



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

VÍCEÚČELOVÁ HALA JAROMĚŘICE NAD ROKYTNOU

MULTIPURPOSE HALL JAROMĚŘICE NAD ROKYTNOU

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Denisa Mikulincová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

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

BRNO 2021



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

VÍCEÚČELOVÁ HALA JAROMĚŘICE NAD ROKYTNOU

MULTIPURPOSE HALL JAROMĚŘICE NAD ROKYTNOU

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Denisa Mikulincová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

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

BRNO 2021



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	B3503 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	Bc. Denisa Mikulincová
Název	Víceúčelová hala Jaroměřice nad Rokytnou
Vedoucí práce	doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Datum zadání	2. 10. 2020
Datum odevzdání	5. 2. 2021

V Brně dne 2. 10. 2020

doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

Zásady pro vypracování (zadání, cíle práce, požadované výstupy)

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované studentem v jednom z předchozích semestrů z předmětu Ateliér architektonické tvorby (AG032-AG035) 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 a bude přílohou tohoto zadání.

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 kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

Při zpracování bakalářské práce je třeba řídit se směrnicí děkana č. 04/2019 Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na Fakultě stavební Vysokého učení technického v Brně vč. všech dodatků a příloh.

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
- USB flash disk nebo CD s dokumentací

STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).
2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

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

ABSTRAKT

ZADÁNÍM PRÁCE JE NÁVRH VÍCEÚČELOVÉ HALY V JAROMĚŘICÍCH NAD ROKYTNOU. OBJEKT JE NAVRŽEN NA POZEMKU BÝVALÉ MĚSTSKÉ SOKOLOVNY A MĚL BY SLOUŽIT OBDOBNÝM ZPŮSOBEM. VÍCEÚČELOVÁ HALA POSKYTUJE PROSTOR PRO SPORTOVNÍ AKTIVITY I PRO KULTURNÍ UDÁLOSTI. SOUČÁSTÍ HALY JSOU TAKÉ PROSTORY PRO PŘÍPRAVU OBČERSTVENÍ A MENŠÍ SÁLY. OBJEKT JE ŘEŠEN JAKO BEZBARIÉROVÝ. STAVBA MÁ PODÉLNÝ TVAR, RESPEKTUJE URBANISTICKÉ USPOŘÁDÁNÍ PŮVODNÍ STRUKTURY. STŘECHA HALY JE Z ČÁSTI ŘEŠENA JAKO POBYTOVÁ. Z BUDOVY JE UMOŽNĚN PŘÍSTUP NA HŘIŠTĚ A TENISOVÉ KURTY.

KLÍČOVÁ SLOVA

VÍCEÚČELOVÁ HALA, JAROMĚŘICE NAD ROKYTNOU, SPORTOVNÍ HALA, PŘÍHRADOVÁ KONSTRUKCE, POBYTOVÁ STŘECHA

ABSTRACT

THE ASSIGNMENT IS THE DESIGN OF A MULTI-PURPOSE HALL IN JAROMĚŘICE NAD ROKYTNOU. BUILDING IS DESIGNED ON THE SITE OF A FORMER CITY GYM AND SHOULD SERVE IN A SIMILAR WAY. THE MULTI-PURPOSE HALL PROVIDES SPACE FOR SPORTS ACTIVITIES AND CULTURAL EVENTS. THE HALL ALSO INCLUDES AREAS FOR PREPARING SNACKS AND SMALLER HALLS. THE BUILDING IS DESIGNED AS BARRIER-FREE. THE BUILDING HAS A LONGITUDINAL SHAPE, RESPECTS THE URBAN LAYOUT OF THE ORIGINAL STRUCTURE. THE ROOF OF THE HALL IS PARTLY DESIGNED AS A RESIDENTIAL. THE BUILDING HAS ACCESS TO PLAYGROUNDS AND TENNIS COURTS.

KEYWORDS

MULTIPURPOSE HALL, JAROMĚŘICE NAD ROKYTNOU, SPORTS HALL, LATTICE STRUCTURE, RESIDENTIAL ROOF

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Bc. Denisa Mikulincová *Víceúčelová hala Jaroměřice nad Rokytnou*. Brno, 2021. 35s., 312 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce s názvem *Víceúčelová hala Jaroměřice nad Rokytnou* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 14. 1. 2021

Bc. Denisa Mikulincová
autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem *Víceúčelová hala Jaroměřice nad Rokytnou* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 14. 1. 2021

Bc. Denisa Mikulincová
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala vedoucím práce, doc. Ing. arch. Antonínu Odvárkovi Ph.D, a doc. Ing. Liboru Matějkovi, CSc., Ph.D., MBA za odborné rady, ochotu a trpělivost při zpracování bakalářské práce. Ráda bych také poděkovala doc. Ing arch. Juraji Dulenčínovi Ph.D za konzultace architektonického detailu. Na závěr bych chtěla poděkovat rodině a přátelům za podporu, kterou mi poskytují.

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
VÍCEÚČELOVÁ SPORTOVNÍ HALA JAROMĚŘICE NAD ROKYTNOU**

SEZNAM SLOŽEK

A DOKLADOVÁ ČÁST
B KONSTRUKČNÍ STUDIE
C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE
D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL
VOLNÉ PŘÍLOHY:
ARCHITEKTONICKÁ STUDIE
MODEL ARCHITEKTONICKÉHO DETAILU
CD S DOKUMENTACÍ

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
VÍCEÚČELOVÁ SPORTOVNÍ HALA JAROMĚŘICE NAD ROKYTNOU
SLOŽKA A LISTINNÉ DOKLADY**

SEZNAM PŘÍLOH:
TITULNÍ LIST
ZADÁNÍ VŠKP
ABSTRAKT A KLÍČOVÁ SLOVA V ČESKÉM A ANGLICKÉM JAZYCE
BIBLIOGRAFICKÁ CITACE
PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTIN A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP
PROHLÁŠENÍ AUTORA O PŮVODNOSTI PRÁCE
PODĚKOVÁNÍ
OBSAH
ÚVOD
VLASTNÍ TEXT PRÁCE
PRŮVODNÍ ZPRÁVA
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
ZÁVĚR
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
VÍCEÚČELOVÁ SPORTOVNÍ HALA JAROMĚŘICE NAD ROKYTNOU
SLOŽKA B KONSTRUKČNÍ STUDIE**

SEZNAM PŘÍLOH:

B-01	PRŮVODNÍ ZPRÁVA
B-02	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
B-03	TECHNICKÁ ZPRÁVA V PODROBNOSTI PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ
B-04	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES M 1:2000
B-05	SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ M 1:1000

B-06	KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES M 1:200
B-07	ZÁKALDY M 1:100
B-08	PŮDORYS 1. S M 1:100
B-09	PŮDORYS 1. NP M 1:100
B-10	VÝKRES TVARU STROPU NAD 1. S M 1:100
B-11	VÝKRES TVARU STROPU NAD 1. NP M 1:100
B-12	VÝKRES STŘECHY M 1:100
B-13	ŘEZ A-A M 1:100
B-14	ŘEZ B-B M 1:100
B-15	TECHNICKÉ POHLEDY 1 M 1:200
B-16	TECHNICKÉ POHLEDY 2 M 1:200
B-P01	NÁVRH SCHODIŠTĚ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VÍCEÚČELOVÁ SPORTOVNÍ HALA JAROMĚŘICE NAD ROKYTNOU

SLOŽKA C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

SEZNAM PŘÍLOH:

C-01	PRŮVODNÍ ZPRÁVA
C-02	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
C-03	TECHNICKÁ ZPRÁVA V PODROBNOSTI PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ
C-04	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES M 1:2000
C-05	SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ M 1:1000
C-06	KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES M 1:200
C-07	ZÁKLADY M 1:50
C-08	PŮDORYS 1. S M 1:50
C-09	PŮDORYS 1. NP M 1:50
C-10	VÝKRES TVARU STROPU NAD 1. S M 1:50
C-11	VÝKRES TVARU STROPU NAD 1. NP M 1:50
C-12	VÝKRES STŘECHY M 1:50
C-13	ŘEZ A-A M 1:50
C-14	ŘEZ B-B M 1:50
C-15	POHLED JIŽNÍ M1:100
C-16	POHLED VÝCHODNÍ M1:100
C-17	POHLED SEVERNÍ M1:100
C-18	POHLED ZÁPADNÍ M1:100
C-19	DETAIL A M1:15
C-20	DETAIL B M1:5
C-21	DETAIL C M1:5
C- P01	ZJEDNODUŠENÝ NÁVRH NOSNÝCH KONSTRUKCÍ
C-P02	SKLADBY KONSTRUKCÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VÍCEÚČELOVÁ SPORTOVNÍ HALA JAROMĚŘICE NAD ROKYTNOU

SLOŽKA D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

SEZNAM PŘÍLOH:

D-01	DETAIL	PŘEDSAZENÉ FASÁDY – PLAKÁT A4
D-02	DETAIL	PŘEDSAZENÉ FASÁDY – PLACHTA
D-03	DETAIL	PŘEDSAZENÉ FASÁDY – FOTODOKUMENTACE

ÚVOD

Bakalářské práce se zabývá návrhem nové budovy víceúčelové haly, která má být zřízena na místě bývalé městské sokolovny. Řešený pozemek se nachází v obytné části města, jeho součástí je také fotbalové hřiště a tenisové kurty. Návrh nabízí variabilní využití prostoru, ať už pro sportovní nebo společenské aktivity. Prostory v budově jsou bezbariérové.

A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Víceúčelová hala Jaroměřice nad Rokytnou.
bakalářské práce

AUTOR:

VEDOUcí PRÁCE:

Bc. Denisa Mikulincová

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

doc. Ing. Libor Matějka, CSc. Ph.D., MBA

OBSAH PRŮVODNÍ ZPRÁVY:

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

A.3 Údaje o území

A.4 Údaje o stavbě

A.5 Seznam vstupních podkladů

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby	Víceúčelová hala v Jaroměřicích Nad Rokytnou
b) Místo stavby	Kraj Vysočina, Jaroměřice Nad Rokytnou
Katastrální území	657506
Parcelní čísla	2545/1, 2545/6, 2545/33, 2545/34,
c) Předmět dokumentace	Nová, trvalá stavba

A.1.2 Údaje o žadateli

Městský úřad Jaroměřice Nad Rokytnou, Náměstí Míru 2, 675 51

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Stavebník:	Městský úřad Jaroměřice Nad Rokytnou
Adresa:	Náměstí Míru 2, Jaroměřice Nad Rokytnou 675 51
Odp. Projektant:	doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph. D.
Projektant:	Denisa Mikulincová

A.2 Členění stavby na objekty a technický a technologická zařízení

SO1 – Víceúčelová hala

SO2 – Opěrná železobetonová stěna

SO3 – Opěrná železobetonová stěna

SO4 – Tenisové kurty

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Řešené území se nachází v Jaroměřicích nad Rokytnou, řešené parcely jsou: 2545/1, 2545/6, 2545/33, 2545/34,

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Dotčený pozemek není chráněn podle jiných právních předpisů.

c) údaje o odtokových poměrech

Většina dotčeného území je odvodněno vsakem do okolního terénu. Dešťová voda ze střech a zpevněných ploch bude odvedena dešťová kanalizace.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Dle Územního plánu města Jaroměřice nad Rokytnou spadá dotčené území do plochy "OV " (občanské vybavení).

Pro území a pozemek nejsou stanoveny regulační podmínky.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Pro navrhovanou stavbu nebylo zatím vydáno územní rozhodnutí ani územní souhlas.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Využití území se nemění.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Trasy inženýrských sítí poskytnuté správci ve svých vyjádření k projektové dokumentaci budou respektovány a chráněny dle podmínek jednotlivých správců. Zhotovitel stavby se bude řídit všemi podmínkami uvedenými ve vyjádřeních a stanoviscích dotčených orgánů a správců sítí.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou známy výjimky a úlevové řešení.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Stavba nemá související investice.

j) seznam pozemků a staveb dotčením prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o stavbu novou.

b) účel užívání stavby

Novostavba bude využívána jako víceúčelová hala převážně pro sportovní, kulturní a společenské akce a volnočasové aktivity. Součástí objektu je hlavní sál, dva malé sály, posilovna, bufet se zázemím, šatny a a byt správce.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Na pozemku se nenachází žádná původní stavba, navrhovaná stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavbu a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

V projektu jsou dodrženy technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb dle vyhlášky 398/2009 Sb.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Nebyly vzneseny žádné požadavky dotčených orgánů vyplývající z jiných právních předpisů.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou známy výjimky a úlevové řešení

h) navrhované kapacity staveb

Plocha dotčených pozemků:	39 325 m ²
Plocha zastavěná:	2 837 m²

Zpevněné plochy - vybetonovaná plocha:	5 426 m ²
Dopadové plochy – komunikace, mlát:	3 426 m ²
Zatravnění:	38 156 m²

i) základní bilance stavby

Potřeby a spotřeby médií a hmot:

Nedokládá se (z hlediska charakteru stavby).

Hospodaření s dešťovou vodou:

Dešťové vody z dopadových ploch budou vsakovány do terénu. Dešťové vody ze střech, betonové dlažby budou odvedeny do dešťové kanalizace.

Množství dešťových vod:

Intenzita deště 157 l/s/ha s periodicitou $p = 0,5$
průměrné roční srážky činí pro zájmovou oblast přibližně 720 mm.
Zp. plochy – betonová dlažba, 5 426 9 m² = 0,003 ha souč. odtoku 0,8
 $Q = (0,003 \times 0,8) \times 157 = 0,38 \text{ l/s}$
 $Q_{\text{rok}} = 0,72 \times (29 \times 0,8) = 16,7 \text{ m}^3/\text{rok}$

Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí:

Produkované množství a druhy odpadů a emisí se navrhovanými stavebními úpravami nezmění.

Třída energetické náročnosti budov

Není v této práci zahrnuta.

j) základní předpoklady výstavby

Předpokládané zahájení stavby:	Květen 2021
Předpokládané ukončení stavby :	Květen 2022

A.5 Seznam vstupních podkladů

základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby Podkladem pro zpracování PD byly následující projektové dokumentace:

1. Zadání AG035
2. Katastrální mapa území
3. Prováděcí dokumentace pro realizaci tribuny
4. Zaměření EON

Zákon č. 183/2006 Sb. O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

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

Vyhláška č. 269/2009 Sb. O obecných požadavcích na využití území

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

Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb

Vyhláška č. 405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

Vyhláška č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – kreslení výkresu stavební části

ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky

ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky

ČSN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin

ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové metody

ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov – Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0580-2 Denní osvětlení budov – Část 2: Denní osvětlení obytných budov

ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení

ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží

ČSN 73 0602 Ochrana staveb proti radonu a záření gama ze stavebních materiálů

ČSN 73 0605-1 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Požadavky na použití asfaltových pásů
ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0818 Obsazení objektu osobami

ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení

ČSN 73 3450 Obklady keramické a skleněné

ČSN 73 4055 Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů

ČSN 73 4108 Hygienické zařízení a šatny

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní ustanovení

ČSN 73 4301 Obytné budovy

ČSN 73 5305 Administrativní budovy

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení

ČSN 74 4507 Odolnost proti skluznosti povrchu podlah – Stanovení součinitele smykového tření

ČSN EN ISO 7519 Technické výkresy – Výkresy pozemních staveb – Základní pravidla zobrazování ve výkresech stavební části a výkresech sestavy dílců

ČSN EN ISO 9431 Výkresy ve stavebnictví – Plochy pro kresbu, text a popisové pole na výkresovém listu

V Brně 1. 2. 2021 Denisa Mikulincová

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Víceúčelová hala Jaroměřice nad Rokytnou.
bakalářské práce

AUTOR:

VEDOUcí PRÁCE:

Bc. Denisa Mikulincová

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

doc. Ing. Libor Matějka, CSc. Ph.D., MB

OBSAH

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika stavebního pozemku
- b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů
- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma
- d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
- e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
- f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
- g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)
- h) územně technické podmínky
- i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

B.2 Celkový popis stavby

- B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek
- B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
 - a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení
 - b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení
- B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby
- B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
- B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
- B.2.6 Základní charakteristika objektů
 - a) stavební řešení
 - b) konstrukční a materiálové řešení
 - c) mechanická odolnost a stabilita
- B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení
- B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení
- B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
- B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
- B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.4 Dopravní řešení

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy
- b) použité vegetační prvky
- c) biotechnická opatření

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B.7 Ochrana obyvatelstva Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek se nachází na katastrálním území obce Jaroměřice nad Rokytnou v centru obce na parcelách. č. 2545/1, 2545/6, 2545/33, 2545/34. Celková výměra pozemku činí 39 325 m². Přístup k pozemku je umožněn ze tří stran - západní strany z ulice Jiráskova, z jižní strany z ulice Tyršova a ze strany severní ulice Legionářská. Pozemek je ohraničen ze severní strany komunikací a na východní straně je pozemek definován hranicemi soukromých pozemků s obytnou zástavbou. Místo stavby je ve svažitém terénu. Součástí pozemku je stávající fotbalový stadion s workoutovým hřištěm. Na parcelách je dále předpokládána výstavba tribuny a revitalizace tenisových kurtů.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Před zahájením stavby je nutno provést průzkum sondami a následně provést geologickou dokumentaci.

Bude proveden také radonový průzkum.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Pozemek se dle platného územního plánu nespadá do žádného ochranného, ani bezpečnostního pásma.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma jsou stanovena příslušnými správci sítí a dotčenými orgány. Dotčený objekt nezasahuje do ochranných pásem jednotlivých sítí. Stavba nezasahuje do chráněných území z hlediska ochrany ŽP – evropsky významných lokalit, ptačích oblastí, přírodních parků, ochranných pásem vodních zdrojů, rezervace UNESCO, chráněných území, chráněných území přirozené akumulace vod, soustavy NATURA 2000, přírodních parků NP, CHKO. Dle mapových podkladů na portal.gov.cz se stavba nenachází v ochranných pásmech vodních zdrojů ani v chráněné oblasti přirozené akumulace vod.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Dotčená oblast patří do povodí Jevišovky. Dle povodňové mapy kraje Vysočina se pozemek nenachází v záplavovém území

Pozemek se nenachází v okolí poddolovaného území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Objekt je řešen tak, aby neměl negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Stavba bude napojena na inženýrské sítě (voda, elektřina, kanalizace).

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Před výstavbou bude odstraněno stávající oplocení, které zasahuje do prostoru staveniště. Při provádění stavebních prací je nutné vykácet dřeviny, které zasahují do plochy staveniště nebo jsou ve špatném stavu. Dřeviny v dobrém stavu nezasahující do prostoru staveniště, budou zachovány. Po výstavbě bude vysázena vegetace dle návrhu v situačním výkrese. Plochy pozemku budou také zbaveny náletové zeleně.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Zábory půdy nejsou předmětem dokumentace. Pozemek nespadá do zemědělského půdního fondu.

h) územně technické podmínky

Budou vytvořeny nové přípojky k objektu – viz průvodní zpráva, veškeré inženýrské sítě se nachází v blízkosti objektu.

Stavba je napojena na městskou komunikaci a na technickou infrastrukturu obce. Komunikace 2545/6 v k.ú. Jaroměřice Nad Rokytinou je obousměrná zpevněná silniční plocha sloužící jako obsluha dané lokality. Nachází se tu napojení na inženýrské sítě.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Navržená stavba nemá věcné a časové vazby, ani nemá vliv na požadavky podmiňující stavby.

B.3 Celkový popis stavby

B.3.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Novostavba bude využívána jako víceúčelová hala převážně pro sportovní, kulturní a společenské akce a volnočasové aktivity. Součástí objektu je hlavní sál, dva malé sály, posilovna, bufet se zázemím, šatny a a byt správce.

Pozemek: Plocha pozemku: 39 3257m²

Objekt: Zastavěná plocha: 2 837 m²

Obestavěný prostor: 20 970 m³

Užitná plocha: 4 762 m²

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Objekt se nachází na svažitém západní části obce v blízkosti centra obce. Hranici řešeného území vymezují ulice Legionářská, Jiráskova, Tyršova a hranice se sousedícími pozemky převážně s obytnou zástavbou. Nově navržený objekt navazuje na již existující bytovou zástavbu a respektuje výškovou hladinu stávajících budov. Na pozemku byla původně umístěná školovna, která byla zbourán. Nově navržený objekt respektuje urbanistickou koncepci, orientace budovy a umístění na pozemku navazuje na původní umístění sokolovny. Hlavní vstup na pozemek je z ulice Tyršova, kde jsou řešeny parkovací místa pro osobní automobily, včetně bezbariérového parkování, Z ulice Tyršova je řešena také přístupová zpevněná komunikace pro zásobování. Přístup na pozemek je také z ulice Jiráskova. Zde je umístěno i parkoviště pro autobusy a vstup na tribuny a atletický stadion. Vstup na pozemek z ulice legionářské umožňuje přístup k atletickému stadionu. Objekt je dvoupodlažní, reaguje na profil terénu, tím je umožněn bezbariérový přístup do objektu ze dvou výškových úrovní 1S a 1NP. Na dané území se nevztahují žádné regulace. Urbanistické řešení respektuje strukturu stávající zástavby. Jsou dodrženy odstupové vzdálenosti umístění stavby více než 5 m od hranice pozemku. Veškeré terénní úpravy jsou zahrnuty na řešeném pozemku a nemají vliv na pozemky sousední. Objekt nebude způsobovat zastínění stávajících obytných budov.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Objekt je navržen jako dvoupodlažní částečně zapuštěný do svahovitého terénu. Objekt má jednoduchá tvar kvádrů, Horní podlaží 1 NP je ustupující. S pochozí střechou tvořící veřejný prostor a umožňující bezbariérový přístup do objektu z ulice Jiráskova. Hlavní vstup do objektu je z Ulice Tyršova v úrovni 1S, také je umožněn přístup bezbariérový. V podzemním podlaží je nosná konstrukce řešena stěnovým systémem z železobetonu, tloušťka obvodových stěn je 300 mm včetně zateplení tl 150 mm. Stěny na rozhraní ustupujícího podlaží jsou oddílovány. Konstrukce v 1NP je řešena kombinací sloupového systému se stěnovým, stěny jsou vyzděny z keramických tvárnic Porotherm tl. 300 mm a objekt je zateplen izolací z minerální vaty tl. 150 mm. Stropy jsou železobetonové, dle empirických návrhů s deskami vetknutými tl . 150 mm, deskou oboustranně pnutou tl. 200 mm, trámový strop a strop na předpjatých nosnících pro sál s rozpětím 16 m. Zastřešení hlavního sálu objektu je řešeno prostorovými příhradovými vazníky délky 34,4m.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Budova je provozně členěna na 6 části – veřejná část pro diváky, sportovní sály, bufet se zázemím, zázemí pro zaměstnanece a technické zařízení budovy, byt správce..

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt je navržen pro bezbariérové užívání a je navržen dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb. Bezbariérový přístup je umožněn z obou podlaží. Dále je umožněno bezbariérové užívání veřejného prostoru pomocí ramp. Zajištěno je jedno bezbariérové parkovací stání v blízkosti hlavního vstupu do objektu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání stavby bude zajištěna provozovatelem stavby. Objekt je navržen dle platné normy pro požární bezpečnost

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Víceúčelová hala je řešena jako dvoupodlažní objekt s kombinovaným konstrukčním systémem – sloupový, stěnový. Monolitickým žb stropem, zastřešení hlavního sálu pomocí ocelových příhradových prostorových vazníků. Objekt je založen na patkách a pasech z prostého betonu viz empirický návrh konstrukce.

b) konstrukční a materiálové řešení

Základy – Objekt je založen na základových pasech a patkách z prostého betonu viz návrh konstrukce. Základová deska je z prostého betonu tl. 150 mm. Základy splňují požadavek na nezámrznou hloubku.

Stropní konstrukce – Stropní konstrukce bude tvořeno z monolitických železobetonových desek tl. 150 a 120 mm z desek na trámech výšky 500 mm. Nad malým sálem bude stropní konstrukce z prebarikovaných předpjatých nosníků výšky 750 mm, délky 17 000 mm v kombinaci s monolitickou žb deskou tl. 150.

Obvodové konstrukce – Obvodové konstrukce jsou navrženy v suterénu železobetonové tl. 300 + 150 mm tepelná izolace. V 1 NP jsou navrženy jako zděné z keramických bloků pth tl. 300 mm + 150 mm tepelná izolace z minerální vaty.

Vnitřní nosné a nenosné konstrukce – Na vnitřní zdivo jsou použity keramické tvárnice porotherm tl. 300, 250 mm u nosného zdiva a tl. 80 mm u zdiva příček. Příčky budou řešeny také jako sádkartonové.

Střešní konstrukce – Konstrukce střechy je navržena jako jednoplášťová plochá střecha s proměnlivým sklonem. Na části objektu lehká konstrukce na příhradových vaznících. Na části objektu jako železobetonová konstrukce s pochozí střechou. Odvodnění střechy je pomocí zaatikových žlabů.

c) **mechanická odolnost a stabilita**

Stavba je navržena podle platných norem a vyhlášek tak, aby byla zajištěna stabilita a mechanická odolnost konstrukcí. Návrh nosných konstrukcí je empirický, bude provedena podrobný statický návrh všech nosných konstrukcí včetně konstrukcí základových, které budou navrženy dle provedených geologických analýz.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) **technické řešení**

Napojení na inženýrské sítě je řešeno pro rozvod nízkého elektrického napětí NN a také pro vodovod a jednotnou kanalizaci pro splaškovou a dešťovou vodu a plynovod. Vytápění objektu je řešeno pomocí centrálního vzduchotechnického systému.

a) **výčet technických a technologických zařízení**

Budou provedeny podrobné dimenze na technických a technologických zařízení v objektu. Jedná se především o návrh centrálního vzduchotechnického systému, návrh dimenzí kanalizace a vodovodního potrubí.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Bude provedena dokumentace požárně bezpečnostního řešení objektu tak, aby byly splněny veškeré požadavky.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) **kritéria tepelně technického hodnocení**

Bude provedeno zhodnocení stavby dle kritérií tepelně technického hodnocení. Musí být splněny podmínky.

b) **energetická náročnost stavby**

Bude provedeno zhodnocení energetické náročnosti stavby dle normy

c) **posouzení využití alternativních zdrojů energií**

Objekt nevyužívá alternativní zdroje energie. Řešení posouzení využití alternativních zdrojů energií není předmětem projektové dokumentace.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Stavba je navržena tak, aby splňovala požadavky dané vyhláškami staveb z hlediska hygienických požadavků, ochrany zdraví a životního prostředí.

Denní osvětlení pracovních ploch je navrženo tak, aby splňovalo normu ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov. Navržené konstrukce respektují Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., v platném znění NV č. 2017/2016 Sb.

Větrání je zajištěno pomocí vzduchotechnického a klimatizačního zařízení. Nucené podtlakové větrání je použito v šatnách a umývárkách

Požadavky na budovy z hlediska hygienických požadavků jsou v souladu s těmito předpisy:

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na stavby

Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a související předpisy

Vyhláška č. 6/2003 Sb., vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Bude navržena na základě výsledků radonového průzkumu.

b) Ochrana před bludnými proudy

V blízkosti pozemku se nenachází zdroje bludných proudů. V projektu neřešeno.

d) Ochrana před hlukem

Dle hlukové mapy pro území výstavby se objekt se nenachází v hlukem zasažené oblasti ani v blízkosti hlavních silnic a provozů způsobujících hluk.

Budova nebude produkovat hluk. Konstrukce budou navrženy tak, aby vyhověly akustickým požadavkům. V budově nebude umístěno zařízení způsobující hluk.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Splaškové vody budou odvedeny do městského kanalizačního řádu. Plochá jednoplášťová střecha zajistí odvod dešťových vod do retenčních nádrží. Zde bude voda zadržována a řízeně vypouštěna do jednotné veřejného kanalizačního potrubí.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Vjezd do areálu je umožněn z ulice Jiráskova a Tyršova. Parkování pro automobily včetně bezbariérových parkovacích míst je umístěno na ulici Tyršova. Na ulici Jiráskova je umístěno parkování pro autobusy

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba je napojena na městskou komunikaci a na technickou infrastrukturu obce.

c) **Doprava v klidu**

V projektu není řešeno

d) **Pěší a cyklistické stezky**

Na řešený pozemek nenavazují žádné pěší ani cyklistické stezky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) **terénní úpravy**

Sejmutá zemina bude uložena na meziskládku, po výstavbě bude užitá na terénní úpravy pozemku.

b) **použité vegetační prvky**

Zdravé stromy nezasahující do místa staveniště budou zachovány, bude vysázena vegetace, dle návrhu v situaci.

c) **biotechnická opatření**

V projektu není řešeno.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) **vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavba svým řešením nemá negativně vliv na životní prostředí.

b) **vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Vykácené stromy a náletové dřeviny budou nahrazeny novými stromy a zelení. Pozemek není součástí ÚSES.

c) **vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

V dosahu řešené lokality se nenachází žádné významná chráněná území.

d) **návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Stanovisko EIA se na tento typ stavby nepožaduje.

e) **navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.**

Návrh se nedotýká ochranných a bezpečnostních pásem podle jiných právních předpisů.

B.7 Ochrana obyvatelstva Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Stavba je situována tak, že dovoluje příjezd a zásah vozidel integrovaného záchranného systému především vozidel hasičských a zdravotní služby. Stavba je navržena tak, aby případný únik osob v případě ohrožení byl bezproblémový.

B.8 Zásady organizace výstavby

Nejsou předmětem tohoto projektu

ZÁVĚR

Bakalářská práce byla velkou zkušeností a z architektonického i konstrukčního hlediska. Bylo velmi přínosné zpracovávat projekt od prvotních konceptů až po prováděcí výkresy. Věřím, že získané zkušenosti v budoucnu zúročím v praxi.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

PUBLIKACE:

NEUFERT, Ernst. Navrhování staveb: zásady, normy, předpisy, o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítko a cíle: příručka pro stavební odborníky, stavebníky, vyučující i studenty. 2. české vyd., (35. něm. vyd.). Praha: Consultinvest, 2000, 618 s. ISBN 80-901-4866-2.

REMEŠ, UTÍKALOVÁ, KACÁLEK, KALOUSEK, PETŘÍČEK a kolektiv. Stavební příručka: to nejdůležitější z norem, vyhlášek a zákonů. 2. vyd., Praha: Grada Publishing, a.s., 2014, 248 s. ISBN 978-80-247-5142-9

DOSTUPNÉ ONLINE:

CAD DETAIL [online]. Dostupné z: <http://www.cad-detail.cz>

ISOVER: tepelné izolace, zvukové izolace a protipožární izolace. ISOVER: tepelné izolace, zvukové izolace a protipožární izolace[online]. Copyright © 2019 [cit. 25.01.2019]. Dostupné z: <https://www.isover.cz/>

Stavebniny DEK - Vše pro Váš dům. Stavebniny DEK - Vše pro Váš dům [online]. Copyright © 2019 DEK a.s. [cit. 25.01.2019]. Dostupné z: <https://www.dek.cz/>
DEKPARTNER. DEKPARTNER [online]. Dostupné z: <https://www.dekpartner.cz/>

Rigips - Rigips. Rigips - Rigips [online]. Dostupné z: <https://www.rigips.cz/>

Střešní prvky TOPWET | TOPWET. Střešní prvky TOPWET | TOPWET [online]. Copyright © TOPWET s.r.o. [cit. 25.01.2019]. Dostupné z: <http://www.topwet.cz/>

NORMY A VYHLÁŠKY:

Zákon č. 183/2006 Sb. O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

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

Vyhláška č. 269/2009 Sb. O obecných požadavcích na využití území

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

Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb

Vyhláška č. 405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

Vyhláška č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – kreslení výkresu stavební části

ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky

ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky

ČSN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin

ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové metody

ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov – Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0580-2 Denní osvětlení budov – Část 2: Denní osvětlení obytných budov

ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení

ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží

ČSN 73 0602 Ochrana staveb proti radonu a záření gama ze stavebních materiálů

ČSN 73 0605-1 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Požadavky na použití asfaltových pásů ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0818 Obsazení objektu osobami

ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení

ČSN 73 3450 Obklady keramické a skleněné

ČSN 73 4055 Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů

ČSN 73 4108 Hygienické zařízení a šatny

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní ustanovení

ČSN 73 4301 Obytné budovy

ČSN 73 5305 Administrativní budovy

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení

ČSN 74 4507 Odolnost proti skluznosti povrchu podlah – Stanovení součinitele smykového tření

ČSN EN ISO 7519 Technické výkresy – Výkresy pozemních staveb – Základní pravidla zobrazování ve výkresech stavební části a výkresech sestavy dílců

ČSN EN ISO 9431 Výkresy ve stavebnictví – Plochy pro kresbu, text a popisové pole na výkresovém listu

V Brně 1. 2. 2021 Denisa Mikulincová

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

ARC	architektura pozemních staveb
FAST	fakulta stavební
VUT	Vysoké učení technické
PST	pozemní stavitelství
PC	počítač
vč.	včetně

VŠKP	vysokoškolská kvalifikační práce
Ing.	inženýr
arch.	architekt
Ph.D.	doktor
doc.	docent
CSc.	kandidát věd
MBA	Master of Business Administration
č.	číslo
p.č.	parcelní číslo
k.ú.	katastrální území
KN	katastr nemovitostí
Sb.	sbírky
ČSN	česká technická norma
EN	evropská norma
ISO	mezinárodní organizace pro normalizaci
POZN.	poznámka
m	metr
m ²	metr čtvereční
m ³	metr krychlový
IPP	index podlažní plochy
m n.m.	metr nad mořem
NN	nízké napětí
SO	stavební objekt
%	procento
Kč	korun českých
mil.	milion
tl.	tloušťka
mm	milimetr
NP	nadzemní podlaží
SDK	sádkartonová konstrukce
g/m ²	gram na metry čtverečné
DN	dimenze
AL	hliník
U _g	součinitel prostu tepla sklem
U _w	součinitel prostu tepla oknem
U _f	součinitel prostu tepla rámem
tj.	to je
VZT	vzduchotechnika
TUV	teplá užitková voda
dB	decibel
cca	přibližně
ZTI	zdravotechnická instalace
Bpv.	Balt po vyrovnání
S-JTSK	system jednotné trigonometrické sítě katastrální
ŽB	železobeton
OM.	omítka

PVC	polyvinylchlorid
BET.	betonová
EPOX.	epoxidová
PBŘ	požárně bezpečnostní řešení
EPS	expandovaný polystyren
XPS	extrudovaný polystyren
MIN.	minimální
MAX.	maximální
výkr.	výkres
.S	suterén
OZN.	označení
UT	upravený terén
PT	původní terén
ks	kusy
mb	metr běžný
RŠ	rozvinutá šířka
U	součinitel prostu tepla
λ	součinitel tepelné vodivosti
R	tepelný odpor
c	měrná tepelná kapacita
obj. m.	objemová hmotnost
int.	interiér
ext.	exteriér