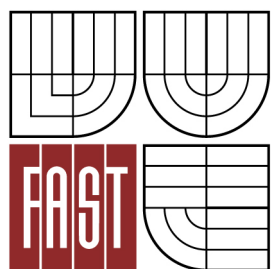




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

SPORTOVNÍ KLUB
SPORTS CLUB

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. TOMÁŠ MĚŘÍNSKÝ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc., Ph.D., MBA

BRNO 2013



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3608T001 Pozemní stavby
Pracoviště	Ústav pozemního stavitelství

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. TOMÁŠ MĚŘÍNSKÝ

Název Sportovní klub

Vedoucí diplomové práce Ing. Libor Matějka, Ph.D.

**Datum zadání
diplomové práce** 31. 3. 2012

**Datum odevzdání
diplomové práce** 11. 1. 2013

V Brně dne 31. 3. 2012

.....
prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.
Vedoucí ústavu

.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

Podklady a literatura

(1) směrnice děkana č. 12/2009 a přílohy; (2) stavební program definovaný textovým popisem, (3) katalogy a odborná literatura, (4) Stavební zákon č. 183/2006 Sb., (5) Vyhláška č. 499/2006 Sb., (6) Vyhláška č. 268/2009 Sb., (7) Vyhláška č. 398/2009 Sb., (8) platné normy ČSN, EN, (9) vlastní dispoziční a architektonický návrh.

Zásady pro vypracování

Cíle práce: Zpracování projektové dokumentace pro provedení stavby objektu rozdělené na výkresovou, textovou a přílohovou část. V rámci zpracování je nutné vyřešit zejména návrh vhodné konstrukční soustavy objektu, nosný systém, použité materiály. Dokumentace bude obsahovat technickou a průvodní zprávu, technickou situaci, základy, půdorysy řešených podlaží, střecha, svislé řezy, pohledy, detaily, výkresy sestavy dílců popř. výkresy tvaru stropní konstrukce. Součástí dokumentace bude i zpráva požární bezpečnosti, stavebně fyzikální posouzení objektu a vybraných detailů.

Požadované výstupy: Členění diplomové práce bude do tří složek - A, B, C formátu A4, které budou opatřeny popisovým polem s uvedením obsahu na vnitřní straně složky. Složky budou k obhajobě předloženy složené do desek z tvrdého papíru potažených černým plátnem s předepsaným popisem provedeným zlatým písmem. Výkresová i textová část bude zpracována na bílém papíře s využitím výpočetní techniky, v textovém a grafickém editoru. Výkresy budou opatřeny jednotným popisovým polem. Velikost výkresů vyplyne z rozsahu zadání. Textová část bude napsána technickým písmem. Výstupy budou v souladu se směrnicí děkana č. 12/2009. Textová část bude obsahovat kromě ostatních položek také položku "Úvod", tj. popis námětu na zadání práce, položku "Vlastní text práce", tj. projektové dokumentace pro provedení stavby - body A, B, F dle vyhlášky č.499/2006 Sb. a položku "Závěr", tj. zhodnocení obsahu práce, soulad se zadáním, změny oproti původnímu zadání.

Předepsané přílohy

.....

Ing. Libor Matějka, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

Diplomová práce „Sportovní klub“ je zpracována ve formě projektové dokumentace. Jedná se o částečně podsklepený zděný objekt s jedním podzemním a třemi nadzemními podlažími. Navržený na parcele 2447/1 na ulici Sportovní v Pohořelících. Zastřešení je řešeno nad jednou částí jednoplášťovou plochou střechou a nad druhou částí dřevěným vazníkem v podobě dvouplášťové ploché střechy. Součástí sportovního klubu je restaurace, sportovní prostory a ve 2. a 3. nadzemním podlaží jsou pokoje pro hosty.

Klíčová slova

Sportovní klub ve formě projektové dokumentace, zděný, částečně podsklepený, jednoplášťová plochá střecha, dvouplášťová plochá střecha, restaurace, sportovní prostory, pokoje pro hosty

Abstract

Master's thesis "Sports Club" is processed in the form of project documentation. This is a partial basement brick building with one basement and three floors. Designed on a plot of 2447/1 on the street in Sports Pohořelice. Roofing is solved over one part of a single-layered flat roof above the other parts of the wooden rafter in the form of double-flat roof. The sports club is a restaurant, sports facilities and in the 2 and 3 floor are rooms for guests.

Keywords

Sports Club in the form of project documentation, brick, partialy basement, single-layered flat roof, double-flat roof, restaurant, sports facilities, rooms for guests

Bibliografická citace VŠKP

MĚŘÍNSKÝ, Tomáš. *Sportovní klub*. Brno, 2013. 20 s., 359 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA

Prohlášení:

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

V Brně dne 9.1.2013

.....

podpis autora
Tomáš Měřinský

Prohlášení:

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

V Brně dne 9.1.2013

.....

podpis autora
Bc. TOMÁŠ MĚŘÍNSKÝ

Poděkování:

Tímto bych chtěl poděkovat svému vedoucímu diplomové práce Ing. Liborovi Matějkovi, CSc., Ph.D., MBA za vstřícný přístup, odborné vedení, cenné rady a připomínky, které mi poskytl během řešení diplomové práce.

Obsah:

1. Úvod
2. A-Průvodní zpráva
3. B-Souhrnná technická zpráva
4. F-Dokumentace objektů
5. Závěr
6. Seznam použitých zdrojů
7. Seznam použitých zkratek a symbolů
8. Seznam příloh

ÚVOD

Na žádost investora bude provedena stavba sportovního klubu. Z tohoto důvodu bylo provedeno výškové zaměření a osazení stavby do terénu. Stavba je částečně podsklepená. Střecha je na jedné části jednoplášťová plochá a na druhé dvouplášťová plochá.

A. Průvodní zpráva

a) Identifikační údaje

Název stavby: Novostavba sportovního klubu
Místo stavby: Sportovní, Pohořelice 691 23
Parcelní číslo: 2447/1
Investor: Město Pohořelice
Vídeňská 699, 691 23
tel.: +420 519 301 311
IČO: 00283509
Projektant: Tomáš Měřínský
Nová 627, Vranovice 691 25
tel.: 732 255 581
IČO: 25526789
uveden v komoře autorizovaných inženýrů 0095193,
obor SP00 pozemní stavby

b) Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích

Jedná se o nově zastavované území, které dosud sloužilo jako orná půda. Stavební pozemek je ve vlastnictví investora – město Pohořelice. Na pozemku se nenacházejí žádné stávající objekty.

c) Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Byl proveden hydrogeologický průzkum. Jedná se o náročnou stavbu s jednoduchými základovými poměry. Jedná se tedy o 2. geotechnickou kategorii. Vycházíme z tabulkových hodnot výpočtové únosnosti podloží. HPV v hloubce -3,5m pod PT. Dovolené namáhání zeminy 0,3 MPa.

Byl proveden radonový průzkum. Pozemek spadá do nízkého radonového rizika.

Objekt bude napojen na veřejný vodovod, kanalizaci, NN a plynovod, přičemž všechny přípojky jsou vyvedeny až za hranici stavebního pozemku. Všechny sítě vedou v komunikaci popř. podél komunikace před vlastní stavební pozemkem. Příjezd k objektu bude řešen vjezdem z této stávající komunikace.

d) Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky od majitelů inženýrských sítí se neočekávají. Způsob a místa připojení jednotlivých přípojek byly dány předem, protože všechny přípojky byly připraveny a přivedeny na vlastní stavební pozemek.

Požadavky zpracovány do projektové dokumentace a navržené řešení se správcí sítí odsouhlaseno.

e) Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba splňuje veškeré obecné technické požadavky dle vyhlášky 268/2009 Sb.

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

Na dané území je zpracován regulační plán, jehož požadavky byly zpracovány do návrhu sportovního klubu.

g) Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území

Stavba nenavazuje na žádné okolní investice. Novostavba neovlivní okolní samostatně stojící domy. Očekává se zvýšená prašnost a hluchnost v okolí pozemku. Také se zvýší dopravní zátěž na příjezdové komunikaci.

Základní podmínkou pro fungování stavby je provedení přípojek inženýrských sítí.

h) Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

Předpokládané zahájení stavby: 4/2013

Předpokládané ukončení: 10/2014

i) Statistické údaje o orientační hodnotě stavby

Předpokládané náklady na výstavbu budou 100 miliónů korun.

Podlahová plocha budovy 1942,42 m²

Objekt má 3 nadzemní podlaží a suterén.

B. Souhrnná technická zpráva

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

a) Zhodnocení staveniště

Staveniště je na mírně svažité ploše, nejsou zde žádné stávající objekty, stromy, inženýrské sítě ani ochranné pásmo. Na severovýchodní straně od plánovaného objektu je stávající místní komunikace, odkud bude vjezd na staveniště. Staveniště se nachází ve středové části města, dostupnost dobrá. Staveniště je zcela vhodné pro tento objekt.

b) Urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících

Sportovní klub bude novostavba stojící samostatně, z části podsklepená. Vnější rozměry objektu 47,96 x 49,78 m Hlavní vchody do objektu je ze severovýchodní strany. Objekt bude sloužit jako sportoviště, restaurace a pro ubytování. Z hlediska architektonického řešení nedojde k žádné výrazné změně výrazu ulice. Na stejné ulici se nachází fotbalové hřiště.

c) Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch

Jedná se o novostavbu, kde obvodové nosné zdivo suterénu tl.400mm je navrženo z betonového ztraceného bednění BTB s vloženou vodorovnou výztuží B410 a vnitřní nosné stěny suterénu tl.250mm jsou z keramických tvárnic POROTHERM. Všechny obvodové nosné stěny nadzemních podlaží tl.300mm a 400mm jsou navrženy z keramických tvárnic POROTHERM, vnitřní nosné zdi tl.250mm a 300mm jsou z keramických tvárnic POROTHERM. Příčky tl.100mm a 150mm budou realizovány také z keramických tvárnic POROTHERM. Vodorovná nosná stropní konstrukce je vyřešena z předpjatých stropních panelů SPIROLL a nosníkového systému POROTHERM. Schodiště je provedeno deskové železobetonové. Zastřešení je řešeno nad jednou částí jednoplášťovou plochou střechou a nad druhou částí dřevěným vazníkem v podobě dvouplášťové střechy.

Fasáda je řešena kontaktním zateplovacím systémem ETICS. Výplně otvorů budou dřevěné SLAVONA.

d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Součástí této stavby je i napojení na stávající místní komunikaci. Zde vedou inženýrské sítě a bude provedeno napojení na elektrickou energii, vodovodní a kanalizační řád a plynovod. Veškeré přípojky byly připraveny již při kladení hlavních řádů vyvedením až na vlastní stavební pozemek.

e) Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území

Ke sportovnímu klubu vede příjezdová komunikace s parkovištěm z ulice Sportovní. Příjezdová komunikace je odsouhlasena správcem místní komunikace. Stavba se nenachází v poddolovaném ani na svážném území.

f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Stavba sportovního klubu nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Při likvidaci odpadů je nutno postupovat podle zákona č. 185/2001 Sb. Odpady se musí likvidovat pouze v zařízeních k tomu určených dle zákona. Každý je povinen zajistit, zda osoba, které odpady předává, je k jejich převzetí dle zákona oprávněna, jinak jí nesmí odpad předat.

g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Mezi příjezdovou a veřejnou komunikací nebude větší rozdíl než 20 mm.

h) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Byl proveden hydrogeologický průzkum, HPV -3,5m od PT, Rdt= 0,3 MPa

Byl proveden radonový průzkum. Pozemek spadá do nízkého radonového rizika.

i) Údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Umístění stavby bylo navrženo dle pravidel v regulačním plánu. Je využíván stávající systém JTSK. Stavba bude vytyčena z 2 bodů – PB1 a PB2.

j) Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Stavba členěná není, je to pouze jeden objekt. Včetně přípojek inženýrských sítí a úprav terénu.

k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace

Novostavba neovlivní okolní samostatně stojící domy. Očekává se zvýšená prašnost a hluchost v okolí pozemku. Zvýší se také dopravní zátěž na příjezdové komunikaci.

l) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Během provádění stavebních prací, musí být striktně dodržovány ustanovení nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a dále 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. Odpovědnost na bezpečnost spočívá na zadavateli, zhotoviteli, popř. na stavebním dozoru.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Je řešena jako samostatná část dokumentace.

3. Požární bezpečnost

Objekt bude z hlediska požární bezpečnosti řešen dle současných platných předpisů (zákonů a vyhlášek o požární ochraně a podle platného kodexu norem požární bezpečnosti).

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Jsou splněny veškeré hygienické požadavky kladené na tento druh stavby.

Bezpečnost práce a zdraví – v souladu s vyhláškou č. 591/2006 Sb. U objektu nedochází k nežádoucímu zastínění obytných místností od sousedních objektů a zároveň objekt nezabraňuje proslunění sousedních objektů.

Vliv stavby na životní prostředí – stavební činností na pozemcích nevzniknou žádné negativní vlivy na životní prostředí. Objekt svým charakterem využití nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Provoz v prostorech objektu nebude zatěžovat okolí žádným nadměrným hlukem ani prašností. Splašková i dešťová kanalizace bude zaústěna do obecní kanalizace. Komunální odpad bude likvidován smluvní firmou.

5. Bezpečnost při užívání

V oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při provozu se vychází z platných norem a bezpečnostních předpisů, které budou v době užívání objektu dodržovány.

6. Ochrana proti hluk

Hlukové emise navrženého objektu do venkovního prostoru a jejich působení na okolní zástavbu zjevně nepřekročí hodnoty stanovené hygienickými předpisy. Ve vnitřním prostředí budou hladiny hluku v souladu s hygienickými požadavky dle nařízení vlády č. 502/2000 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a dále zákona č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví.

7. Úspora energie a ochrana tepla

Splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov

Tepelně-technické parametry objektu budou v souladu s požadavky současných platných norem, vyhlášek a předpisů. Bude ověřeno splnění porovnávacích ukazatelů.

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

Do objektu je přístup pro osoby s omezenou schopností pohybu.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Ochrany není nutno provádět.

10. Ochrana obyvatelstva

V objektu není uvažováno se zřízením nových úkrytů, budou využity stávající úkryty.

11. Inženýrské stavby (objekty)

a) odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Pozemek bude vyspádován 1,5% od RD. Obvod stavební jámy bude vyvýšen o 300mm. Stavební jáma je vyspádována do nejnižšího místa a odtud bude dešťová voda přečerpávána do stávající dešťové kanalizace na ulici Sportovní. Na staveništi budou zřízeny mobilní záchody.

b) zásobování vodou

Sportovní klub bude zásobován vodou z veřejného vodovodu.

c) zásobování energiemi

Prívod elektrické energie do sportovního klubu z podzemního rozvodu NN.

d) řešení dopravy

Výjezd z pozemku na veřejnou komunikaci je navržen vjezdem s bránou na zpevněnou plochu.

e) povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav

V nezastavěné části pozemku mimo příjezdovou komunikaci a přístupových chodníků budou provedeny rekultivace ornici, která bude stržena na části pozemku před zahájením výstavby. Po rekultivaci budou provedeny sadové a parkové úpravy spojené se zatravněním a výsadbou okrasných, popř. ovocných dřevin.

f) elektronické komunikace

Bude vypracována samostatná PD.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb (pokud se ve stavbě vyskytují)

Na stavbě se žádná technologická zařízení nevyskytují.

F. Dokumentace stavby (objektů)

1.1 Architektonické a stavebně technické řešení

Technická zpráva

a) účel objektu,

Předmětem dokumentace pro realizaci stavby je novostavba Sportovního klubu v Pohořelicích.

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

Navržený objekt svým vzhledem zapadá do okolní zástavby. Je navržen na parcele 2447/1 jako samostatně stojící, částečně podsklepený, třípodlažní s jednoplášťovou a dvouplášťovou plochou střechou. Dispozice vychází z požadavků investora. Součástí sportovního klubu je restaurace, sportovní prostory a ve 2. a 3. nadzemním podlaží jsou pokoje pro hosty. Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je požadováno v části restaurace.

Po provedení posledních stavebních prací bude v okolí objektu provedena konečná úprava včetně vysetí trávníku. Tyto sadové úpravy budou provedeny dle představ investora.

c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,

- plocha obestavěného prostoru:	823,50m ²
- zastavěná plocha:	981,81m ²
- zpevněná plocha:	745,20m ²
- zatravněná plocha:	3 216,50m ²
- procento zastavění:	26,87%
- počet parkovacích míst:	17x osobní automobil, 2x invalidé, 3x autobus

Orientace: Vstupní část je orientována na jihovýchodní stranu.

Oslunění: Oslunění je dostačující.

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,

Základy jsou tvořeny základovými pasy, které jsou zhotoveny z betonu C20/25.

Obvodové nosné zdivo suterénu tl.400mm je navrženo z betonového ztraceného bednění BTB s vloženou vodorovnou výztuží B410 a vnitřní nosné stěny suterénu tl.250mm jsou z keramických tvárnic POROTHERM. Všechny obvodové nosné stěny

nadzemních podlaží tl.300mm a 400mm jsou navrženy z keramických tvárnic POROTHERM, vnitřní nosné zdi tl.250mm a 300mm jsou z keramických tvárnic POROTHERM. Příčky tl.100mm a 150mm budou realizovány také z keramických tvárnic POROTHERM.

Vodorovná nosná stropní konstrukce je vyřešena z předpjatých stropních panelů SPIROLL a nosníkového systému POROTHERM. Schodiště je provedeno deskové železobetonové.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,

Stavební konstrukce i výplně otvorů splňují požadavky stanovené ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov.

Podrobnější popis viz. tepelně-technické posouzení.

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,

Objekt bude založen na základových pasech z prostého betonu C20/25. Podkladní betonová deska je tl. 150 mm. Betonová deska bude vyztužena karisítí Ø8 s velikostí ok 150/150. Objekt bude založen do nezámrzné hloubky. Nezámrzná hloubka v okolí stavby je 800mm.

Pod vnitřním nosným zdivem snížená výška min. 500mm pod přilehlým opraveným terénem.

Podrobněji viz výkres základů

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,

Stavba nebude mít zásadní vliv na životní prostředí. Splaškové vody budou svedeny do splaškové kanalizace. Provozem objektu bude vznikat také běžný komunální odpad, který bude ukládán do popelnice a vyvážen dle místního harmonogramu technickými službami.

h) dopravní řešení,

Objekt bude komunikačně napojen na místní komunikaci III.třídy, z nově zbudovaného sjezdu. Sjezd bude vyasfaltován. Šířka vjezdu bude v nejužším místě 7,0m. Vstup na pozemek je řešen současně s vjezdem samostatnou vstupní brankou a oplocením kolem objektu.

Bude doplněno dopravní označení komunikace (dej přednost v jízdě a stop).

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,

Materiály použité k výstavbě nebudou obsahovat zdroje radonu. Objekt bude chráněn před vlivy vnějšího prostředí zdivem a fasádou.

Izolace navržena v podlaze na zemině je považována jako dostatečná izolace proti radonu.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Projektová dokumentace respektuje požadavky vyhlášky 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Pro realizaci díla musí být v souladu s § 47 zákona č.50/1976 SB ve znění pozdějších předpisů použito pouze materiálů a výrobků zdravotně nezávadných, jejichž vlastnosti budou garantovány výrobcí.

Při realizaci díla je nutno dodržovat informace obsažené v této technické zprávě i poznámkách na jednotlivých výkresech a dbát pokynů výrobců jednotlivých výrobců materiálů dle jejich technologických předpisů.

Při podstatném rozporu jednotlivých údajů je nutno si vyžádat vyjádření projektanta v rámci autorského dozoru.

Nepodstatné změny díla mohou být provedeny dle požadavků investora specifikovaných v průběhu realizace.

Pokud se bude jednat o podstatné změny, musí být projednány s projektantem a stavebním úřadem a musí být povolena změna stavby před dokončením.

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu dle přílohy 1 vyhlášky MMR 499/2006 Sb. osobou oprávněnou k projektové činnosti v souladu s § 46 podle zákona české národní rady č. 360/1992 Sb o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.

ZÁVĚR

Stavební materiály uvedené na výkresech a v technické zprávě vyhovují platným normám. Mohou se zaměnit za výrobky jiných firem stejných nebo lepších parametrů. V případě požadavku dodavatele na následné změny v projektu nutno vždy konzultovat (vyžádat souhlas) projektanta. Při pracích nutno dodržovat předpisy o bezpečnosti práce, předepsané technologické postupy a používat ochranné pomůcky.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

ČSN 01 3420. Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části.
ČSN EN ISO 4157-2. Výkresy pozemních staveb – Systémy označování.
ČSN 73 0540. Tepelná ochrana budov.
ČSN 73 4301. Obytné budovy.
ČSN 73 6057. Jednotlivé a řadové garáže, základní ustanovení.
ČSN 73 0600. Ochrana staveb proti vodě, hydroizolace.
ČSN 73 0833. Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování.
ČSN 73 0802. Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty.
ČSN 73 0810. Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
ČSN 73 0873. Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

Legislativa

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu
Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

Odkazy na internetové stránky

ISOVER [online]. Dostupné z: <http://www.isover.cz/>
SCHLÜETER-SYSTÉMY [online]. Dostupné z: <http://www.schlueter.cz/>
DEKTRADE [online]. Dostupné z: <http://dektrade.cz/>
BAUMIT [online]. Dostupné z: <http://www.baumit.cz/>
CEMIX [online]. Dostupné z: <http://www.cemix.cz/>
RIGIPS [online]. Dostupné z: www.rigips.cz/
KNAUF [online]. Dostupné z: <http://www.knauf.cz/>
RICHARD SLÁVIK [online]. Dostupné z: <http://www.richardslavik.cz/>
RAKO [online]. Dostupné z: <http://www.rako.cz/>
POROTHERM [online]. Dostupné z: [http:// web.porothermdum.cz/](http://web.porothermdum.cz/)
STYROTRADE [online]. Dostupné z: <http://www.styrotrade.cz/>
SIKA [online]. Dostupné z: <http://cze.sika.com/>
TZB INFO. [online]. Dostupné z: <http://www.tzb-info.cz/>
NAHLÍŽENÍ DO KATASTRU [online]. Dostupné z: <http://www.cuzk.cz/>
PST TŘEBÍČ [online]. Dostupné z: <http://www.psttrebic.cz/>
SLAVONA [online]. Dostupné z: <http://www.slavona.cz/>
OTIS [online]. Dostupné z: <http://www.otis.com/>

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

EN	Evropská norma
ČSN	Česká státní norma
NP	Nadzemní podlaží
PD	Projektová dokumentace
NN	Nízké napětí
HUP	Hlavní uzávěr plynu
PVC	Polyvinylchlorid
PE	Polyetylen
HI	Hydroizolace
TI	Tepelná izolace
EPS	Expandovaný polystyren
XPS	Extrudovaný polystyren
ŽB	Železobeton

METADATA

md1

Jméno vedoucího práce	Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA
Jméno studenta	Bc. Tomáš Měřínský
Škola	Vysoké učení technické v Brně
Fakulta	Stavební
Ústav	Ústav pozemního stavitelství
Studijní obor	3608R001 Pozemní stavby
Studijní program	B3607 Stavební inženýrství
Název práce	Sportovní klub
Název práce v anglickém jazyce	Sports club
Jméno vedoucího práce	Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA
Typ práce	Síťomová práce
Přídělováný titul	Ing.
Jazyk práce	Čeština
Formát práce	Pdf., Doc.

md2

Abstrakt

Diplomová práce „Sportovní klub“ je zpracována ve formě projektové dokumentace. Jedná se o částečně podsklepený zděný objekt s jedním podzemním a třemi nadzemními podlažími. Navržený na parcele 2447/1 na ulici Sportovní v Pohořelících. Zastřešení je řešeno nad jednou částí jednoplášťovou plochou střechou a nad druhou částí dřevěným vazníkem v podobě dvouplášťové ploché střechy. Součástí sportovního klubu je restaurace, sportovní prostory a ve 2. a 3. nadzemním podlaží jsou pokoje pro hosty.

Abstrakt v anglickém jazyce

Master's thesis "Sports Club" is processed in the form of project documentation. This is a partial basement brick building with one basement and three floors. Designed on a plot of 2447/1 on the street in Sports Pohořelice. Roofing is solved over one part of a single-layered flat roof above the other parts of the wooden rafter in the form of double-flat roof. The sports club is a restaurant, sports facilities and in the 2 and 3 floor are rooms for guests.

Klíčová slova

Sportovní klub ve formě projektové dokumentace, zděný, částečně podsklepený, jednoplášťová plochá střecha, dvouplášťová plochá střecha, restaurace, sportovní prostory, pokoje pro hosty

Klíčová slova v anglickém jazyce

Sports Club in the form of project documentation, brick, partialy basement, single-layered flat roof, double-flat roof, restaurant, sports facilities, rooms for guests

md3

Jméno oponenta (či oponentů)

Posudek vedoucího práce

Posudek oponenta (či oponentů)

md4

Datum obhajoby

29. 1. 2013

Výsledek obhajoby - známka

SEZNAM PŘÍLOH

A) Architektonické a stavebně technické řešení

1	Koordinační situace	M1:500
2	Výkres základů	M1:50
3	Půdorys 1S	M1:50
4	Půdorys 1NP	M1:50
5	Půdorys 2NP	M1:50
6	Půdorys 3NP	M1:50
7	Řez A-A´	M1:50
8	Řez B-B´	M1:50
9	Výkres střechy	M1:50
10	Výkres sestavy stropních prvků nad 1NP	M1:50
11	Pohledy	M1:100
12	Detail D1	M1:5
13	Detail D2	M1:5
14	Detail D3	M1:5
15	Detail D4	M1:5
16	Detail D5	M1:5
17	Výpis skladeb	

B) Požárně bezpečnostní řešení

	Technická zpráva požární ochrany	
1	Půdorys 1S	M1:200
2	Půdorys 1NP	M1:200
3	Půdorys 2NP	M1:200
4	Půdorys 3NP	M1:200
5	Situace	M1:400

C) Tepelně technické řešení

Posouzení stavebních konstrukcí v programu Teplo 2011
Posouzení detailů v programu Area 2011
Energetický štítek obálky budovy

D) Podklady, studie a předběžné návrhy

Podklady a studie vývoje řešení
Návrh schodiště
Předběžný návrh základů
Návrh odvodnění ploché střechy