VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY
INSTITUTE OF ARCHITECTURE

AUTOCENTRUM VW GROUP MIKULOV
AUTOCENTRUM VW GROUP MIKULOV

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE — **Dorota Świderová**
AUTHOR

VEDOUCÍ PRÁCE — **doc. Ing. arch. PETR DÝR, Ph.D.**
SUPERVISOR

BRNO 2022

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY
INSTITUTE OF ARCHITECTURE

AUTOCENTRUM VW GROUP MIKULOV
AUTOCENTRUM VW GROUP MIKULOV

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE **Dorota Świderová**
AUTHOR

VEDOUCÍ PRÁCE **doc. Ing. arch. PETR DÝR, Ph.D.**
SUPERVISOR

BRNO 2022

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	Dorota Świderová
Název	AUTOCENTRUM VW GROUP MIKULOV
Vedoucí práce **Ústav architektury**	doc. Ing. arch. Petr Dýr, Ph.D.
Vedoucí práce **Ústav pozemního stavitelství**	Ing. Ing. Petr Kacálek, Ph.D.
Datum zadání	1. 10. 2021
Datum odevzdání	4. 2. 2022

V Brně dne 1. 10. 2021

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

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované studentem v jednom z předchozích semestrů z předmětu Ateliér architektonické tvorby (AG32-AG35) 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 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

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. Petr Dýr, Ph.D. Vedoucí bakalářské práce Ústav architektury	Ing. Ing. Petr Kacálek, Ph.D. Vedoucí bakalářské práce Ústav pozemního stavitelství

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá návrhem novostavby autocentra VW group. Projekt vychází z ateliérové práce AG 033 zpracované v 2.ročníku.
Pozemek se nachází v Mikulově při ulici Jiráskova. Jedná se o část Mikulova ležící v průmyslové zóně. Objekt je navržen vedle bývalého zemědělského střediska. Z jižní strany je pozemek obklopen polem. Jedná se o rovinatou parcelu.
Celý objekt se skládá ze tří navzájem propojených staveb. Každá z nich má jinou funkci. Vstupní budova je showroom autosalonu, sloužící k prodeji aut koncernu VW, do kterého patří také značky Audi, Škoda a Seat. Jediná z těchto tří budov je dvoupodlažní, se šesti kancelářemi ve druhém patře. Na ni navazuje nižší budova sloužící jako sklady. Třetím objektem je servis.
Nosnou konstrukci showroomu tvoří skelet. Sloupy jsou zhotoveny ze dvou profilů UPE 280, na ně je navařený příhradový vazník, vynášející konstrukci střechy.
Druhým typem vodorovných nosných konstrukcí jsou železobetonové sloupy, vynášející podlahu 2. nadzemního podlaží, následně střechy.
Budova skladu je řešená jako stěnový nosný systém.
Objekt má industriální charakter, fasáda autocentra je řešená jako provětrávaná fasáda, pokryta kazetami DEKMETAL. Prosklení showroomu je pomocí fasádního systému Schüco.

KLÍČOVÁ SLOVA

autocentrum, showroom, sklady, opravny, průmyslová budova, skelet, industriální charakter

ABSTRACT

This bachelor´s thesis deals with the design of a new VW group car centre. The project is based on the studio work AG 033 carried out in the second year.
The land is located in Mikulov at Jiráskova Street. This is a part of Mikulov located in the industrial zone. The building is designed next to a former agricultural centre. On the south side, the land is surrounded by a field. It is a flat plot.
The whole building consists of three interconnected buildings. Each of them has a different function. The entrance building is a car showroom used for the sale of cars of the VW concern, which also includes the brands Audi, Škoda and Seat. This is the only one of the three buildings that has two storeys with six offices on the second floor. It is followed by a lower building serving as warehouses. The third property is a car repair shop.
The supporting structure of the showroom is formed by a skeleton. The beams are made of two UPE 280 profiles, on which a lattice truss is welded, supporting the roof structure. The second type of horizontal load-bearing structures are reinforced concrete beams, supporting the second floor and then the roof.
The warehouse building is designed as a wall supporting system.
The building has an industrial character; the facade of the car centre is designed as a ventilated facade, covered with DEKMETAL cassettes. The Schüco facade system has been used for the showroom glazing.

KEYWORDS

car centre, showroom, warehouses, repair shops, industrial building, skeleton, industrial character

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Dorota Świderová *AUTOCENTRUM VW GROUP MIKULOV.* Brno, 2022. 43 s., 83 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce doc. Ing. arch. Petr Dýr, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce s názvem *AUTOCENTRUM VW GROUP MIKULOV* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 22. 1. 2022

Dorota Świderová
autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem *AUTOCENTRUM VW GROUP MIKULOV* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 22. 1. 2022

Dorota Świderová
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucím mé bakalářské práce doc. Ing. arch. Petru Dýrovi, Ph.D. a Ing. Ing. Petru Kacálkovi, Ph.D. za jejich trpělivost, odborné vedení, cenné rady a připomínky při konzultacích.

Mé poděkování patří také doc. Ing. arch. Juraji Dulenčínovi, Ph.D. za odborné vedení a cenné rady při zpracovávání architektonického detailu.

V neposlední řadě bych ráda poděkovala své rodině a přátelům za podporu během celého studia.

OBSAH

1. Titulní list
2. Zadání VŠKP
3. Abstrakt a klíčová slova v českém a anglickém jazyce
4. Bibliografická citace
5. Prohlášení autora o původnosti práce
6. Prohlášení o shodě listin a elektronické formy VŠKP
7. Poděkování
8. Obsah
9. Úvod
10. Vlastní text práce
    - A. Průvodní zpráva
    - B. Souhrnná technická zpráva
    - C. Dokumentace objektu, technických a technologických zařízení
11. Závěr
12. Seznam použitých zdrojů
13. Seznam použitých zkratek a symbolů
14. Seznam příloh

ÚVOD

Cílem této bakalářské práce je návrh novostavby autocentra VW group. Projekt vychází z ateliérové práce AG 033 Ateliér výrobní stavby zpracované v 2. ročníku. Řešené území, na kterým se má budova nacházet leží v Mikulově. Parcela leží vedle bývalého zemědělského střediska. Pozemek spolu s okolím tvoří ve velké míře pole.
Celý objekt se skládá ze tří navzájem propojených staveb. Každá z nich má jinou funkci. Vstupní budova je showroom autosalonu, na ni navazuje budova skladu a servisu. Navržené autocentrum je určeno k prodeji aut koncernu VW, do kterého patří také značky Audi, Škoda a Seat.

AUTOCENTRUM VW GROUP MIKULOV

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ (DSP)

vypracovala: Dorota Świderová
datum: 2/2022

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby AUTOCENTRUM VW GROUP MIKULOV

b) místo stavby
adresa Mikulov, Jihomoravský kraj
katastrální území Mikulov na Moravě (694193)
parcelní čísla pozemků

c) předmět dokumentace
Předmětem dokumentace je novostavba. Jedná se o trvalou stavbu. Stavba je určená pro prodej aut patřících do automobilů značky VW group.

A.1.2 Údaje o žadateli

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

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Autor Dorota Świderová
Havířov-Suchá, Havířov 73564
e-mail: 211642@vutbr.cz

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

SO 01 SHOWROOM
SO 02 SKLAD
SO 03 SERVIS

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Podklady z ateliérové práce
Fotodokumentace místa stavby
Katastrální mapa Mikulov
Ortografické snímky místa a okolí
Mapové podklady území z ČUZK
Územní plán

Vyhláška č. 23/2008 Sb. Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb
ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov
ČSN 73 0580-4 Denní osvětlení budov
ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny
ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy
ČSN 73 6056 Odstavené a parkovací plochy silničních vozidel

B SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Řešený pozemek se nachází v Mikulově při ulici Jiráskova. Jedná se o část Mikulova ležící v průmyslové zóně, hned vedle bývalého zemědělského střediska. Okolní zástavbu tak tvoří zemědělské budovy na severovýchodní straně. Naproti pozemku se nachází areál výrobní firmy zaměřen na výrobu vodiče pro transformátory a motorový průmysl. Pozemek je evidován jako brownfield. Jedná se o rovinatý terén. Pozemek aktuálně tvoří pole a louky. Nachází se tam rovněž jedna budova, která ale chátrá a bude v rámci projektu odstraněna.

b) údaje o souladu u 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 užívání území.

Nebyly vydané žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na užívání území.

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

Nejsou zohledněny žádné podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

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

Hydrogeologický průzkum, stejně jako historický průzkum nebyl proveden. Podklady pro geologický průzkum byly převzaty z geologických map na internetu. Bylo provedeno výškopisné zaměření terénu.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů
Na řešený pozemek se nevztahují žádné jiné právní předpisy.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
Objekt neleží na záplavovém ani poddolovaném území. Nejbližší záplavové území se nachází ve vzdálenosti cca 700 metrů od řešené parcely.

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

Navržený objekt nebude mít na okolní stavby a pozemky negativní vliv. Nebude mít žádný vliv na odtokové poměry v území. Voda bude vsakována na pozemku.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Je nutné odstranit chátrající budovu na pozemku novostavby. Není potřeba žádné kácení dřevin. Stávající zeleň je mimo plochu pro novostavbu.

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

V rámci výstavby dojde k záboru zemědělského půdního fondu na celým pozemku stavby.

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

Vjezd do areálu bude přímo z komunikace ul. Jiráskova severně k objektu. Slouží jak pro vjezd zákazníků a pracovníků do areálu autocentra, tak pro zásobování.
Provede se napojení na stávající technickou infrastrukturu (vodovod, plynovod, kanalizaci).

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

V rámci bakalářské práce neřešeno.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Jedná se o pozemky v katastrálním území Mikulov na Moravě (694193)

Parcelní číslo: 7751
Výměra (m^2): 3360
Způsob využití: manipulační plocha
Druh pozemku: ostatní plocha

Parcelní číslo: 4442/58
Výměra (m^2): 532
Způsob využití: zemědělská stavba

Parcelní číslo: 4442/59
Výměra (m^2): 39
Způsob využití: zemědělská stavba
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Parcelní číslo: 4442/78
Výměra (m^2): 1211
Způsob využití: manipulační plocha
Druh pozemku: ostatní plocha

Parcelní číslo: 4442/79
Výměra (m^2): 1014
Způsob využití: zeleň
Druh pozemku: ostatní plocha

Parcelní číslo: 4442/20
Výměra (m^2): 1603
Způsob využití: zemědělská stavba
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Parcelní číslo: 4442/65
Výměra (m^2): 1146
Způsob využití: manipulační plocha
Druh pozemku: ostatní plocha

Parcelní číslo: 4442/26
Výměra (m^2): 74
Způsob využití: zemědělská stavba
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Parcelní číslo: 4442/63
Výměra (m^2): 1210
Způsob využití: manipulační plocha
Druh pozemku: ostatní plocha

Parcelní číslo: 4442/64
Výměra (m^2): 981
Způsob využití: manipulační plocha
Druh pozemku: ostatní plocha

Parcelní číslo: 4442/16
Výměra (m^2): 1037
Způsob využití: manipulační plocha
Druh pozemku: ostatní plocha

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nevznikne žádné ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

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

Jedná se o novostavbu.

b) účel užívání stavby

Stavba bude užívána jako za účelem prodeje, servisu automobilového koncernu VW, do které patří také značky Audi, Seat a Škoda.

c) trvalá nebo dočasná stavba
Jedná se o trvalou stavbu.

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

Nejsou potřeba žádné rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

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

Není řešeno v této bakalářské práci.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Na řešený pozemek se nevztahují žádné jiné právní předpisy.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Plocha pozemku: 9 924 m²
Zastavěná plocha: 2727 m²
Obestavěný prostor: 10 533 m³
Celková užitná plocha: 2486 m^2

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 budov apod.

Není řešeno v této bakalářské práci.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Časové údaje o realizaci stavby nejsou konkrétně dány. Výstavba se bude dělit na etapy: zemní práce + bourání, základy, spodní, následně vrchní stavba, zastřešení, provádění příček a rozvodů instalací, provádění podlah a stěn, vnější potřebné úpravy, kontrola a přejímka.

j) orientační náklady stavby

Orientační náklady na stavbu činí 80 847 000 Kč.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Řešený objekt leží v průmyslové zóně, hned vedle bývalého zemědělského střediska. Okolní zástavbu tak tvoří zemědělské budovy na severovýchodní straně. Naproti pozemku se nachází areál výrobní firmy zaměřen na výrobu vodiče pro transformátory a motorový průmysl. Pozemek je evidován jako brownfield. Jedná se o rovinatý terén. Pozemek aktuálně tvoří pole a louky. Nachází se tam rovněž jedna budova, která ale chátrá a bude v rámci projektu odstraněna. Pozemek má tvar lichoběžníku. Je využit po celé ploše vyznačeného území. Doprava je řešena dvousměrně. V severní části je hlavní vjezd na pozemek, kde je příjezd na hlavní parkoviště autocentra. Komunikace dále pokračuje směrem na jih kolem skladu autocentra k servisu. Za servisem se nachází manipulativní prostor jak pro osobní auta a nákladní auta, a také pár odstavných rezervních stání. Tato komunikace se zase zpátky točí směrem k ulici Jiráskova. Tam se nachází výjezd/ druhý vjezd. Ten slouží převážně pro zásobování skladu autocentra. Je taky navržen chodník z parkoviště, který zpřístupňuje cestu k showroomu.

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

Navržený objekt se skládá ze tří hmot, které oddělují jednotlivé funkce. Největší hmotu tvoří showroom autocentra. Na ní se pojí nižší kvádr, sloužící jako sklad, a taky zázemí personálu. Třetí budovu tvoří větší kvádr napojený na sklad – servis. Sklad a servis jsou osvětleny pomocí střešních světlíků. Showroom naopak velkými okny a čelní prosklenou fasádou. Fasáda autocentra je pokryta plechovými kazetami.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Po vstupu do showroomu jsme vedeni dvěma uličkami mezi auty, do leva je to k prodejcům aut – 4 stoly, 4 různí prodejci. Vpravo je to kolem aut k informacím. Prostřední ulička vede od vstupu ke schodišti. Na konci showroomu se nachází prodej dílů a příslušenství, který je umístěný v příručním malým skladu, pro snadnou dostupnost zboží. V blízkosti se rovněž nachází příjem do servisu. Na tomto patře se nachází hygienické zázemí pro zákazníky i zaměstnance, a taky záchod pro imobilní. Z druhé, východní strany je to pracoviště pro výdej aut a vedle něj je technická místnost. Schodiště nás zavede do nadzemního podlaží, které je určené jako atrium s posezením pro lidi. Jsou tam stoly, a taky pár automatů na drobné občerstvení či kafé. Boční prostory jsou vyhrazeny pro kanceláře. Umístěné posezení na horním patře je strategické k výhledu zákazníka na všechny auta. Budova spojující showroom a opravny slouží pro sklady – malý dostupný z showroomu (prodej dílů), ten navazuje na velký sklad. Zásobování skladu je z příjezdové cesty z severní části. Z druhé strany chodby budovy je denní místnost. Tam je nachází malá kuchyňská linka a posezení. Dále špinavý provoz (čistá šatna, umyvárna, WC a špinavá šatna přímo navazující na opravny). Jedna toaleta je dostupná z spojovací chodby. A taky je navrhnutá jedna hygienická místnost pro 6 žen – WC, sprcha a skříňky pro uložení věcí. Budova pro opravy aut zahrnuje 6 míst pro všeobecné opravy, 3 místa pro klempírnu, lakýrnické boxy, kombinovaný box, kompletace po lakování a taky jedno větší pracoviště pro zkoušku brzd, pracoviště pro příjem aut do opraven a mycí linka. Do objektu vedou dvě obousměrné cesty, které tvoří okolní trasu kolem celého objektu. Zeleň tvoří cca 30 procent pozemku. Vysazené stromy jsou před šatnami a dále jsou to vyšší túje, aby nebylo vidět na okolní starou zemědělskou budovu.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Celý objekt je řešen bezbariérově a je v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. Je navržená bezbariérová toaleta. V objektu je navržen výtah o rozměru kabiny 1400x2100.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Budova je navržena tak, aby bylo zamezeno vzniku nebezpečí při užívání stavby. Stavba je navržena v souladu s Nařízením vlády č. 361/2007 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a Vyhláškou č. 398/2009 Sb.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) stavební řešení
Skelet tvoří železobetonové sloupy o průřezu 300x300 mm. Na ně jsou konzolou uchyceny nosníky, na které je pokládaný trapézový plech, tvořící část stropu. Příhradové nosníky showroomu jsou uchyceny na ocelových sloupech I profilu. Na nich jsou profily IPE140, trapézový plech a vrstvy střechy.
Nosnou část skladu tvoří obvodové stěny spolu s vnitřní nosnou železobetonovou zdí. Na ně jsou uložené předpjaté spiroll panely.

b) konstrukční a materiálové řešení

Jedná se o halovou stavbu, v jedné části dvoupodlažní s plochou střechou. Obvodové stěny celého navrženého objektu tvoří provětrávané fasády – dek metal. Konstrukce showroomu autosalonu je tvořena sloupy. Prvním typem je ocelový sloup, tvořen s dvou svařených k sobě U profilů. Na něj je navařená příhradová konstrukce, která vynáší strop a následně střechu haly. Druhým typem sloupů jsou železobetonové sloupy, na ně je z dvou stran uchycena konzola, na které je uložen nosník IPE 240, na něj uložený trapézový plech se zalije betonovou vrstvou 100 mm, dále skladba podlahy. Sloup pokračuje až k stropu druhého podlaží a vynáší tak střechu showroomu. Menší přiléhající budova skladů je tvořená stěnovým nosným systémem. Stropy tvoří předpjaté spiroll panely 1200.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba musí být postavěna tak, aby během výstavby nemohlo díky zatížení a jiným okolním vlivům k deformaci nebo poškození jakékoliv části budovy. Objekt je konstrukčně navržen tak, aby nedošlo

k porušení stavebních prvků. Veškeré posudky a výpočty únosnosti provede statik.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

V objektu je navrženo jak přírodní tak nucené větrání. Hlavním zdrojem tepla je zde plynový kotel, umístěný v technické místnosti. V objektu bude také využívaná rekuperační jednotka pro větrání a teplovzdušné vytápění,

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

Objekt splňuje požadavky optimální pracovní a komunální prostředí a je navržen v souladu s vyhláškou č. č. 268/2009 Sb.
Je navrženo přirozené osvětlení a oslunění okenními otvory a světlíky. Zároveň je navrženo nucené větrání pro celou budovu.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží
Je navržen pás z SBS - modifikovaný asfaltový pás (s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny)

b) ochrana před bludnými proudy

Není součástí řešení bakalářské práce.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Není součástí řešení bakalářské práce.

d) ochrana před hlukem

Není součástí řešení bakalářské práce.

e) protipovodňová opatření

Pozemek se nenachází na území ohroženém povodněmi

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Stavba není ohrožena jinými účinky vnějšího prostředí.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Stavba bude napojena na stávající technickou infrastrukturu – veřejný vodovod, plynovod, vedení nízkého napětí a veřejnou kanalizaci z ulice Jiráskova.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Není součástí 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

Doprava je řešena dvousměrně. V severní části je hlavní vjezd na pozemek, kde je příjezd na hlavní parkoviště autocentra. Komunikace dále pokračuje směrem na jih kolem skladu autocentra k servisu. Zde se nacházejí parkovací místa určené pro personál. Za servisem se nachází manipulativní prostor jak pro osobní auta a nákladní auta, a taky pár odstavných rezervních stání. Tato komunikace se zase zpátky točí směrem k ulici Jiráskova. Tam se nachází výjezd/ druhý vjezd. Ten slouží převážně pro zásobování skladu autocentra. Je taky navržen chodník z parkoviště, který zpřístupňuje cestu k showroomu.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení území je na ulici Jiráskova na severozápadní straně objektu.

c) doprava v klidu

Je navrženo jedno hlavní parkoviště pro celkem 32 parkovacích míst, dále jsou navržená kolmá stání – 12 parkovacích míst vyhrazených pro zaměstnance. Na jižní straně objektu se nachází 5 odstavných stání.

d) pěší a cyklistické stezky

Nejsou součásti návrhu.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Na pozemku budou odstraněny všechny dřeviny. Terén bude srovnaný do stejné výšky a plocha bude zatravněná.

b) použité vegetační prvky

Před hygienickým zázemím skladů budou zasazeny listnaté stromy.

c) biotechnická opatření

Neřeší se v rámci této bakalářské práce.

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

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

Objekt nemá vliv na životní prostředí.

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

Stavba nemá žádný vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Neřeší se v této bakalářské práci.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Stavba nevyžaduje.

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

Stavba nevyžaduje.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Neřeší se v této bakalářské práci.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Neřeší se v této bakalářské práci.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Neřeší se v této bakalářské práci.

AUTOCENTRUM VW GROUP MIKULOV

TECHNICKÁ ZPRÁVA
TECHNICKÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDNÍ STAVBY

DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

vypracovala: Dorota Świderová
datum: 2/2022

D1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU
D1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBÍ ŘEŠENÍ

A) TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.) ÚČEL UŽÍVÁNÍ OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Objekt bude sloužit jako autocentrum pro jeden z největších světových automobilových koncernů - VW group. Objekt je členěn na tři funkční celky. Prvním je showroom, kde bude probíhat prodej aut. Druhým funkčním celkem je budova skladu, kde se rovněž nachází hygienické zázemí pro zaměstnance. Třetí části objektu jsou opravny, sloužící hlavně pro opravu aut.

Plocha pozemku: 9 924 m²
Zastavěná plocha: 2727 m²
Obestavěný prostor: 10 533 m³
Celková užitná plocha: 2486 m^2

2.) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Architektonický návrh vychází z průmyslového charakteru budovy. Je viditelný industriální vzhled budovy, a to i odkrytými prvky jako jsou příhradové vazníky, trapézový plech, přiznané instalace nad showroomem autocentra, UPE 280 svařené ocelové sloupy uvnitř budovy. Tvar tvoří tří hmoty, tvořící kvádry, oddělující jednotlivé funkce budovy.
Fasády jsou řešeny formou provětrávaných fasád krytými kazetami dekcassette standart z linie dekmetal. Čelní fasáda je prosklená fasádním systémem Schüco FWS 60. Tento fasádní systém je použit i ze dvou bočních stran budovy za účelem prosvětlení a odlehčení charakteru budovy. Stěny v interiéru kryje štuková omítka bílé barvy. Interiér v světlých barvách ještě víc prosvětlí showroom a vytváří kontrast s černými prvky schodiště. Podlahy showroomu jsou kryté keramickou dlažbou. Jako podlaha skladu je zvolena polyuretanová podlaha.

3.) DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ, CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Vstup do budovy autocentra je prostřednictvím skleněných posuvných dveří uchycených v skleněné čelní fasádě. Prostor showroomu autocentra tvoří volný halový prostor s umístěnými výstavníma autama. Zde mají své pracoviště 4 prodejci jednotlivých automobilových značek. Na konci prostoru se nachází hygienické zázemí pro muže, pro ženy, a také jedna WC kabina pro imobilní a jedna úklidová místnost. Naproti je umístěno pracoviště pro přímý výdej zakázek a vedle něj, na konci schowroomu, technická místnost. Mezi těmito dvěma stranami je umístěno ocelové designové schodiště s výtahem, kterým se dostáváme do druhého patra autosalonu. Zde se nachází atrium pro návštěvníky, odkud je umožněný výhled dole do prostoru autocentra. Jsou zde křesla, stoly a automaty pro občerstvení. Na tomto patře se nachází 6 kanceláři pro pracovníky showroomu.

V dělící stěně mezi showroomem a sklady je umístěno výdejní okno určené prodej dílů a příslušenství, umístěného v malém skladu. Na něj navazuje velký sklad. Objekt opticky dělí dlouhá chodba, která pojí showroom s budovou servisu. Na chodbu navazuje hygienická buňka pro ženy. V předsíňce jsou skřínky pro uložení oblečení, dále místnost se sprchou, umyvadlem a WC. Další místnosti je denní pro zaměstnance s posezením a kuchyňskou linkou. Dále navazuje šatna s čistým provozem, umyvárna, toalety pro zaměstnance a špinavá šatna přímo navazující na opravny). Jedna toaleta je dostupná z spojovací chodby. Dispozičně přiléhá k toaletám.

Budova pro opravy aut zahrnuje 6 míst pro všeobecné opravy, 3 místa pro klempírnu, lakýrnické boxy, kombinovaný box, kompletace po lakování a taky jedno větší pracoviště pro zkoušku brzd, pracoviště pro příjem aut do opraven a mycí linka. Do objektu vedou dvě obousměrné cesty, které tvoří okolní trasu kolem celého objektu.

4.) BEZBARIÉROVÉ UŽÍVANÍ STAVBY

Objekt je řešen bezbariérově a je v souladu s Vyhláškou č. 398/2009. V showroomu se nachází bezbariérový výtah rozměru 1400x2300 mm, který spojuje první a druhé podlaží. V této části autocentra je rovněž hygienické

bezbariérové zázemí. Na hlavním parkovišti se nachází dvě parkovací stání pro invalidy.

5.) BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba je navržena tak, aby splňovala veškeré požadavky na bezpečné užívání stavby. K veškerých technickým zařízením, rozvodům a instalacím budou doloženy zprávy k bezpečnému provozu.

6.) KONSTRUČKNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

a. Konstrukční systém

Je navržen skeletový nosný systém. V přední části showroomu sloupy tvoří dva svařené k sobě profily UPE280. Na ně jsou svařeny příhradové vazníky výšky 1,8 m, které nesou střechu objektu. V druhé části showroomu skelet tvoří železobetonové sloupy 300x300 mm, na které jsou konzolovitě uložené nosníky IPE 240 (240x 120x 9,8mm). Ty nesou podlahu druhého patra. Sloupy vedou až ke střeše druhého podlaží, na ně proběhne uložení nosníků stejných rozměru, které vynášení střechu nad 2.NP. Konstrukci přiléhající budovy – skladů – tvoří nosný stěnový systém. Provětrávaná fasáda obsahuje zdivo POROTHERM 30 P10 247×300×238 mm, na ozuby ve stěně se uloží předpjaté spiroll panely a následně plochá střecha. Nosná stěna dělící objekt na dvě části je rovněž z cihel POROTHERM 30 P10 247×300×238 mm.

b. Zemní a výkopové práce

Prvně bude sundána ornice (černá zemina), která je na konci použita pro terénní úpravy. Následně je nutno vytýčit na ploše lavičkami půdorys a výšku pro výkopové práce bagru. Dále probíhají výkopové práce a odvoz nepotřebné zeminy. Určitá část bude uskladněna blízko staveniště pro pozdější zásypy a hrubé úpravy stavby.

c. Základové konstrukce

Základové konstrukce tvoří železobetonové patky (C25/30, ocel B500 10505) uložené pod sloupy showroomu. Rozměry patek pod oběma typy sloupů jsou dimenzovány na stejný rozměr, a to 1500 mm široké a 1200 hluboké. Jediné dvě patky širších rozměru jsou v místě, kde ocelový sloup přiléhá k železobetonovému sloupu. Tato patka má šířku 1750 mm, výška patky zůstává stejná. Podkladní beton bude proveden z betonu C 20/25 XC1, následně na něj hydroizolační vrstva Glastek 40 special mineral.
Základovou konstrukci pro objekt skladů tvoří betonové základové pásy provedené z betonu pevnostní třídy C20/25. Tento základový pás bude mít hloubku 500 mm a šířku 800 mm. Veškeré výpočty základových konstrukcí jsou v příloze P-02 „Zjednodušený návrh základů“. Budou provedeny na základě výkresů číslo 4 ve výkresové dokumentaci části C.

d. Svislé nosné a nenosné konstrukce

Obvodovou zeď showroomu autocentra tvoří cihelné bloky porotherm 25 AKU Z PROFI. Na ně je cementovou lepící hmotou uchycená tepelná izolace DEKWOOL G 039 R, na ní následuje kontaktně difuzní fólie dekten fasade. Rošty provětrávané fasády jsou profilů J50 a J80, konzola je tvořená jako profil L. Na ní jsou uchyceny fasádní kazety dekcasette standart. Obvodová zeď skladů má stejnou skladbu, cihelný blok však tvoří porotherm 30 profi P10. Nosná stěna sloužící pro uchycení podesty schodiště je z železobetonu, nosná zeď v objektu skladů z cihel porotherm 30 profi P10. Nenosné konstrukce tvoří příčky porotherm, tl.140. Nosnými svislými prvky jsou rovněž ocelové sloupy profilů 2x UPE 280, svařené k sobě a železobetonové sloupy 300x300 mm v interiéru showroomu.

e. Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce showroomu tvoří příhradové vazníky (výš. 1,8 m, délky 27,5 m) navařené na ocelové sloupy svařených dvou UPE 280 profilů, výšky 6360 mm. Vazníky jsou po bocích ztuženy ztužující vaznici (rozměr 500x200 mm). Na příhradové vazníky jsou

uloženy stropnice, kterými jsou I 140 profily, na ně je uložena skladba ploché střechy. Další vodorovnou nosnou v showroomu konstrukci tvoří profily I240,které plní funkci nosníků uložených na konzolách železobetonových sloupů. Na ně je uložen trapézový plech, následně skladba druhého podlaží. V části skladů vodorovnými nosnými konstrukcemi jsou předpjaté panely SPIROLL PPD.../ 207 (dl. 6000, šíř.1190) a PPD.../219 (dl. 10300, šíř.1190) výšky 200 mm. Jsou kladeny na ozuby vytvořené v obvodové stěně objektu.

f. Vertikální komunikace - vnitřní schodiště, výtahy

Dvouramenné schodiště v showroomu, je architektonickou dominantou celého interiéru autocentra. Působí elegantně, ale zároveň má industriální charakter. Hlavním konstrukčním materiálem je železo. Stupnice schodiště tvoří UPE 320 profily navařené na schodnici, která je schovaná v žb stěně. Na takto připravené schodišťové stupně je kotvená gumová podložka a následně slzičkový protiskluzný plech. Šířka ramene je 1500 mm, výška stupně 153 mm a šířka stupně činí 320 mm. Základ pro podestu tvoří navařené fošny, které vynáší podlahy podesty. V zrcadle schodiště se nachází osobní hydraulický výtah o rozměrech 1400×2300 mm, šířka dveří 1000 mm. Kabina tak splňuje požadavky na rozměr výtahu pro imobilní osoby. Zdi kolem šachty výtahu jsou provedeny ze železobetonu. Do této zdi je chemickou kotvou ukotveno ocelové mádlo.

g. Střešní konstrukce

Pro všechny budovy autocentra jsou navržené ploché střechy s klasickým pořadím vrstev. Sklon střechy je 3%. Parotěsnící vrstvu tvoří samolepící asfaltový pás elastek 40 special mineral tl. 4,5 mm, dále asfaltový pás glastek 30 sticker 3 mm. Tepelně izolační vrstvu střechy tvoří 2 EPS desky tloušťky 100 mm. Dále je uložena parotěsná folie DACO KDS-R. Spádovou vrstvy tvoří ekostyrenbeton uložený pod penetrační vrstvou BÖCOPLAST VS VS. Na střeše skladu se nachází 9 bodových střešních světlíků Velux CVP 0673QV rozměrů 1200x1200 mm . Při každém z nich je navržena spádová vrstva z tepelné izolace Isover EPS, se sklonem 3%, proti toku stékající vody. Střecha této části

autosalonu je uložena na předpjaté stropní panely spiroll PPD…/207 a PPD…/219. Utěsnění spár bude vyřešeno pomocí samonivelační stěrky. Na střeše showroomu autocentra se nacházejí 4 střešní vtoky DN 125 Topwet. Na střeše skladu dva střešní vtoky DN 100. Po obvodu střechy jsou umístěné pojistné přepady. Výlez na střechu je pomocí žebříku s ochranným košem šířky 820 mm.

h. Podlahové konstrukce

Vrstvy skladeb podlah leží na pokladním železobetonu tloušťky 200 mm. Všechny skladeb podlah jsou v příloze „P-01výpis skladeb“. Pro interiér showroomu je navržená nášlapná vrstva jako keramická dlažba RAKO objekt. V prostorách skladů polyuretanová podlaha, v hygienickém zázemí keramická podlaha.

i. Výplně otvorů

Pro kanceláře v showroomu jsou navržená plastová okna značky ARON rozměru 1300x1300 mm. V objektu skladů okna jsou pouze na severozápadní fasádě. Celkem 5 oken má rozměr 1100×600, jedno okno 600x600 mm. Všechna okna jsou plastová s izolačním trojsklem, otevíravá, sklopná. Jedno okno se nachází v sťeně dělící showroom s objektem skladů. Jedná se o výsuvné okno s hliníkovým profilem s systémem vertikálně posuvného křídla. Slouží ono pro prodej dílů a příslušenství ze skladu zákazníkovi. Vstupní dveře jsou prosklené, posuvné, zachycené na kolejničce uchycené na rámu čelní prosklené fasády. Interiérové dveře jsou posuvné a tvoří je dva dveřní křídla rozměrů 1500x2850 jednoho křídla. Hliníkový profil má šířku 30 mm.
Interiérové dveře jsou pokryty eko folii a jsou osazeny do ocelových zárubní. Druhým typem dveří jsou dveře dvoukřídlé protipožární šířky 170 cm. Dalšími výplněmi otvorů jsou střešní bodové světlíky značky Velux, rozměr 1,2x1.2 m nad malým a velkým skladem autocentra.
Tyto světlíky mají automatické elektrické ovládání. Vrata jsou navržená jako průmyslové sekční značky hormann, rozměr 3x3m.

7.) STAVEBNÍ FYZIKA

7.1 Tepelná technika

Zdrojem pro vytápění je plynový kondenzační kotel 49 kW, umístěný v technické místnosti showroomu. Plynovými cestami jsou spaliny vyvedeny nad střechu autosalonu. V objektu je ve větší části navrženo nucené větrání. Přírodní větrání okny je v kancelářích v 2.NP a také v hygienickém zázemí – šatny, denní místnosti v objektu skladů. Vodorovné i svislé konstrukce splňují požadované hodnoty prostupu tepla.

7.2 Osvětlení a oslunění

Navržené autocentrum je dostatečně osluněno přirozeným světlem. Vetší plochu obvodové zdi showroomu tvoří prosklená schuco fasáda FWS 60. Kanceláře jsou osvětleny přirozeným světlem prostřednictvím oken. V objektu je použito LED osvětlení, které je instalováno v podstropní části budovy.

V místnostech kde není přirozené osvětlení okny, je rovněž použito umělé osvětlení prostřednictvím LED světla. Veškeré rozvody jsou umístěny v podhledech.

Prostor malého a velkého skladu je prosluněný střešními světlíky a hygienické zázemí spolu s denní místnosti okny . Tyto místnosti jsou samozřejmě doplněny LED světlem. Umělé světlo je rovněž použito na chodbě a v prostorách opraven, které jsou doplněny střešními kopulovými světlíky.

7.3 Akustika – hluk, vibrace

Objekt nepřekročuje hygienické limity v interiéru ani exteriéru. V prostorách showroomu není žádný prvek tak hlučný, aby omezovaly kvalitní pracovní podmínky zaměstnanců. Hlučné prvky objektu – (např. dešťová potrubí, podlaha) jsou vyřešeny pomocí opatření akustickou izolací.

7.4 Zásady hospodaření energiemi

Výpočty na energetickou složku této budovy není součásti bakalářské práce. Stavba je navržena tak, aby splňovala podmínky týkající se energetické

náročnosti budovy. Vodorovné i svislé konstrukce splňují požadované hodnoty prostupu tepla. Okna jsou s izolačním trojsklem.

8.) OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

8.1 Ochrana před pronikáním radonu z podlaží

Pro ochranu před pronikáním radonu z podlaží je ve skladbě podlahy umístěn pás s SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny.

8.2 Ochrana před bludnými proudy

Není potřeba provádět ochranu před bludnými proudy.

8.3 Ochrana před technickou seismicitou

Není potřeba provádět ochranu před technickou seismicitou.

8.4 Ochrana před hlukem

V okolí se nenachází žádný zdroj hluku, který by překročoval stanovené limity.

8.5 Protipovodňová opatření

Není potřeba provádět protipovodňová opatření.

8.6 Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu, atd.

Pozemek se nenachází na poddolovaným území ani zde není zaznamenán výskyt metanu.

9.) POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Není předmětem této bakalářské práce.

10.) ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ

Požadavky jsou vypsány v příloze „Výpis skladeb konstrukcí“.

11.) POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ

Při provádění stavby není použito žádných netradičních postupů a není potřeba žádných zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí.

12.) POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY - OBSAH A ROZSAH VÝROBNÍ A DÍLENSKÉ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE

Zhotovitel vypracuje dokumentaci o skutečném provedení díla, podle které bude stavba provedena.

13.) STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK, POKUD JSOU POŽADOVÁNY NAD RÁMEC POVINNÝCH - STANOVENÝCH PŘÍSLUŠNÝMI TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY A NORMAMI

Nejsou požadovány kontrolní měření, ani zkoušky nad rámec povinné.

ZÁVĚR

Výsledkem této bakalářské práce je komplexní návrh autocentra VW group v Mikulově. Součástí je architektonická studie, dokumentace pro povolení stavby, projektová dokumentace pro provedení stavby, a architektonický detail. Práce pro mě byla velice přínosná, přinesla mi hodně nových zkušenosti v architektuře a stavebnictví, které budu v budoucnu využívat.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Knižní publikace:

NEUFERT, Ernst, NEUFERT, Peter, ed. Navrhování staveb: zásady, normy, předpisy o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítka a cíle. 2. české vyd., (35. německé vyd.). Praha: Consultinvest, 2000. ISBN 80-901486-6-2.

Vyhlášky a normy:

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

ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

ČSN 73 5105 Výrobní průmyslové budovy

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

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

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části

Internetové odkazy:

Stavební materiál pro váš dům | Zdivo, střecha, fasáda, dlažba [online]. Copyright © [cit. 03.02.2022]. Dostupné z: https://www.wienerberger.cz/content/dam/wienerberger/czech-republic/marketing/documents-magazines/technical/technical-product-info-sheet/wall/CZ_POR_TEC_Pth_KP_7.pdf

Předpjaté stropní panely Spiroll – Prefa.cz. *Prefa.cz – …jsme tam, kde stavíte* [online]. Copyright © 2019 Prefa Brno a.s. [cit. 03.02.2022]. Dostupné z: https://www.prefa.cz/pozemni-stavby/stropy-a-stropni-panely-spiroll/predpjate-stropni-panely-spiroll/

Trapézové plechy, opláštění, profily | SATJAM. *Plechové střechy* | *Plechové krytiny* | *SATJAM* [online]. Copyright © Copyright SATJAM s.r.o. 2022, [cit. 03.02.2022]. Dostupné z: https://www.satjam.cz/trapezove-plechy-oplasteni-profily?gclid=EAIaIQobChMIzbKG3MSO9QIVDOJ3Ch135AcSEAAYASAAEgIRjvD_BwEhttps://www.satjam.cz/trapezove-plechy-oplasteni-profily?gclid=EAIaIQobChMIzbKG3MSO9QIVDOJ3Ch135AcSEAAYASAAEgIRjvD_BwE

Skladby a detaily | Dekmetal. *Home* | *Dekmetal* [online]. Copyright © 2022 DEK a.s. [cit. 03.02.2022]. Dostupné z: https://dekmetal.cz/technicke-informace/skladby-a-detaily

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

ČSN	česká technická norma
NP	Nadzemní podlaží
Min.	minimálně
EPS	pěnový polystyrén
Žb	železobeton
Tl.	Tloušťka
Mm	milimetr
%	procento
FAST	fakulta stavební
m	metr
NN	nízké napětí

SEZNAM PŘÍLOH

SLOŽKA B – DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

B-00 TECHNICKÁ ZPRÁVA V PODROBNOSTI PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

B-01 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ M 1:2000

B-02 KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES M 1:200

B-03 KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES M 1:2000

B-04 VÝKRES ZÁKLADŮ M 1:100

B-05 PŮDORYS 1.NP M 1:100

B-06 PŮDORYS 2.NP M 1:100

B-07 VÝKRES TVARU STROPU NAD 1NP M 1:100

B-08 VÝKRES TVARU STROPU NAD 2NP M 1:100

B-09 VÝKRES STŘECHY M 1:100

B-10 PODÉLNÝ A PŘÍČNÝ ŘEZ M 1:100

B-11 TECHNICKÉ POHLEDY

P-01 PŘÍLOHA 1 - NÁVRH SCHODIŠTĚ

P-02 PŘÍLOHA 2 – ZJEDNODUŠENÉ TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ

SLOŽKA C – STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

T-00 TECHNICKÁ ZPRÁVA - TECHNICKÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

T-01 VÝPIS SKLADEB KONSTRUKCÍ

T-02 VÝPIS PRVKŮ PRO 1.NP

C-01 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ M 1:2000

C-02 KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES M 1:200

C-03 KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES M 1:2880

C-04 VÝKRES ZÁKLADŮ M 1:50

C-05 PŮDORYS 1.NP M 1:50

C-06 PŮDORYS 2.NP M 1:50

C-07 VÝKRES TVARU STROPU NAD 1NP M 1:50

C-08 VÝKRES TVARU STROPU NAD 2NP M 1:50

C-09 VÝKRES STŘECHY M 1:50

C-10 PODÉLNÝ A PŘÍČNÝ ŘEZ M 1:50

C-11 TECHNICKÉ POHLEDY

C-12 KONSTRUKČNÍ DETAIL Č.1 M 1:5

C-12 KONSTRUKČNÍ DETAIL Č.2 M 1:5

C-13 KONSTRUKČNÍ DETAIL Č.3 M 1:5
P-01 PŘÍLOHA 1 - TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ SKLADEB
P-02 PŘÍLOHA 2 – ZJEDNODUŠENÝ NÁVRH ZÁKLADŮ
P-03 PŘÍLOHA 2 – ZJEDNODUŠENÝ NÁVRH KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ

SLOŽKA D – ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

PLACHTA
PLAKÁT
FOTO MODELU

VOLNÉ PŘÍLOHY:

Architektonická studie
Model architektonického detailu
CD s dokumentací