



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

AUTOCENTRUM VOLKSWAGEN GROUP

AUTOCENTRUM VOLKSWAGEN GROUP

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Alexandr Bigas

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Yvona Boleslavská, Ph.D.

BRNO 2024

Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav architektury
Student: **Alexandr Bigas**
Vedoucí práce: **Ing. arch. Yvona Boleslavská, Ph.D.**
Akademický rok: 2023/24
Studijní program: B0731P010002 Architektura pozemních staveb

Děkan Fakulty Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně určuje následující téma bakalářské práce:

Autocentrum Volkswagen Group

Stručná charakteristika problematiky úkolu:

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 AG036. 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 dodatku 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

Cíle a výstupy bakalářské práce:

Závěrečný bakalářský projekt prokazuje znalost zpracování dokumentace pro realizaci stavby, schopnost spolupráce se stavebně inženýrskými disciplínami, řešení technického a architektonického detailu.

Seznam doporučené literatury a podklady:

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku.

V Brně, dne 19. 9. 2023

L. S.

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

Ing. arch. Yvona Boleslavská, Ph.D.
vedoucí práce

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA, dr. h. c.
děkan

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá vytvořením požadované výkresové dokumentace pro DSP a DPS novostavby Autocentra Volkswagen Group. Práce vychází z požadavků zadání, které bylo předloženo ve druhém ročníku v ateliéru průmyslových staveb. Práce je tvořena zadáním, výkresy, textovými dokumenty, architektonickou studií, katastrální situací a další. Řešené území je součástí katastrálního území Komárov. Stavební parcela se je ohraničena ve východní části ulicí Hněvkovského a v jižní části ulicí Sokolova. Terén pozemku je převážně rovinný, na hranicích s uvedenými ulicemi se k jejich úrovni prudce dorovnává. Pozemek není v současné době žádným způsobem využíván. Objekt je stavbou, která je navržena tak, aby umožňovala vzhledem ke své funkci provoz osobních automobilů. Autocentrum je tvořeno částmi, jako je showroom, servis a sanita. Vzhledem k rozdílnému provozu těchto částí byly jednotlivé funkce hmotově odděleny. Barevné i materiálové řešení bylo voleno s ohledem na technický ráz stavby. Dispozičně je objekt pomyslně rozdělen na tři celky. Showroom zahrnuje prodej nových vozů, prodej náhradních dílů, poskytování poradenství a v druhém podlaží provoz administrativního oddělení. Celek servisu zahrnuje veškeré pracoviště, zabývající se opravami, mytím, lakováním, skladováním a ostatními úkony. Tyto oddělené provozy mezi sebou propojuje sanita, která obsahuje sociální zařízení pro zaměstnance i zákazníky.

KLÍČOVÁ SLOVA

Autocentrum, Autocentrum VW, Komárov, Brno, Volkswagen Group, Volkswagen, Škoda, Showroom, Servis

ABSTRACT

The bachelor's thesis deals with the creation of the required drawing documentation for the DSP and DPS of the new building of the Volkswagen Group Autocentre. The work is based on the requirements of the assignment, which was submitted in the second year in the studio of industrial constructions. The work consists of an assignment, drawings, text documents, architectural study, cadastral situation and others. The addressed area is part of the cadastral territory of Komárov. The building plot is bordered in the eastern part by Hněvkovského street and in the southern part by Sokolova street. The terrain of the plot is mainly flat, on the borders with the mentioned streets it sharply approaches their level. The land is not currently being used in any way. The object is a building that is designed to enable the operation of passenger cars due to its function. The car center is made up of parts such as a showroom, service and sanitary facilities. Due to the different operation of these parts, the individual functions were physically separated. The color and material solution was chosen with regard to the technical nature of the building. In terms of layout, the object is conceptually divided into three units. The showroom includes the sale of new cars, the sale of spare parts, the provision of advice and the operation of the administrative department on the second floor. The whole service includes all workplaces dealing with repairs, washing, painting, storage and other operations. These separate operations are connected by a sanitary facility, which contains sanitary facilities for employees and customers.

KEYWORDS

Autocentrum, VW Autocentrum, Komárov, Brno, Volkswagen Group, Volkswagen, Škoda, Showroom, Service

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

BIGAS, Alexandr. *Autocentrum Volkswagen Group*. Brno, 2024. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí Ing. arch. Yvona Boleslavská, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce s názvem *Autocentrum Volkswagen Group* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 29. 1. 2024

Alexandr Bigas
autor

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem *Autocentrum Volkswagen Group* zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 29. 1. 2024

Alexandr Bigas
autor

OBSAH

A DOKLADOVÁ ČÁST

LICENČNÍ SMLOUVA
ZADÁNÍ A PŘÍLOHY K ZADÁNÍ
ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

B KONSTRUKČNÍ STUDIE

T.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA
B.01 KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
B.02 KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
B.03 VÝKRES ZÁKLADŮ
B.04.1 PŮDORYS 1NP
B.04.2 PŮDORYS 2NP
B.05 VÝKRES TVARU STROPU NAD 1.NP
B.06 VÝKRES TVARU STROPU NAD 2.NP
B.07 VÝKRES STŘECHY
B.08 PODÉLNÝ A PŘÍČNÝ ŘEZ
B.09.1 POHLEDY JIŽNÍ A VÝCHODNÍ
B.09.2 POHLEDY SEVERNÍ A ZÁPADNÍ
B.10 NÁVRH SCHODIŠTĚ
B.11 TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ

C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

T.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA
T.02 VÝPIS SKLADEB KONSTRUKCÍ
T.03 VÝPIS PRVKŮ PRO JEDNO VYBRANÉ PODLAŽÍ A STŘECHU
C.01 SITUAČNÍ VÝKRES ŠÍŘŠÍCH VZTAHŮ
C.02 KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
C.03 KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
C.04 VÝKRES ZÁKLADŮ
C.05.1 PŮDORYS 1NP
C.05.2 PŮDORYS 2NP
C.06 VÝKRES TVARU STROPU NAD 1.NP
C.07 VÝKRES TVARU STROPU NAD 2.NP
C.08 VÝKRES STŘECHY
C.09 PODÉLNÝ A PŘÍČNÝ ŘEZ
C.10.1 POHLEDY JIŽNÍ A VÝCHODNÍ
C.10.2 POHLEDY SEVERNÍ A ZÁPADNÍ
C.11 KONSTRUKČNÍ DETAIL
C.12 KONSTRUKČNÍ DETAIL
C.13 KONSTRUKČNÍ DETAIL
C.P1 TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ ČTYŘ NAVRŽENÝCH SKLADEB
C.P2 ZJEDNODUŠENÝ NÁVRH ZÁKLADŮ
C.P3 ZJEDNODUŠENÝ NÁVRH HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ

D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

D.01 DOKUMENTACE PROVEDENÍ A VÝROBY INTERIEROVÉHO ZÁBRADLÍ

D.02 PLAKÁT DETAILU ZÁBRADLÍ

D.03 FOTODOKUMENTACE PROVEDENÍ DETAILU

VOLNÉ PŘÍLOHY:

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

MODEL ARCHITEKTONICKÉHO DETAILU

ELEKTRONICKÉ ODEVZDÁNÍ

ÚVOD

Zadáním bakalářské práce jinak návrh novostavby autocentra automobilového koncernu Volkswagen Group na vymezené parcele v obci Komárov. Budova má plnit funkce showroomu, servisu vozidel, administrativy a přidružených funkcí. Objekt má splňovat podmínky pro pohyb veřejnosti a práci zaměstnanců všech funkcí. Objekt má také splňovat podmínky potřebné pro pohyb a manipulaci vozidel. Prostory mají též být vybaveny pro skladování přiměřeného množství náhradních dílů, jak pro provoz servisu, tak pro přímý prodej. Dále okolí stavby má být uzpůsobeno pohybu automobilů, zásobování a parkování přiměřeného množství vozidel.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE AUTOCENTRUM VOLKSWAGEN GROUP

NÁZEV STAVBY: AUTOCENTRUM VOLKSWAGEN GROUP

MÍSTO STAVBY: Komárov, Brno – Jih, Jihomoravský kraj, k. ú. Komárov

STAVEBNÍK: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební,
Veveří 331/95, Brno 602 00

STUPEŇ PROJEKTU: dokumentace pro provádění stavby (DPS)

- podle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění novely č. 62/2013 Sb. o dokumentaci staveb

A) PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Vypracoval: Alexandr Bigas

Datum: 1. 1. 2024

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE AUTOCENTRUM VOLKSWAGEN GROUP

A.1 ÚDAJE O STAVBĚ

- a) *Název stavby:* Autocentrum Volkswagen Group
- b) *Místo stavby:* Komárov, Brno – Jih, Jihomoravský kraj
- c) *Parcelní čísla:* 500/1
- d) *Předmět dokumentace:* DSP

A.1.1 Údaje o stavebníkovi

Stavebník: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební

Adresa: Veveří 331/95, Brno 602 00

A.1.2 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Odpovědný projektant: prof. Ing. Jan Pěnčík, Ph.D.

Projektant: Alexandr Bigas

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY

Navržený objekt se skládá ze čtyř provozních částí:

- 1.1 Showroom
- 1.2 Sanita
- 1.3 Servis

- 2.1 Administrativa

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Zadání bakalářské práce
- Zadání ateliérové práce BGA021
- Katastrální mapa území
- Územní plán města Brno
- Ateliérová práce BGA021 - Autocentrum Volkswagen Group
- Fotodokumentace pozemku

A.4 ÚDAJE O ÚZEMÍ

- a) *Rozsah řešeného území*

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE AUTOCENTRUM VOLKSWAGEN GROUP

Navržená budova Autocentra Volkswagen Group bude ležet na rovinatém pozemku bez vzrostlé zeleně a jiných staveb. Tvar pozemku je nepravidelný, připomíná položené písmeno T. Z východní strany je obklopen rušnou komunikací ulice Hněvkovského a z jižní strany ulicí Sokolova. Pozemek se nachází v obchodní zóně.

b) Údaje o ochraně území

Není znám žádný typ ochrany území. Stavba je součástí městské zástavby podobného charakteru.

c) Údaje o odtokových poměrech

Splašková kanalizace bude zaústěna přípojkou do městské kanalizace. Odvod dešťových vod bude řešen zasakováním na pozemku.

d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací města Brna.

e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Stavba je v souladu s územním rozhodnutím.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Budova je v souladu s obecnými požadavky na využití území.

g) Stanovisko o splnění požadavků dotčených orgánů

Není předmětem bakalářské práce

h) Seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou známy žádné výjimky ani úlevy v rámci řešení objektu.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Je třeba zbudovat cestu ve střední části pozemku z ulice Sokolova směrem na sever. Bude třeba upravit chodník na východní straně z ulice Hněvkovského kvůli přístupu pěších do areálu autocentra.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitosti)

500/1 - k. ú. Komárov

A.5 ÚDAJE O STAVBĚ

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Novostavba

b) Účel užívání stavby

Primárním účelem stavby je prodej a oprava vozů značky Volkswagen. Dále je stavba určena k vykonávání administrativy pro tyto provozny.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE AUTOCENTRUM VOLKSWAGEN GROUP

c) *Trvalá nebo dočasná stavba*

Jde o stavbu trvalou.

d) *Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby*

Stavba nevyžaduje výjimky z technických požadavků.

e) *Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů*

Jednání s dotčenými orgány není součástí bakalářské práce.

f) *Ochrana stavby podle jiných právních předpisů*

Stavba nevyžaduje.

g) *Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost apod.*

Zastavěná plocha: 3148,6 m²

Obestavěný prostor: 25820,7 m³

Užitná plocha: 2975,45 m²

h) *Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy apod.*

Není součástí bakalářské práce.

i) *Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy*

Stavba není určena k realizaci, je předmětem bakalářské práce.

j) *Orientační náklady stavby*

Přibližné náklady vynaložené na stavbu jsou předběžně odhadnuty na 232 mil Kč. Tento odhad je pouze orientační, udává hodnotu na základě poměru obestavěného prostoru a ceny za 1m³. 1m³ = 9000 Kč

NÁZEV STAVBY: AUTOCENTRUM VOLKSWAGEN GROUP

MÍSTO STAVBY: Komárov, Brno – Jih, Jihomoravský kraj, k. ú. Komárov

STAVEBNÍK: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební,
Veveří 331/95, Brno 602 00

STUPEŇ PROJEKTU: dokumentace pro provádění stavby (DPS)

- podle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění novely č. 62/2013 Sb. o dokumentaci staveb

B) SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vypracoval: Alexandr Bigas

Datum: 1. 1. 2024

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE AUTOCENTRUM VOLKSWAGEN GROUP

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) *Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití nezastavěnost území*

Řešené území se nachází v katastrálním území Komárov, Brno - jih, na hranici s katastrálním územím Dolní Heršpice. Stavební parcela se nachází na rovina tem terénu, ke kterému přiléhá z východu ulice Hněvkovského a z jihu ulice Sokolova. V současnosti není pozemek nevyužíván k žádnému účelu a je nezastavěný. Pozemek se nachází obchodní zóně, ze západní strany přiléhá k sportovnímu hřišti, ze severní strany k budovám využívaným k podnikání.

- b) *Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem*

Stavba je navržena v souladu s regulačním plánem.

- c) *Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby*

Stavba je navržena v souladu s územně plánovací dokumentací.

- d) *Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území*

Stavba nevyžaduje povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

- e) *Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů*

Jednání s dotčenými orgány není součástí bakalářské práce.

- f) *Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů–geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.*

Pro účel k bakalářské práce bylo provedeno ohledání terénu a přibližné zaměření výškopisu parcely.

- g) *Ochrana území podle jiných právních předpisů*

Není znám žádný typ ochrany území. Stavba je součástí městské zástavby podobného charakteru.

- h) *Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.*

Parcela se nachází v záplavové zóně 100 let.

- i) *Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území*

Stavba nebude mít žádný vliv na okolní pozemky. Ochrana okolí proto nebude třeba. Stavba nebude mít žádný vliv na odtokové poměry v území, voda spadaná na pozemek bude buďto využita na provoz stavby nebo vsakována přímo na pozemku ve 2 nádržích.

- j) *Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE AUTOCENTRUM VOLKSWAGEN GROUP

Na pozemku se nenacházejí žádné budovy ani náletové dřeviny, proto nebude třeba demolice ani kácení. Je vhodné před začátkem prací zkrátit trávu na vhodnou délku.

- k) *Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa*

Pozemek není využíván jako zemědělská půda ani les, proto nebude potřeba záboru.

- l) *Územně technické podmínky–zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě*

Parcela bude rozdělena na 2 poloviny komunikací silničního charakteru z ulice Sokolova, ze kteréžto bude areál stavby napojen. Toto spojení zajistí dopravní obsluhu objektu včetně přístupu zákazníků. Pěší napojení bude zajištěno z ulice Hněvkovského, odkud bude dodržen bezbariérový přístup na parcelu pomocí rampy.

- m) *Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice*

Řešení věcných a časových vazeb, investic není součástí bakalářské práce.

- n) *Seznam pozemků dle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí*

Stavba se bude provádět na pozemku v katastrálním území Komárov číslo 500/1. Číslo této parcely bylo záměrně změněno pro znemožnění spojení této práce se skutečným pozemkem a skutečným majitelem.

- o) *Seznam pozemků dle katastru nemovitostí na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo*

Stavba nevyvolává potřebu vzniku žádných bezpečnostních ani ochranných pásem.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) *Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí*

Novostavba

- b) *Účel užívání stavby*

Primárním účelem stavby je prodej a oprava vozů značky Volkswagen. Dále je stavba určena k vykonávání administrativy pro tyto provozny.

- c) *Trvalá nebo dočasná stavba*

Jde o stavbu trvalou.

- d) *Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby*

Stavba nevyžaduje výjimky z technických požadavků.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE AUTOCENTRUM VOLKSWAGEN GROUP

- e) *Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů*

Jednání s dotčenými orgány není součástí bakalářské práce.

- f) *Ochrana stavby podle jiných právních předpisů*

Stavba nevyžaduje.

- g) *Navrhované parametry stavby–zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost apod.*

Zastavěná plocha: 3148,6 m²

Obestavěný prostor: 25820,7 m³

Užitná plocha: 2975,45 m²

- h) *Základní bilance stavby–potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy apod.*

Není součástí bakalářské práce.

- i) *Základní předpoklady výstavby–časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy*

Stavba není určena k realizaci, je předmětem bakalářské práce.

- j) *Orientační náklady stavby*

Přibližné náklady vynaložené na stavbu jsou předběžně odhadnuty na 232 mil Kč. Tento odhad je pouze orientační, udává hodnotu na základě poměru obestavěného prostoru a ceny za 1m³. 1m³ = 9000 Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení stavby

- a) *Urbanismus–územní regulace, kompozice prostorového řešení*

Řešeným územím je volná stavební parcela mezi ulicemi Hněvkovského a Sokolova v lokalitě Komárov - Dorní Heršpice. Parcela je nepravidelného tvaru připomínající ležící velké písmeno T a v nejširším místě má rozměr cca 212 metrů. Pozemek je rovinný, pouze hranice s ulicí hněvkovského je vůči zbytku pozemku průměrně zvýšen o metr. Na obou těchto hranicích je umístěn chodník pro pěší. V jihovýchodním rohu pozemku se nachází rušná křižovatka. Největší provoz se nachází na ulici Hněvkovského. Na obou ulicích přímo u pozemku jsou umístěny autobusové zastávky, linek 40, 48, 64 a 67. V případě stavby je nutné kvůli přístupu množství lidí upravit chodník pro přímý přístup k objektu a doplnit veřejné osvětlení. Návrh počítá s již započatou stavbou silnice v západní polovině parcely z ulice sokolova.

Areál stavby bude řešen jako okružní cesta, objíždějící obvod autocentra a parkoviště, který bude napojen na silnici to západní polovině parcely z ulice Sokolova. V jižní části parcely bude zhotoven park pro kolemjdoucí a zákazníky autocentra.

- b) *Architektonické řešení–kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení*

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE AUTOCENTRUM VOLKSWAGEN GROUP

Cílem projektu bylo navrhnout nejednotu tvárnou hmotu, jež by svou členitostí vizuálně oddělila funkci showroomu a servisu. Cílem projektu bylo také klást důraz na tvarovou zajímavost, která svým vzezřením by měla upoutávat a napomáhat prodejům moderních vozů. Bylo dbáno na kooperaci mezi propagací stavby a zároveň produktů vystavovaných uvnitř i venku.

Byla navržena soustava dvou nestejně velkých kvádrů, jež se navzájem neprotínají a vytvářejí pomyslně oddělenou strukturu servisu a showroomu. Tato tělesa jsou spolu spojené třetím pomyslným kvádrem, který vizuálně i funkčně předchází dvě tělesa spojuje. Pro narušení masivního dojmu plných těles a za účelem zastínění velkých zasklených ploch bylo zvoleno zapuštěné zasklení do tělesa showroomu s ponechaným stínícím 45° převisem. V centrální části tohoto tělesa byla navržena soustava nakloněných sloupů podírající nosnou konstrukci střechy. Z důvodu rozměrné čtvercové dispozice bylo navrženo uprostřed střešní konstrukce ohraničené soustavou sloupů kruhové střešní okno. Tato soustava v různých pozicích vytváří symbol písmena W, V, jako jasný znak funkce budovy.

Materiál vnější fasády byl zvolen trapézový plech jako symbolická karoserie a červená sametově lesklá barva jako symbolický lak. Červená trapézová fasáda bude dále místy doplněna antracitovou ocelovou kazetovou fasádou. Rámy oken a prosklené fasády budou řešeny antracitové nebo šedé barvě.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt je provozně rozdělen do tří částí—showroom/administrativa, sanita, servis.

Showroom bude koncipován jako jedna velká plocha sdružující provoz vystavování vozů a ostatních výrobků, prodeje náhradních dílů a prodej nových vozů. Showroom budou obsluhovat 3-4 pracovníci. V druhém nadzemním podlaží, přístupném po schodišti z prostoru showroomu, se nachází administrativní provoz se čtyřmi pracovními místy (2 pracovní, pracovní sekretářky a vedoucího).

V části, nacházející se mezi showroomelem a servisem, se nachází toalety pro zákazníky, které jsou přístupné přímo ze showroomu, toalety a šatny pro zaměstnance pracující přímo v showroome, toalety a šatny pro zaměstnance servisu, úklidová místnost a místnost pro auta připravená k výdeji novým majitelům. Šatny a toalety pro zaměstnance servisu jsou koncipovány zvlášť pro muže a zvlášť pro ženy. Ke každé šatně zaměstnanců servisu připadá 1 sprcha. Pro provoz servisu se počítá s kapacitou 10 zaměstnanců a každý zaměstnanec má nárok na 1 až 2 skříňky podle druhu jeho zaměření.

Servis je koncipován jako 1 hala rozdělená několika příčkami podle druhu provozu. Ze strany od Hněvkovského ulice se nachází místnost určená pro technické zařízení budovy a sklad náhradních dílů používaných v servise. Tento sklad je spojen se skladem prodeje náhradních dílů. Přístup do těchto prostor je umožněn vraty ze přední strany z ulice Hněvkovského. V servise je rozlišen prašný a čistý provoz. Prašný provoz zahrnuje stanoviště klempířských prací a všeobecných oprav. Čistý provoz zahrnuje stanoviště jako jsou příprava vozů pro lakovnu, lakýrnický box, kompletace po lakování, výdej zakázek, proměřovací pracoviště, pracoviště pro přímý příjem zakázek a rezervní plochy. K tomuto provozu je přidružena automatická mycí linka, která je přístupná zvenku je zevnitř. Všechny tyto prostory jsou přístupné zvenku garážovými vraty. Sklad šrotu je místnost přístupná

pouze z vnější strany garážovými vraty. Na hranici čistého a prašného provozu se nachází kancelář vedoucího pracovníka. Předpokládá se, že sklad šrotu, mycí linka, sklad nebudou mít stálého pracovníka, jejich obsluhu budou zabezpečovat zaměstnanci servisu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt je řešen bezbariérově v souladu s Vyhláškou č. 398/2009 Sb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Objekt je navržen dle zásad tak, aby nedošlo k úrazu a aby svou konstrukcí či jinak neohrožoval jeho uživatelé (zaměstnance a zákazníky). Návrh stavby se řídí Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., stanovujícím podmínky pro ochranu zdraví při práci a Vyhláškou č. 389/2009 Sb. Pro stavbu bude vypracován provozní řád, který budou jeho uživatelé závazně dodržovat. Zaměstnanci autocentra budou poučeni o bezpečnosti práce a užívání stavby.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

a) *Základové konstrukce*

Základovou konstrukci tvoří základové pasy. Rozměry těchto betonových pasů jsou dány předběžným výpočtem v závislosti na zatížení od všech konstrukcí stavby, provozním zatížením, zatížením sněhem a ostatními povětrnostními vlivy. Tyto konstrukce budou v dalším stupni dokumentace prověřeny statickým výpočtem. Betonové pasy budou provedeny z betonu C 20/25 a bude do nich zakotvena žebírková výztuž vyztužující stěny. Základová spára se bude zakládat hloubce -1,490m pro nejhlubší část základu a -1,190m pro obvodové stěny a ostatní základové konstrukce. Základový pas bude z vnější strany zateplen.

b) *Svislé nosné konstrukce*

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny pro servis železobetonovými stěnami tl. 300 mm, tvořené betonem C 20/25 a žebírkové výztuže dle betonářského návrhu. Stěny showroomu jsou stejné jako v servise. V servise se nacházejí železobetonové sloupy 300x300 mm, materiálu stejného jako stěny. Všechny tyto konstrukce budou provedeny litím do předem připraveného systémového bednění. Rozměry zmíněných konstrukcí musí být ověřeny statickým výpočtem. Obvodové stěny z vnější strany sanity jsou tvořeny keramickou tvarovkou tloušťky 300 mm.

c) *Vodorovné nosné konstrukce*

Nosná betonová deska ve skladbě podlahy na terénu je vylita z betonu C 20/25. Vodorovná konstrukce střechy showroomu je tvořena ocelovým příhradovým roštem, vytvořeným z ječků 150x150x5 mm. Na tomto roštu je přivařen žebírkový plech CB 60/235, při tloušťce plechu 1 mm. Konstrukce střechy sanity je tvořena předepnutými panely SPIROLL, usazenými na L profil, kotvením do železobetonových stěn showroomu a servisu. Konstrukce střechy servisu je tvořena ocelovými příhradovými vazníky. Horní a dolní pas těchto nosníků včetně svislic jsou tvořeny z ječků 150x150x5 mm, diagonály jsou tvořeny

jekly 100x100 mm. Ztužení v těchto vaznících tvoří středová a obvodová příhradová konstrukce, která dále přechází v konstrukci atiky, podobně jako u showroomu. Na vazníky jsou kladeny I ocelové profily 50x100 mm. Na tyto profily je dále kladen žebírkový plech, podobně jako u showroomu.

d) *Podlahy*

Pro celý objekt je navržena podlaha pro vyšší zatížení (pojištění automobilů a jiných zařízení). Do připravené jámy jak bude vsypán štěrk frakce 16/32 a dále bude hutněn na únosnost 200 kPa. Na tento povrch se umístí fólie či jiný materiál zabráňující protékání betonu do kameniva a následně bude vylita podkladní betonová deska. Tato deska bude penetrována asfaltovou emulzí. Na tuto vrstvu bude nastaven pás modifikovaného asfaltu s vložkou ze skelné tkaniny nebo jiný pás zabráňující průchodu radonu a vody. Na tuto vrstvu bude kladen pěnový polystyren, s pevností v tlaku při 10 % stlačení 150 kPa, nebo XPS. Dále bude uložena fólie lehkého typu s nízkohustotního polyetylenu a její spoje budou řádně slepeny lepicí páskou podle požadavků výrobce. Na tuto vrstvu bude vytvořen cementový potěr nebo betonová mazanina. Tato vrstva bude dále napenetrována a na ní se vytvoří tříšložkový nášlapný systém tvořený epoxidovou pryskyřicí, tvrdidlem a křemičitým pískem s výsledným tlakem minimálně 80 MPa. Podlaha na terénu bude mít výslednou tloušťku 540,2 mm.

Na železobetonovou desku dle statického návrhu bude vylita vrstva lehčeného betonu pro umístění instalačních rozvodů. Na tuto vrstvu bude nalepena akusticko-kročejová izolace z desek elastifikovaného polystyrenu. Na ni bude nalepena systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění. Dále pak bude vylita vrstva směsí s cementovým pojivem vyztužená kari sítí KH 20, oko 150x150 mm, drát 6 mm. Tato vrstva bude opatřena nátěrem na bázi akrylátové disperze a dále opatřena jednosložkovým hydroizolačním disperzním nátěrem. Nášlapná vrstva bude tvořena stejným povrchem jako podlaha s 1. nadzemním podlaží.

Jednotlivé tloušťky vrstev podlahy, specifikace a způsob provedení budou podrobně vypsány ve výpisu skladeb.

e) *Příčky*

Dělicí příčky v interiérech budou tvořeny z cihelných bloků tloušťky 250 mm, 115 mm, 80 mm. Bloky budou ukládány na tenkovrstvou zdící maltu. Stěny vytvořené z těchto bloků budou z obou stran opatřeny vápeno-cementovou omítkou. V interiéru se dále nachází skleněná příčka tvořená dvojsklem upevněným v rámu. Přesné parametry této příčky budou stanoveny při komunikaci s výrobcem.

f) *Výplně otvorů*

Dveře

Interiérové dveře jsou osazeny do obložkových zárubní. Dveře jsou vytvořeny ze dřeva nebo dřevovláknitého materiálu, který je opatřen lesklou povrchovou vrstvou antracitové barvě. Dveře jsou opatřeny kováním a v dolní části větrací mřížkou. Dveře se skleněnou výplní v interiéru jsou tvořeny sklem tl. 10-15 mm, a jsou vybaveny 1 m dlouhým madlem, zamykacím mechanismem a závěsy, které jsou připevněny do nerezového nebo ocelového chromovaného rámu, který obepíná prosklenou příčku. Výrobek bude přesně stanoven komunikací se výrobcem. Vnější dveře budou vytvořeny z izolačního trojskla hliníkovým

izolačním rámu v antracitové barvě. Přesné parametry budou stanoveny v rámci komunikace výrobcem skleněné vnější stěny.

Vrata

Vrata v rámci servisní části jsou sekční průmyslová. Pohyb vrat je zajištěn ocelovými kolejničkami a elektromotorem. Výplň vrat tvoří sendvičový panel s jádrem z PIR pěny. Barva povrchové vrstvy je šedá nebo antracitová. Přesné parametry vrat budou záležet na konzultaci s výrobcem.

Okna

Okna jsou tvořena trojsklem $U = 0,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ v hliníkovém rámu $U = 0,88 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ v antracitové barvě.

g) *Konstrukce střechy*

Nosnou vrstvu pláště střechy tvoří trapézový plech a panely SPIROLL viz. vodorovné konstrukce. Spád střechy servisu bude tvořen konstrukcí vazníků v dvouprocentním sklonu. Spád ostatních střech bude vytvořen spádovými klíny. Na nosnou vrstvu bude vylita betonová vrstva, která bude opatřena penetračním nátěrem asfaltové emulze a dále pásem z modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem. Dále bude nalepena izolace ze stabilizovaného pěnového polystyrenu EPS 150 ve 2 vrstvách. Tyto vrstvy budou opatřeny 3 vrstvami pásu z modifikovaného asfaltu, který bude tvořit primární hydroizolační vrstvu. Na tuto vrstvu bude volně položena nopová fólie s perforací horním povrchu, která bude sloužit jako drenážní a filtrační vrstva. Dále bude vrstven substrát vhodný pro suchomilné rostliny a na něj předpěstovaná vegetační rozchodníková rohož.

Jednotlivé tloušťky vrstev, specifikace a způsob provedení budou podrobně vypsány ve výpisu skladeb.

h) *Obvodový plášť*

Obvodový plášť bude vytvořen jako provětrávaná fasáda tloušťky 300 mm. Nosnou vrstvu bude tvořit železobetonová stěna nebo konstrukce z ocelových jechlů. Na nosnou vrstvu bude vytvořena vzduchotěsnící vrstva z omítkové směsi pro jádrové omítky. Dále budou připevněny nosné profily fasády, mezi které bude umístěna tepelněizolační vrstva z desek z minerálních vláken. Tyto desky budou pojistně do kotveny talířovými hmoždinkami. Tepelněizolační vrstva bude opatřena doplňkovou hydroizolační vrstvou. Přesahující nosná konstrukce pláště bude vytvářet vzduchovou mezeru. Na nosnou konstrukci bude připevněn trapézový plech CB 40/160 v červeném sametově pololesklém laku nebo kazetový systém v antracitovém matném laku. Jako nosný systém pláště bude zvoleno systémové řešení některého výrobce. Přesné provedení, tloušťky vrstev, specifikace a způsob provedení budou podrobně vypsány ve výpisu skladeb.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Zdrojem tepla pro ohřev vody bude využito tepelné čerpadlo typu voda–vzduch (vnější jednotka bude umístěna na střeše, vnitřní jednotka i ostatní systémy budou umístěny v rámci technické místnosti servisu. Tepelné čerpadlo bude spojeno s tepelným zásobníkem teplé vody. V objektu se bude dále nacházet rekuperační jednotka, která bude využívat teplo

zpětně získané z odpadního vzduchu odváděného z autocentra. Prostory autocentra budou vytápěny teplým vzduchem, který bude vytvářen v rámci vzduchotechnické jednotky v technické místnosti. Prostory administrativy budou vytápěny podlahovým vytápěním. Klimatizace vnitřních prostor bude fungovat totožně jako vytápění. Přívod a odvod vzduchu spojeného vytápěním a klimatizovaným bude napříč 3 bloky (showroom, sanita, servis) probíhat podzemním kanálem umístěným ve východní části objektu, kterým bude vzduch rozváděn a odváděn do míst potřeby. Stavba tohoto kanálu proběhne shodně sestavou základu, před položením betonové desky podlahy na terénu. Jeho přesné rozměry budou stanoveny projektantem technického zařízení budov. Kanál bude přístupný vstupem v technické místnosti. Ofuk proti zamlžování prosklené vnější stěny showroomu bude zajištěn podlahovými dýzami. Veškeré větrání bude probíhat centrálně. Konkrétní řešení vzduchotechnických systémů nejsou předmětem bakalářské práce.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Není součástí řešení bakalářské práce.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Není součástí řešení bakalářské práce.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí, zásady řešení parametrů stavby–větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, manipulace s odpady apod., dále zásady řešení vlivu stavby na okolní vibrace, hluk, prašnost apod.

Stavba je navržena v souladu s Vyhláškou č. 268/2009 Sb. Stavba splňuje požadavky pro optimální pracovní prostředí. Je zajištěno dostatečné prosvětlení interiéru stavby okny světlíky a umělým osvětlením. V objektu je navrženo nucené přetlakové větrání.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) *Ochrana před pronikáním radonu z podloží*

Stavba bude před pronikáním radonu z podloží chráněna asfaltovým hydroizolačním pásem. Tento pás je součástí skladby podlahy na terénu.

b) *Ochrana před bludnými proudy*

Řešení ochrany před bludnými proudy není součástí bakalářské práce.

c) *Ochrana před technickou seizmicitou*

Stavba se nenachází v území se zvýšenou seizmickou aktivitou, proto se neuvažuje nad zvláštními opatřeními.

d) *Ochrana před hlukem*

Vnitřní prostředí stavby je, jak umístěním pod úrovní cesty, tak řešením stavebních konstrukcí chráněno před vnějším hlukem. Servis je pravděpodobným místem vzniku

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE AUTOCENTRUM VOLKSWAGEN GROUP

zvýšeného hluku, tato část budovy je dispozičně koncipována tak, aby nerušila provoz v showroomu ani administrativě.

e) *Protipovodňová opatření*

Vzhledem k nízkému riziku povodně a vzniku vyvýšené vozovky vytvářející přirozený ochranný val se neuvažuje nad tvorbou dalších protipovodňových opatření.

f) *Ostatní účinky–vliv poddolování, výskyt metanu, apod.*

Stavba se nenachází v oblasti poddolování neb v místech se zvýšeným výskytem metanu, apod.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) *Napojovací místa technické infrastruktury*

Pro stavbu bude zřízena přípojka k obecnímu vodovodu, NN a splaškové kanalizaci. Připojení proběhne ve východní části pozemku ze strany ulice Hněvkovského. Vodovod bude napojen přes přípojkové šoupě a bude zřízena vodoměrná šachta. Pojistková skříň bude zřízena v severovýchodním rohu pozemku, přes kterou proběhne napojení na vedení nízkého napětí. Splašková kanalizace bude napojena na hlavní vstupní šachtu, která bude zřízena severovýchodní části pozemku. Dešťová voda bude odváděna z objektu i přilehlých zpevněných ploch skrze odvodní soustavu do 2 povrchových nádrží, ve kterých bude zajištěno zasakování a odpařování těchto vod.

b) *Připojovací rozměry, výkopové kapacity, délky*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) *Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace*

Stavba bude napojena nově vzniklou komunikací na ulici Sokolova. Tato komunikace je dlouhodobě plánována, avšak bližší podklady nebyly dohledány, proto cesta byla v rámci této práce přibližně odhadnuta. Cesta je navržena jako 9 m široká dvouproudová komunikace. Cesty v rámci areálu autocentra budou mít šířku 7 m. Před v západním vstupem do showroomu jsou umístěny parkovací místa pro zákazníky včetně parkovacích míst pro imobilní. U těchto míst se dále nachází parkovací místa a odstavné plochy, které mohou být využívána tak, jak bude potřeba. V severní části pozemku u stěny servisu se nachází parkovací místa určená pro potřeby servisu. V jižní části prosklené stěny showroomu se nachází 2 výstavní parkovací stání na chodníku, která jsou určena pro výstavní vozy. V rámci pozemku či jeho dopravního napojení se nevyskytují žádné prudké sklony.

b) *Napojení území nastávající dopravní infrastrukturu*

Napojení je navrženo skrze nově vzniklou komunikaci na ulici Sokolova. Pěší napojení je z východní strany z ulice Hněvkovského. Poblíž pěšího napojení se nachází zastávky MHD.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE AUTOCENTRUM VOLKSWAGEN GROUP

c) *Parkovací stání a jiné odstavení plochy*

V rámci areálu autocentra jsou navrženy 2 zvláštní parkovací stání pro výstavní vozy. Dále 17 parkovacích míst pro potřeby servisu. Dále 11 parkovacích míst určených především pro zákazníky showroomu popřípadě zaměstnance showroomu a 2 parkovací místa pro imobilní. Dále se zde nachází 42 parkovacích míst či odstavných ploch, jejichž využití může sloužit pro ostatní potřeby autocentra.

d) *Pěší a cyklistické stezky*

Cyklistické stezky nejsou v rámci návrhu uvažovány, pěší stezky se budou vyskytovat v rámci parkové úpravy kolem zasakovacích nádrží a parkových úprav v jižní části pozemku. Stezky budou navrženy se štěrkovým povrchem.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) *Terénní úpravy*

Terén bude srovnán do přijatelné roviny. V oblasti metrového převýšení hranice s Hněvkovského ulice bude navezena vykopaná zemina a prudké převýšení bude zmírněno.

b) *Použité vegetační prvky*

K terénním úpravám povrchu bude použita vykopaná ornice. Tato ornice bude zatravněna travní směsí. V rámci areálu autocentra bude vysázeno několik okrasných keřů s omezeným růstem. V rámci parkových úprav jižní části pozemku bude použito listnatých keřů a stromů různých druhů. Stromy ani jiné vegetační prvky nesmí tvořit optickou bariéru vůči showroomu z ulice Hněvkovského.

c) *Biochemická opatření*

Nejsou v rámci řešení bakalářské práce.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) *Vliv na životní prostředí—ovzduší, hluk, voda, odpady a půda*

Stavba nemá žádný negativní vliv na životní prostředí.

b) *Vliv na přírodu a krajinu—ochrana dřevin, ochrana památkových stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, apod.*

Stavba nemá žádný negativní vliv na krajinu ani přírodu, neohrožuje žádné dřeviny, památné stromy. Nejsou známy žádné negativní vlivy na rostliny ani živočichy v okolí, nenarušuje žádné ekologické funkce ani vazby v krajině.

c) *Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000*

Stavba nemá nežádoucí vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) *Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba není využitelná jako ochrana obyvatelstva. Stavba nezpůsobuje potřebu chránit obyvatelstvo z důvodu provozu stavby. V průběhu výstavby bude zamezeno vstupu chodců na staveniště. Bude zabráněno šíření přílišného množství prachu a dalších zplodin do ovzduší.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Není předmětem bakalářské práce.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Není předmětem bakalářské práce.

ZÁVĚR

Bakalářská práce byla pro mne velká zkouška. Až při zpracování této práce jsem si uvědomil komplexnost projekční činnosti a jak je to složitý proces tvorby dokumentace od studie po prováděcí dokumentaci. Práce byla také velkou zkouškou mých plánovacích schopností, abych splnil vše co se požaduje, neboť vytvoření všech dokumentů je velmi časově náročné. Zpracování některých částí bylo přínosné především tím, že jsem si uvědomil, jak některé detaily stavby fungují.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

a) Zákony, vyhlášky, normy

Zákon 183/2006 Sb. ze dne 14. března 2006, o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci stavby

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

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

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

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ze dne 12. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov

ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků

ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy

ČSN 74 3282 Pevné kovové žebříky pro stavby

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací

ČSN 73 4108 Šatny, umyvárny a zachody

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části

ČSN ISO 128-23 Technické výkresy – Pravidla zobrazování

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

b) Internetové odkazy

Google [online]. [cit. 01.02.2024]. Dostupné z: <https://www.google.com/maps/>

Mapy.cz. Mapy.cz [online]. [cit. 01.02.2024]. Dostupné z: <https://mapy.cz/>

Úvodní stránka | Nahlížení do katastru nemovitostí. Úvodní stránka | Nahlížení do katastru nemovitostí [online]. Copyright © 2004 [cit. 01.02.2024]. Dostupné z: <https://nahlizeniidokn.cuzk.cz/>

TOPWET. Systémy odvodnění plochých střech. [online]. [cit. 01.02.2024]. Dostupné z: <https://www.topwet.cz/>

Ferona: Profily ocelové [online]. Praha: Ferona, c2017 [cit. 01.02.2024]. Dostupné z: <https://online.ferona.cz/vyhledavani/29>

DEK: Stavebniny [online]. Praha: DEK, c2023 [cit. 01.02.2024]. Dostupné z: <https://www.dek.cz>
ISOVER [online]. [cit. 01.02.2024]. Dostupné z: <https://www.isover.cz/>

c) Ostatní publikace

Stavební příručka. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-5142-9.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

VUT Vysoké učení technické
FAST Fakulta stavební
ARC Architektura pozemních staveb
BC bakalářská práce
ČSN česká technická norma
ISO Mezinárodní organizace pro normalizaci
Sb. sbírka
OZN označení
SO stavební objekt
B.p.v. Balt po vyrovnání, výškový systém
m n.m. metrů nad mořem
S-JTSK systém jednotné trigonometrické sítě
CHKO chráněná krajinná oblast
min. minimální
max. maximální
tl. tloušťka
NP nadzemní podlaží
PT původní terén
UT upravený terén
DN jmenovitý průměr
K.Ú. katastrální území
K.V. konstrukční výška
SDK sádrokarton
TZB technická zařízení budov
PBŘ požárně bezpečnostní řešení stavby
TI tepelná izolace
EPS expandovaný polystyren
XPS extrudovaný polystyren
ŽB železobeton
PVC polyvinylchlorid
HDPE vysokohustotní polyethylen
HUP hlavní uzávěr plynu
PE polyethylen
TiZn titanzinek
 λ součinitel tepelné vodivosti
U součinitel prostupu tepla
R tepelný odpor
mm milimetr
m metr
 m^2 metr čtvereční
 m^3 metr krychlový (kubický)

% procenta

∅ průměr

° stupeň

Kč koruny české

kN kilonewton

cca přibližně

ks kusů

BOZP bezpečnost práce