakovaných zárubních. Dveře do multifunkčního sálu budou prosklené nárazuvzdorným sklem a s hliníkovým rámem. Otevíratelná stěna sálu bude řešena dřevěnou rámovou konstrukcí, otevíratelná křídla budou mít stejnou skladbu jako obvodový plášť

okna:

Okna budou dřevěná s vnějším hliníkovým opláštěním a se skrytými rámy zabudovanými v tepelné izolaci. Většina oken bude vybavena vnějšími hliníkovými žaluziemi.

Vytápění :

Bude řešeno kondenzačním plynovým kotlem v kombinaci s integrovaným zásobníkem tepla umístěným v technické místnosti a nízkoteplotním podlahovým vytápěním. Objekt bude vybaven nuceným větráním s rekuperací tepla.

Úpravy okolního terénu :

Okolní plochy budou plynule vysvahovány a zatravněny, budou osazeny parkovou zelení.

d) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení pozemku na dopravní infrastrukturu obce proběhne prostřednictvím stávajících komunikací přes ulici Rybkova a ulici Kraví Hora. Na pozemku jsou k dispozici sítě veřejného vodovodu, vedení nízkého napětí a jednotné kanalizace. Nízkotlaký plynovod bude prodloužen z ulice Kraví Hora.

e) řešení technické a dopravní infrastruktury

K objektu vedou dvě dvoupruhové příjezdové komunikace. Parkování je umožněno na parkovištích na okraji areálu. Zásobování centrální budovy bude umožněno formou rozšířené komunikace pro pěší, zpevněné pro pojezd automobilů.

f) vliv stavby na životní prostředí

Zádné nepříznivé vlivy na životní prostředí nejsou známy.

g) řešení bezbariérových přístupů

Objekt je řešen jako bezbariérový v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

h) průzkumy a měření

Na pozemku bylo provedeno radonové měření. Bylo zjištěno nízké radonové riziko.

Projektant provedl prohlídku zastavované lokality, za účelem ověření terénních poměrů.

Na Odboru technických sítí Magistrátu města Brna byla zjištěna informativní poloha a možnost napojení na inženýrské sítě.

i) vytýčení stavby

Bude provedeno odborným geodetem.

j) členění stavby na stavební a technologické provozní soubory

Stavba je členěna na tyto části:

4x Typový objekt - Typ A
4x Typový objekt - Typ B
Centrální budova
Krytá cesta - kolonáda

k) vliv stavby na okolí

Objekt nemá nepříznivý vliv na okolní stavby a pozemky.

l) způsob zajištění ochrany a zdraví pracovníků

dodržování obecných předpisů bezpečnosti práce. Stavební práce musí být prováděny v souladu s ustanoveními NV č. 362/2005 Sb. a NV č. 591/2006 Sb.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Založení objektu, konstrukce obvodových zdí a konstrukce stropů je řešena tak, aby byla dodržena stabilita a nemohlo dojít ke zřícení stavby nebo její části.

3. Požární bezpečnost

V rámci stanoveného rozsahu této práce neřešeno.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

V rámci stanoveného rozsahu této práce neřešeno.

5. Bezpečnost při užívání

V rámci stanoveného rozsahu této práce neřešeno.

6. Ochrana proti hluku

Je zabezpečena zvolenými materiály obvodových konstrukcí a kvalitními okny s trojskly.

7. Úspora energií a ochrana tepla

Stavba splňuje požadavky na energetickou náročnost budov podle platných norem a předpisů. V této fázi projektu podrobněji neřešeno.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Všechny objekty a část přístupových cest je řešena jako plně bezbariérová, je zajištěn bezbariérový přístup ke všem objektům.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Budou realizována patřičná protiradonová opatření. Prachové částice vzduchu budou zachyceny filtry systému nuceného větrání.

10. Ochrana obyvatelstva

Budou splněny všechny požadavky na řešení objektu z hlediska ochrany obyvatelstva.

11. Inženýrské stavby

Stavba bude napojena na místní jednotnou kanalizaci.

Stavba bude napojena na místní vodovodní síť.

Stavba bude napojena na místní elektrorozvodnou síť

Stavba bude napojena na místní nízkotlaký plynovod.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení

Nevyskytují se.

Závěr:

Výsledkem práce je návrh Centra volného času Brno. Při práci jsem navázal na studii atelierového projektu a postupným procesem podrobného návrhu jsem dospěl k výsledné podobě díla. V průběhu práce se i přes některé změny podařilo zachovat původní koncepci a zkvalitnit původní dispoziční řešení.

Seznam použitých zdrojů:

Vyhlásky a normy:

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů

ČSN 01 3130 Technické výkresy – Kótování – Základní ustanovení

ČSN ISO 128-33 Technické výkresy - Pravidla zobrazování

ČSN 74 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní ustanovení

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb

Literatura:

NEUFERT, Ernst, Navrhování staveb. Consult Invest 2000

KOLB, Josef, Dřevostavby, Grada publishing 2011

ZDAŘILOVÁ, Renata, Bezbariérové užívání staveb, ČKAIT 2009

Internetové odkazy:

www.isover.cz

www.steico.com

www.tzb-info.cz

www.dektrade.cz

www.atemit.cz

www.fermacell.cz

www.pasivnidomy.cz

www.egger.com

www.archiweb.cz

Seznam zkratek a symbolů:

ČSN	česká státní norma
č.	číslo
Sb.	sbírky
příl.	Příloha
Bpv	Blat po vyrovnání
S-JTSK	systém jednotné trigonometrické sítě
PB	polohový bod
m n.m	metrů nad mořem
tl.	tloušťka
NP	nadzemní podlaží
k.ú.	katastrální území
min.	minimální
max.	maximální
IŠ	instalační šachta
PU	polyuretan
XPS	extrudovaný polystyren
EPS	expandovaný polystyren
SDK	sádkarton
FCE	Fermacell
ŽB	železobeton

Seznam příloh:

složka B – Konstrukční studie

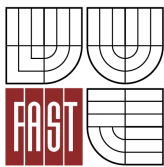
- B-01 SITUACE 1:500
- B-02 PŮDORYS ZÁKLADŮ 1:100
- B-03 PŮDORYS 1NP 1:100
- B-04 PŮDORYS 2NP 1:100
- B-05 ŘEZ A-A'
- B-06 ŘEZ B-B'
- B-07 VÝKRES STROPU NAD 1NP 1:100
- B-08 VÝKRES STŘECHY
- B-09 POHLEDY 1:100
- B-10 TECHNICKÁ ZPRÁVA

složka C – Stavební část projektové dokumentace pro provedení stavby

- C-01 PŮDORYS 1NP 1:50
- C-02 PŮDORYS 2NP 1:50
- C-03 ŘEZ A-A 1:50
- C-04 ŘEZ B-B 1:50
- C-05 DETAIL A 1:5
- C-06 DETAIL B 1:5
- C-07 DETAIL C 1:5
- C-08 VÝPIS SKLADEB
- C-09 VÝPIS PRVKŮ
- C-10 TECHNICKÁ ZPRÁVA

složka D – Stavební část projektové dokumentace pro provedení stavby

- D-01 ARCHITEKTONICKÝ DETAIL
- D-02 PREZENTAČNÍ PLAKÁT



POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce	doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Autor práce	Aleš Hartl
Škola	Vysoké učení technické v Brně
Fakulta	Stavební
Ústav	Ústav architektury
Studijní obor	3501R012 Architektura pozemních staveb
Studijní program	B3501 Architektura pozemních staveb
Název práce	Centrum volného času Brno
Název práce v anglickém jazyce	Leisure Time Centre Brno
Typ práce	Bakalářská práce
Přidělovaný titul	Bc.
Jazyk práce	Čeština
Datový formát elektronické verze	
Anotace práce	Tématem této práce je projekt Centra volného času v Brně na Kraví Hoře. Soubor převážně typizovaných budov určených pro aktivní trávení volného času formou sportovních, kulturních a vzdělávacích aktivit. Návrh sestává z jednoúčelové centrální budovy a dvou typizovaných variant víceúčelových objektů. Jednotlivé objekty jsou navrženy jako dřevostavby s těžkou dřevěnou nosnou konstrukcí. Objekty jsou koncipovány jako budovy s nízkou spotřebou energií.
Anotace práce v anglickém jazyce	The subject of this thesis is project of the Leisure centre in Brno, Kraví Hora. Complex of standardized buildings designed for active spending of leisure time in form of sports, cultural and educational activities. Design consists of single-purpose central building and two versions of standardized multi-purpose buildings. Each object is designed as wooden building with heavy wooden structure. All objects are conceived as buildings with low energy consumption.
Klíčová slova	centrum volného času, Kraví Hora, Brno, dřevo, dřevostavba, těžký dřevěný skelet, plochá střecha, multifunkční sál, kompaktnost, kolonáda, soubor budov, typizace
Klíčová slova v anglickém jazyce	leisure center, Kraví Hora, Brno, wood, wooden building, heavy wooden skeleton, flat roof, multi-purpose hall, compactness, colonnade, complex of buildings, typification

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

Prohlášení:

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

V Brně dne 31.1.2014

.....
podpis autora
Aleš Hartl