



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

AUTHOR

Kamilya Abikenova

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. arch. PETR DÝR, Ph.D.

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

AUTHOR

Kamilya Abikenova

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. arch. PETR DÝR, Ph.D.

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	Kamilya Abikenova
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 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. Petr Dýr, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce
Ústav architektury

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

ABSTRAKT

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE ZABÝVAJÍCÍ SE DOKUMENTACÍ PRO DSP A DPS NOVOSTAVBY AUTOCENTRA VOLKSWAGEN GROUP. PRÁCE VYCHÁZÍ Z DŘÍVE VYPRACOVANÉ STUDIE V PŘEDMĚTU AG33. NAVRHOVANÁ STAVBA SE NACHÁZÍ V MIKULOVĚ. POZEMEK SE NACHÁZÍ NA PŘEVÁŽNĚ ROVINATÉM POZEMKU MEZI ULICEMI JIRASKOVÁ A REPUBLIKANSKÉ OBRANY A NA ZÁPADNÍ STRANĚ POZEMEK VYMEZUJE VINNÉ POLE. OBJEKT AUTOCENTRA SE SKLÁDÁ ZE ČTYŘ NADZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ, VZÁJEMNĚ DILATOVANÝCH, KTERÉ VYHOVUJÍ POŽADAVKŮM PROVOZU AUTOCENTRA. MEZI TY PATŘÍ PREZENTACE, PRODEJ A SERVIS AUTOMOBILŮ VČETNĚ PŘÍSLUŠENSTVÍ ČTYŘ ZNAČEK SDRUŽENÝCH VE SKUPINĚ VW. OBJEKTY JSOU NEPODSKLEPENÉ, JEDNOPODLAŽNÍ-HALOVÉHO TYPU. VÝJIMKU TVOŘÍ POUZE KANCELÁŘE V SHOWROOMU UMÍSTĚNÉ VE DRUHÉM NADZEMNÍM PODLAŽÍ, KTERÉ TAK DĚLÍ PŘEVÝŠENÝ PROSTOR. KONSTRUKČNÍ SYSTÉM JE SHODNÝ PRO VŠECHNY OBJEKTY. SKLÁDÁ SE Z ŽB SKELETOVÉ KONSTRUKCE S OCELOVÝMI VAZNÍKY. OBJEKTY JSOU ZALOŽENY NA ŽELEZOBETONOVÝCH PATKÁCH. SVISLÉ KONSTRUKCE JSOU TVOŘENY ŽB SLOUPY, OPLÁŠTĚNÍM Z KINGSPAN PANELŮ A SKLENĚNÉHO FASÁDNÍHO SYSTÉMU SCHÜCO. VODOROVNÉ KONSTRUKCE TVOŘÍ OCELOVÉ PŘÍHRADOVÉ VAZNÍKY SPIROLL PANEL. ZASTŘEŠENÍ OBJEKTŮ JE TVOŘENO JEDNOPLÁŠŤOVÝMI ŠIKMÝMI STŘECHAMI, ODVODNĚNÝMI VNITŘNÍMI SVODY. V SHOWROOMU JSOU SVODY SKRYTY UVNITŘ SDK. CELISTVOST ČTYŘ OBJEKTŮ V JEDEN CELEK JE DOCÍLEN OPAKOVÁNÍM STEJNÝCH POHLEDOVÝCH PRVKŮ A NAOPAK ČITELNOST JEDNOTLIVÝCH STAVEB JE ZŘEJMÁ GRADACÍ JEDNOTLIVÝCH HMOT A JEJICH JASNÝM ROZDĚLENÍM OBSLUŽNOU CHODBOU, JAKOŽTO SAMOSTATNÝM STAVEBNÍM OBJEKTEM.

KLÍČOVÁ SLOVA

AUTOCENTRUM VW, SERVIS, ŠKODA, AUDI, SEAT, VOLKSWAGEN, ŽB SKELETOVÝ SYSTÉM, KINGSPAN, SCHÜCO, OCELOVÉ SCHODIŠTĚ, MIKULOV, SPIROLL

ABSTRACT

BACHELOR THESIS DEALING WITH DOCUMENTATION FOR DSP AND DPS NEW BUILDINGS OF VOLKSWAGEN GROUP AUTOCENTRE. THE WORK IS BASED ON A PREVIOUSLY ESTABLISHED STUDY IN SUBJECT AG33. THE PROPOSED CONSTRUCTION IS LOCATED IN MIKULOV. THE LAND IS LOCATED ON A PREVIOUSLY FLAT LAND BETWEEN JIRASKOVÁ AND REPUBLICAN DEFENSE STREETS AND THE LAND ON THE WEST SIDE DEFINES THE WINE FIELDS. THE AUTOCENTER BUILDING CONSISTS OF FOUR OVERHEAD BUILDING OBJECTS, MULTI-DILATED, WHICH MEET THE REQUIREMENTS OF AUTOCENTRAL OPERATION. THESE ARE THE PRESENTATION, SALE AND SERVICE OF CARS, INCLUDING ACCESSORIES OF FOUR BRANDS ASSOCIATED IN THE VW GROUP. THE BUILDINGS ARE UNBORNEY, SINGLE-STOREY-HALL TYPE. THE EXCEPTION IS ONLY THE SHOWROOM OFFICES LOCATED ON THE SECOND ABOVE FLOOR, WHICH SO DIVIDES THE ALREADY SPACE. THE CONSTRUCTION SYSTEM IS THE SAME FOR ALL OBJECTS. IT CONSISTS OF REINFORCEMENT OF A SKELETON STRUCTURE WITH STEEL TROLLEYS. THE OBJECTS ARE BASED ON REINFORCED CONCRETE FEET. VERTICAL STRUCTURES ARE MADE OF REINFORCED CONCRETE PILLARS, CLADDING OF KINGSPAN PANELS AND SCHÜCO GLASS FACADE SYSTEM. HORIZONTAL STRUCTURES

CREATE STEEL COMPARTMENT TROLLEYS SPIROLL PANEL. THE ROOFING OF OBJECTS IS CREATED BY SINGLE-COATED SLOPE ROOFS DRAINED BY INTERNAL LEADS. IN SHOWROOM, THE LEADS ARE HIDDEN INSIDE THE SDK. THE INTEGRITY OF THE FOUR OBJECTS IN ONE UNIT IS ACHIEVED BY THE REPEAT OF THE SAME VIEWING ELEMENTS AND, ON THE SAME, THE LEGIBILITY OF THE INDIVIDUAL STRUCTURES IS OBJECTED BY THE GRADUATION OF INDIVIDUAL MATERIALS AND THEIR CLEAR DIVISION OF OBJECTIVES.

KEYWORDS

CAR CENTRE VW, CAR SERVICE, ŠKODA, AUDI, SEAT, VOLKSWAGEN, KINGSPAN, SCHÜCO, MIKULOV, STAINLESS STEEL

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Kamilya Abikenova *PRŮMYSLOVÉ AUTOCENTRUM VW*. Brno, 2021. 39 s., 123 s. příl.
Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury.
Vedoucí práce doc. Ing. arch. Petr Dýr, Ph.D.

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala panu doc. Ing. arch. Petru Dýrovi, Ph.D.. za cenné rady, věcné připomínky a vstřícnost při konzultacích architektonické části bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala i panu Ing. et Ing. Petru Kacálkovi, Ph.D.za užitečné rady, připomínky a vstřícnost při konzultacích stavební části mé bakalářské práce.

OBSAH

Úvod

Vlastní text práce: Technická zpráva: A. Průvodní zpráva
B. Souhrná technická zpráva

Závěr

Seznam použitých zdrojů

Seznam použitých zkratk a symbolů

Popisný soubor závěrečné práce

Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy

ÚVOD

Předmětem řešení bakalářské práce bylo navrhnout Autocentrum Volkswagen group v Mikulově. Řešený pozemek, na němž se stavba nachází je v současné době veden jako brownfield a skládá se z několika samostatných sloučených parcel. Pozemek je vymezen ulicemi Jiraskova a Republikánské obrany a na západní straně vinným polem. Objekt autocentra VW je rozdělen na 3 základní hmoty vycházející z potřeb provozu autocentrashowroom, servis, sklad. Tyto objekty jsou spojeny obslužnou chodbou, která sčeluje celou stavbu v jeden celek. Dříve rozpracovanou studii tohoto objektu jsem rozpracovala dle požadavků DSP (Dokumentace pro stavební povolení) a DPS (Dokumentace pro provedení stavby).

A PRŮVODNÍ ZPRAVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

NÁZEV STAVBY:	PRŮMYSLOVÉ AUTOCENTRUM VW
MÍSTO STAVBY:	Mikulov, okres Břeclav, Jíhomoravský kraj
PARCELNÍ ČÍSLA:	4442/59, 4442/58, 4442/78, 4442/65, 4442/16, 4442/63, 7751
DRUH STAVBY:	novostavba
ÚČEL STAVBY:	servis a prodej aut

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

STAVEBNÍK:	Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební
ADRESA:	Veveří 331/95, Brno 602 00
ODP. PROJEKTANT:	Ing. et Ing. Petr Kacálek, Ph.D.
PROJEKTANT:	Kamilya Abikenova Veletržní 170/17, 603 00 Brno-Střed-Staré Brno

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena
- 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 bakalářské práce
2. Katastrální mapa území
3. Ateliérová práce AG33 – Autocentrum Volkswagen group

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah řešeného území

Řešený pozemek se nachází v průmyslové zone Mikulova, přibližně 1,5 km od centra Mikulova. Celková plocha řešeného pozemku činí 11 625 m². Pozemek se nachází na převážně rovinném pozemku mezi ulicemi Jiráskova a Republikánské obrany, na západní straně jsou plochy vinohradů, na výhodní straně je průmyslová zona.

V současné době je pozemek trochu zarostlý náletovou zelení a jednopodlažnou skladovou budovou. Pozemek obsahuje parcely č. 4442/59, 4442/58, 4442/78, 4442/65, 4442/16, 4442/63, 7751

b) údaje o ochraně území

Pozemek ani stavba se nenachází v památkové rezervaci ani památkové zóně. Pozemek se nenachází v oblasti chráněného ložiskového území ani poddolovaném území. Pozemek nezasahuje do chráněných území z hlediska ochrany ŽP – evropsky významných lokalit, ptačích oblastí, přírodních parků, ochranných pásemvodních zdrojů, rezervace UNESCO, chráněná území, chráněné území přirozené akumulace vod, soustav NATURA 2000, přírodních parků, NP, CHKO. V blízkosti pozemku se nachází národní přírodní rezervace Chráněná krajinná oblast Pálava.

c) údaje o odtokových poměrech

Dotčená oblast patří do povodí Moravy. Dle povodňové mapy Jihomoravského kraje se stavba samotná nenachází na záplavovém území, hranice záplavového území. Dešťové svody budou napojeny přípojkou oddílné dešťové kanalizace na veřejnou síť s přepadem z retenčních nádrží umístěných na pozemku dle situačního výkresu o objemu každé z nich 200 m³. Navrhovaná stavba nezhorší odtokové poměry v řešené oblasti. Bližší specifikace není předmětem řešení.

d) údaje o souladu s územníplánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě byl-li vydán územní souhlas

Navrhovaný objekt Autocentra je v souladu s územním plánem Mikulova. Plochy jsou zde dle ÚP uvedeny jako zastavěné plochy, ostatní plochy, volné plochy, stabilizované. Území je svým charakterem rozvojové a může se v budoucnu dale rozvíjet.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující a nebo 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.

Navrhovaný objekt je v souladu s platným územním plánem Mikulova.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Navrhovaný objekt vyhovuje na požadavky využití území dle vyhlášky č. 501/2006 Sb., O obecných požadavcích na využívání území. Stavba musí splňovat požadavky urbanistické, architektonické, životního prostředí, hygienické, veterinární, ochrany povrchových a podzemních vod, státní památkové péče, požární ochrany, bezpečnosti, civilní ochrany, prevence závažných havárií, požadavky na denní osvětlení a oslunění a na zachování kvality prostředí.

g) údaje os plnění požadavků dotčených orgánů

Stavba je navržena s ohledem na požadavky dotčených orgánů.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

V rámci řešení nejsou požadovány žádné výjimky na požadavky vyhlášek.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Nejsou nutné žádné související podmiňující investice.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

Mikulov

Parcelní čísla: 4442/59, 4442/58, 4442/78, 4442/65, 4442/16, 4442/63, 7751

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Nová stavba

b) účel užívání stavby

Jedná se o novostavbu autocentra se servisem a skladem poskytující služby čtyř sdružených automobile pod Volkswagen group a to značky: Volkswagen, Audi, Škoda, Seat.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Navržená stavba je trvalého charakteru

d) údaje o ochraně stavby podle jiných předpisů

Pozemek ani stavba se nenachází v památkové rezervaci ani v památkové zóně. V blízkosti pozemku se nachází národní přírodní rezervace Chráněná krajinná oblast Pálava.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání staveb

Budova je navržena tak, aby část určená pro veřejnost (showroom, servis vše v 1.NP) splňovalo bezbariérové užívání stavby a to dle vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 398/2009 Sb. o obecných požadavcích na stavby zabezpečující bezbariérové užívání staveb, ve znění pozdějších předpisů

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

Stavba je navržena s ohledem na požadavky dotčených orgánů.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

V rámci stavby objektu nejsou požadovány žádné výjimky na požadavky vyhlášek.

h) navrhované kapacity stavby

zastavěná plocha: 2830 m³

obestavěný proctor 19325 m³

užitná plocha 2200 m²

i) základní balance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

Výpočet bilancí není předmětem řešení PD.

***j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)
Jednotlivé etapy výstavby představují zhotovení následujících dílčích činností.***

1. Etapa – přípravné práce
2. Etapa – zemní práce
3. Etapa – hrubá spodní stavba – základy
4. Etapa – hrubá stavba- -svislé a vodorovné nosné konstrukce
5. Etapa – hrubá vrchní stavba
6. Etapa – práce dokončovací vnitřní
7. Etapa – práce vnější v okolí stavby

k) orientační náklady stavby

Obestavěný prostor: 19 325 m³

Cena za m³: 6000 Kč

Orientační náklad: 115 950 000 mil Kč

A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

SO 01 SHOWROOM VW GROUP

SO 02 CHODBA

SO 03 SKLAD

SO 04 SERVIS

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Řešený pozemek se nachází v průmyslové zone Mikulova, přibližně 1,5 km od centra Mikulova. Celková plocha řešeného pozemku činí 11 625 m². Pozemek se nachází na převážně rovinatém pozemku mezi ulicemi Jiráskova a Republikánské obrany, na západní straně jsou plochy vinohradů, na výhodní straně je průmyslová zona.

V současné době je pozemek trochu zarostlý náletovou zelení a jednopodlažnou skladovou budovou. Pozemek obsahuje parcely č. 4442/59, 4442/58, 4442/78, 4442/65, 4442/16, 4442/63, 7751

b) výčet a závěry pro vedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně technický průzkum apod.)

Byla provedena obhlídka staveniště in situ. Další průzkumy nejsou předmětem PD.

c) stávající ochranná a bezpečnostní 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 Moravy. Dle povodňové mapy Jihomoravského kraje se stavba nenachází na záplavovém území, určeném pro rozliv povodňové vody. Dešťové svody budou napojeny přípojkou oddílné dešťové kanalizace na veřejnou síť. Navrhovaná stavba nezhorší odtokové poměry.

Bližší specifikace není předmětem řešení.

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

Stavba během svého užívání nebude mít negativní vliv na své okolí. Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na pozemku se nachází velké množství zeleně – s převahou náletové zeleně. Odstraní se pouze nejnutnější množství zeleně v místech budoucí stavby a provede se pročištění pozemku od náletové zeleně. Toto odstranění musí být konzultováno s úřadem pro životní prostředí.

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

Pro stavbu není nutné provést žádné zábory zemědělského půdního fondu.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Hlavní vjezd na řešené území je možný přes stávající obslužnou komunikaci na ulici Jiráskova. Přípojky do technické infrastruktury by se realizovaly z ulice Jiráskova (elektrické vedení, optické kabely, veřejné osvětlení, kanalizace)
Podrobnější řešení není předmětem PD.

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

V rámci stavby nejsou žádné podmiňující investice.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba plní funkci výrobní, prodejní a funkcí služeb v podobě servisu, prodeje aut a příslušenství včetně náhradních dílů. Servis má kapacitu 10 zaměstnanců pracujících na jednu směnu 8 hodin stejně jako prodejci aut a lidé v oblasti administrativy, taktéž zastoupeni v 10 zaměstnanci.

Základní capacity:

Plocha pozemku: 11 625 m²

Ušetřená plocha / plocha pro jiný rozvoj 1978 m²

Zastavěná plocha: 2830 m²

Zastavěnost: 25,7 %

Zpevněné plochy (komunikace / parkoviště) 3187 m²

Zpevněné plochy (chodníky) 5000 m²

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus–územní regulace, kompozice prostorového řešení

Řešené území spadá pod katastrální území Mikulov v okrese Břeclav. Jedná se o krajinu s jemným terénním reliéfem. Řešena parcela se nachází v jihozápadní části Mikulova. Hlavní vjezd na řešené území je možný přes stávající obslužnou komunikaci na ulici Jiráskova.

Záměrem bylo umístit objekt logicky na pozemek. Autocentrum jsem rozdělila do tří hmot, do tří obdelníků. Objekt je dvoupodlažní v showroomu. Sklad a servis jsou osvětlené světlíkami ve střeše.

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

Autocentrum Volkswagen group ,určené pro prodej a servis automobilů a motoristického příslušenství pro čtyři hlavní představitelky této značky, jedná se o Audi, Seat, Škoda a Volkswagen. Autocentrum jsem rozdělila do tří hmot, do tří obdelníků.

Pro fasádu showroomu jsem navrhla konstrukci z ocelových jechlů a skla, pohledová část je tvořena z lakovaných plechů, šedé barvy s leskem. Fasády skladu a servisu je tvořena Kigspan panelem , kdy pohledovou část tvoří profilované plechy, barva je lehce tmavší než na showroomu – RAL 9008

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt je rozdělen na tři funkční celky , které spolu musí být provázány pro správný chod autocentra . Jedná se o showroom, sklad a servis. V 1. nadzemním podlaží showroomu se nachází : prostor pro zákazníky , soc. zázemí, šatny, prostor pro výstavu aut, pult s příjmem zakázek. v 2. Nadzemním podlaží se nachází kanceláře THP, soc. zázemí , a zasedací místnost. V 1. Nadzemním podlaží skladu se nachází pouze prostory pro umístění regálů a mezisklad. v servisu se nachází kromě spousty pracovišť sklad šrotů a opadů. V z chodby je možný dostat do zázemí TZB, zázemí pro VZT jednotku, odpočinkové místnosti. Situační řešení: vchod do showroomu je orientován z severo-západu, vjezd do servisu jiho-východu. Bližší specifikace provozu není řešena.

B.2.4 Bezbariérové řešení stavby

Část stavby určená pro veřejnost –1.NP showroom a servis jsou řešeny pro bezbariérové užívání staveb dle výhlašky č. 398/2009 Sb. o obecných požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb ve znění pozdějších předpisů.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Základní požadavek na bezpečnost při užívání staveb je soustředěn na riziko bezprostředního fyzického poškození vznikajícího z různých důvodů pro osoby uvnitř nebo v blízkosti stavby. Tato rizika se v zásadě týkají uklouznutí, pádů, nárazů, popálení, zásahu elektrickým proudem, výbuchů, nebo způsobených pohybujícími se vozidly. Podlahy všech místností a schodišť musí mít součinitel smykového tření nejméně 0,6. Bude dodržena vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby a Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Požadavky také vyplývají ze zákona 309/2006 Sb. A z něj vycházejících předpisů. Tento zákon je nutné dodržet i při provádění stavby. Celkový provoz, technologie, konstrukce, zařízení a činnosti budou provedeny a vykonávány s výše zmíněným zákonem a s vyhláškou 591/2006 Sb. A 362/2005 Sb. V platném znění a souvisejících předpisů. Při provádění veškerých stavebních prací bude dodržena vyhláška 591/2006 a 362/2005 Sb. Vyhláška se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce a jejich pracovníky.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) základy

Základové patky jsou navrženy z betonu C 20/25 (B20) 1500 mm. Patky mají výšku 1000 mm a půdorysné rozměry 2400x2400 mm. Pod celým objektem bude vláknem betonová deska.

b) svislé nosné konstrukce

Svislé konstrukce jsou tvořeny ŽB sloupy, opláštěním z Kingspan panelů a skleněného sloupko-příčkového fasádního systému Schüco. K ŽB sloupům jsou přimontovány roznášecí jeklové profily pro osazení Kingspan panelů, které tvoří opláštění budovy. V showroomu jsou svody skryty uvnitř sadrokartonu + zvukoizolace.

c) vodorovné konstrukce

Stropy jsou tvořeny předpjatými železobetonovými panely SPIROLL tloušťky 250 mm, uloženými na železobetonové průvlaky (C 30/37, výztuž B 500) podporovaných železobetonovými sloupy. Dimenzování prvků bude nutno posoudit statikem.

d) střešní konstrukce

Střešní konstrukce celého objektu je lehká tvořená z trapezového plechu a tepelné izolace. Tepelná izolace je vyspádovaná. Nosnou konstrukci nad chodbou tvoří spirol panely o tloušťce 250 mm A také vyspádovaná pomocí tepelné izolace. Spád střechy (3%) vyde vytvořen spadovými klíny ROCKFALL.

e) schodiště

Schodiště je navrženo jako jednoramenné, přímé z ocelových profile a nášlapných vrstev.

Šířka ramene 1940 mm, konstrukční výška 3000 mm, rozměry stupňů 176,5 mm (výška)/335 mm (šířka). Výstup bude umožňovat osazení madel ve výšce 900mm.

g) svíslé nenosné konstrukce

Vnitřní nenosné zdivo polyfunkce je navrženo ze sádrokartonových příček systému Knauf o celkové tloušťce konstrukce od 75 -100 mm. Dělicí příčky budou provedeny ze sádrokartonových desek na kovové nosné konstrukci (jednoduché či zdvojené příčky s vloženou tepelnou - zvukovou izolací, SDK desky Rigips RB tl. 12,5 mm na kovové konstrukci roštu z CW/CD-profilů). Ztužující zdivo bude provedeno z ŽB zdí tl. 150 mm. Nenosné příčky je nutné kotvit do obvodového a nosného zdiva popř. sloupů. Na kotvení do nosného zdiva použít plochou nerezovou kotvu + provázání s nosným zdivem.

h) úpravy povrchů

Povrchová úprava SDK stěn se skládá z nanesení dvou vrstev sádrokartonářského tmelu ocelovým hladítkem např. Rokoplast s překrytím spojů bándážemi ze skelných vláken. Po vytvrdnutí vrstev se nanáší stejným způsobem finální tmel např. rokoplast finisher a přebrousí se buď ručně nebo strojně pomocí tzv. žitafy.

i) podlahy

Podlahy jsou navrženy tak, aby odpovídaly požadovanému provozu. V servisu je navržena Epoxidová křemičitá stěrka s úpravou odolnosti vůči smyku a tření a agresivní vodě. V prostorách showroomu je navržena odolná keramická dlažba, v koupelnách a WC keramická dlažba. Podrobnější popis skladeb viz Výpis skladeb ve složce C.

j) podhledy

V showroomu na 2.NP je řešen podhled z desek Knauf.

k) výplně otvorů

Okenní výplně budou tvořeny hliníkovými okny s izolačním trojsklem. Dveře budou protipožární, hliníkové.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Vytápění

Vytápění je řešeno pomocí plynového kotle umístěného v technické místnosti, plynový kotel je typu C a je zřízen společně s komínem. Vytápění je potom rozváděno potrubím kde přenášečím medium je voda, fungující jako nízkotlaký system. Doplnující system vytápění je pomocí vzduchotechniky na elektrickou energii. Bližší specifikace není předmětem řešení PD.

Vzduchotechnika a chlazení

V objektech je počítáno s nuceným odvětráním nejen hygienických zařízení pomocí podtlakového ventilátoru, znečištěný vzduch bude vyveden potrubím nad střechu

objektu.

Bližší specifikace není předmětem řešení PD.

Měření a regulace

Není předmětem řešení PD.

Sílnoproudá elektrotechnika

Není předmětem řešení PD.

Zdravotně-technická instalace

Vodovod

Zásobování vodou bude zajištěno napojením na vodovodní řad Mikulova. Vnitřní instalace vody budou vedeny v šachtách a v předstěnách.

Zdravotní technické instalace – bilance potřeby vody, teplé vody, množství splašků, provozní podmínky (tlak, rychlost, podmínky připojování na síť technické infrastruktury).

Materiál potrubního vedení :

Rozvod provádět v plastovém PP a zemní rozvod v černém PE. Rozvod bude umístěn v drážkách ve zdech.

Vnitřní splašková kanalizace

Vnitřní rozvody kanalizace budou vedeny v instalačních šachtách. Na potrubí budou instalovány čistící tvarovky v úrovních jednotlivých podlaží. Vnitřní rozvody kanalizace jsou navrženy z plastového potrubí PP-HT. Kanalizace bude napojena přípojkou oddílné splaškové kanalizace na veřejnou síť. Zdravotní technické instalace – bilance potřeby vody, teplé vody, množství splašků, provozní podmínky (tlak, rychlost, podmínky připojování na síť technické infrastruktury).

Kanalizace bude v navrženém objektu řešena jako oddělená (splašková a dešťová).

Bližší specifikace není předmětem PD.

Elektronická komunikace

Objekt bude napojen na veřejnou telekomunikační síť.

Bližší specifikace není předmětem PD.

Plynovod

Plyn je z veřejného obecního plynovodu. Vnitřní rozvod z ocelových trub se svařovanými spoji. Deklarovanost těsnosti spojů . Zařizovací předměty jsou většinou standardního typu.

Bližší specifikace není předmětem PD

b) výčet technických a technologických zařízení

Technologická zařízení nejsou předmětem řešení, určí technolog.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Není předmětem PD.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Byly uvažovány konkrétní skladby konstrukcí s orientačně vypočtenými součiniteli U.

Obvodová stěna Showroom $U = 0,220\text{W/m}^2\text{K}$

Střecha Showroom (vtok) $U = 0,150\text{W/m}^2\text{K}$

Podlaha na terénu $U = 0,227\text{W/m}^2\text{K}$

b) energetická náročnost budovy

Není předmětem PD

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Není předmětem PD.

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

Odvětrání místností hygienického zařízení bude nucené podtlakové pomocí ventilátoru a bude vyvedeno potrubím nad střechy jednotlivých kontejnerů. Denní osvětlení a proslunění je zajištěno navrženými prosklenými výplněmi otvorů a vyhovuje požadavku ČSN 73 4301. Umělé osvětlení bude zajištěno dle projektu elektroinstalace a volby systému a druhu osvětlení dle projektanta. V navrhovaném objektu nebude instalován žádný podstatný zdroj vibrací a hluku, který by mohl zhoršit současné hlukové poměry pro okolí. Stavba musí zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na uživatele byla na úrovni, která neohrožuje zdraví a ke vyhovující pro dané prostředí.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Není předmětem PD.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojovací místa technické infrastruktury viz. výkres Koordinační situační výkres

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Přístup do objektu osobními automobily a zásobovacími vozidly je situován z ulice Jiráskova.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Přístup do objektu osobními automobily a zásobovacími vozidly je situován z ulice Jiráskova.

c) doprava v klidu

Navržené parkovací plochy pro zaměstnance obsahují 10 parkovacích míst, 27 parkovacích míst pro zákazníky servisu.

d) pěší a cyklistické stezky

Součástí navržených zpevněných ploch areálu jsou také pěší komunikace pro chodců.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Z pozemku bude odstraněna náletová zeleň, která se v hojné míře nachází na zájmovém území. Vzhledem k značné náročnosti založení tohoto objektu bude odebráno značné množství zeminy, jejíž část bude následně použita jako podsyp. Bližší specifikace není předmětem PD.

b) použité vegetační prvky

Není předmětem PD.

c) biotechnická opatření

Není předmětem PD.

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

a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda a půda

Stavba svým provozem nijak negativně neovlivní životní prostředí v okolí.

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 ani krajinu. V blízkosti se nenachází žádný chráněný strom.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

V dosahu stavby se nenachází evropsky významné lokality ani ptačí oblasti pod ochranou Natura 2000. Stavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) návrh z ohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Není předmětem PD.

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

Není předmětem PD.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

V oblasti dotčené stavbou se nenachází žádné evidované stavby civilní ochrany. Provoz všech stavebních objektů realizovaných v rámci výstavby autocentra nepředstavuje závažné riziko vzniku havarijního stavu. Okolní území a vlastní areál nebudou využívány k civilní ochraně obyvatelstva

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Zhotovitel stavby v rámci nabídky a dodávky stavby zajistí uskladnění vytěžené zeminy, dále zajistí dodávku potřebné energie pro výstavbu, pomocí přípojek ukončených na hranici pozemku investora. Zhotovitel stavby rovněž zajistí odvoz materiálů vhodných k recyklaci.

b) odvodnění staveniště

Předpokládá se, že dle geologického průzkumu se spodní vody v místě staveniště vyskytují ve zjištěné hloubce a nedochází k dramatickému kolísání této vody.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště je možný z veřejné místní komunikace III.třídy, v ulici Jiráskova

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Prováděním stavby dojde k dočasnému negativnímu vlivu a okolní stavby vlivem hluku a zvýšené prašnosti. Negativní vlivy stavby budou minimalizovány použitím mechanismů s malou hlučností, dodržováním nočního klidu. Při výjezdu vozidel ze staveniště na veřejnou obslužnou komunikaci je povinná firma provádějící stavbu zajistit její čistotu a včasný úklid. Staveniště bude oploceno a zabezpečeno před vstupem nepovolaných osob.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště bude řádně oploceno a vstupní brány zabezpečeny proti vniknutí cizích osob. Na oplocení budou osazeny výstražné tabulky „Zákaz vstupu cizích osob na staveniště“ a „Nebezpečí úrazu“.

f) maximální zábery prostaveniště (dočasné/trvalé)

Není předmětem řešení PD.

g) maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

V rámci realizace budou vznikat běžné odpady a jejich likvidace bude zajištěna vývozem do nejbližšího sběrného dvora. Nejvíce odpadů vznikne při výkopových pracích pro založení objektu.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Vytěžená zemina se z velké části použije na podsyp, další část bude uskladněna na nejbližší skládce deponie.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Během výstavby je nutné dodržet limity hlučnosti a prašnosti požadované hygienickými předpisy.

Odpadní vody ze stavby musí být před případným vypouštěním do kanalizace patřičně naředěny a nesmí obsahovat zdraví škodlivé látky.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při provádění stavby je dodavatel povinen dodržovat platná bezpečnostní opatření a předpisy:

- zákon č.262/2006 Sb. Zákoník práce
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- zákon č.309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- vyhlášku č.268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby
- nařízení vlády č.68/2010 Sb. O podmínkách ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č.523/2002 Sb.

Při provádění stavby je dále nutno se zaměřit na předpisy týkající se výkopových prací, lešení, práce ve výškách, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím, ČSN 73 6005 prostorová uspořádání sítí technického vybavení a 4SB 33 3301. Před započítím stavby zajistí investor vytyčení tras inženýrských sítí procházejících staveništi. Do vzdálenosti 1,50 m od stávajících sítí se nesmí při zemních pracích používat těžké mechanizmy. Dodavatel je povinen prokazatelně seznámit pracovníky s bezpečnostními předpisy a kontrolovat jejich dodržování.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Není předmětem PD.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Není předmětem PD.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí, atd.)

Není předmětem PD.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Výstavba začne vyčištěním pozemku od náletové zeleně, dále se započne se základovými konstrukce, tudíž se provede vytěžení zeminy a následně se provede vrtání pilot, mikro pilot, základových prahů, opěrných stěn a železobetonových desek. Provedou se hydroizolace spodní stavby a bude provedena výstavba celého stavebního díla dle projektové dokumentace. Veškeré práce budou prováděny v souladu s bezpečnostními

předpisy a budou vždy dodržovány potřebné technologické přestávky.
Bližší specifikace nejsou předmětem řešení PD.

ZÁVĚR

Práce byla velkým přínosem k rozšíření mých zkušeností v otázce řešení a provedení různých architektonických i technických detailů, výkresů. Obohatila mě ve spolupráci a vyjednávání s řemeslníky při tvorbě fyzického modelu. Vzhledem k velikosti stavby jsem si uvědomila různé vztahy a širší problematiku celé stavby a rozdíly ve stupních projektové dokumentace.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ:

Knižní publikace:

NEUFERT, Peter. Navrhování staveb. 2. české vyd., (35. německé vyd.). Praha: Consultinvest, 2000. ISBN 80-901486-6-2.

REMEŠ , Josef. Stavební příručka: to nejdůležitější z norem, vyhlášek a zákonů. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2014. Stavitel,248. ISBN 978-80-247- 5142-9.

NOVOTNY, Jan. Cvičení z pozemního stavitelství pro 1. a 2. ročník a Konstrukční cvičení pro 3. a 4. ročník SPŠ stavebních. Sobotáles, 2007. ISBN 9788086817231.

Zákony, nařízení, vyhlášky a normy:

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

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

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

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

Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v pozdějších znění Zákon 183/2006 Sb. ze dne 14. března 2006, o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

ČSN 73 4108 Šatny, umyvárny a záchody

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

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

ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí – Základní ustanovení

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení

ČSN 73 1204 Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb ze dne 1. 9. 2010

Internetové odkazy:

DEK [online]. [cit. 2017-01-31]. Dostupné z: <https://www.dek.cz/>

ISOVER [online]. [cit. 2017-01-31]. Dostupné z: <http://www.isover.cz/>

SAPELI[online]. [cit. 2018-01-28]. Dostupné z: <https://www.sapeli.cz/>

KINGSPAN [online]. [cit. 2018-01-28]. Dostupné z: <https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/produkty/izolacni-sendvicovepanely/stenove-izolacni-panely/stenovy-sendvicovy-panel-ks1000-fh>

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ARC Architektura pozemních staveb

Bpv Balt po vyrovnání

č. p. číslo parcely

č. číslo

ČSN Česká technická norma

EPS expandovaný polystyrén

FAST Fakulta stavební

k. ú. katastrální území

KV konstrukční výška

m n.m. metrů nad mořem

NP nadzemní podlaží

NTL plyn nízkotlaký p.č. popisné číslo

P.T. původní terén parc. parcela

PD projektová dokumentace

S suterén

Sb. sbírka

S-JTSK systém jednotné trigonometrické sítě

SV světlá výška

TZB technické zařízení budov

tzn. to znamená

Ú.T. upravený terén

ÚP územní plán

ÚPD územne plánovací dokumentace

v. výška

VUT Vysoké učení technické

ŽB železobeton

CHKO chráněná krajinná oblast

ŽP životní prostředí

tl. tloušťka

int. interiér

ext. exteriér

mm milimetr

m metr běžný

m² metr čtvereční

m³ metr krychlový

km kilometr

% procenta

Ø průměr

SDK sádrokarton

U součinitel prostupu tepla

λ součinitel tepelné vodivosti

VZT vzduchotechnika

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
AUTOCENTRUM VOLKSWAGEN GROUP
SLOŽKA B:
STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

SEZNAM PŘÍLOH:

TEXTOVÁ ČÁST:

– TECHNICKÁ ZPRÁVA

VÝKRESOVÁ ČÁST:

B–01 SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

B–02 KOORDINAČNÍ SITUACE VÝKRES

B–03 KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

B–04 VÝKRES ZÁKLADŮ 1:100

B–05 PŮDORYS 1.NP 1:100

B–06 PŮDORYS 2.NP 1:100

B–07 VÝKRES TVARU STROPU NAD 1.NP 1:100

B–08 VÝKRES STŘECHY–PŮDORYS A ŘEZY 1:100

B–09 ŘEZY– PODÉLNÝ A PŘÍČNÝ 1:100

B–10 TECHNICKÉ POHLEDY 1:100

B–11 NÁVRH SCHODIŠTĚ–PŮDORYS A ŘEZ

B–12 ZJEDNODUŠENÉ TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
AUTOCENTRUM VOLKSWAGEN GROUP
SLOŽKA C:
STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

SEZNAM PŘÍLOH:

TEXTOVÁ ČÁST:

- TECHNICKÁ ZPRÁVA – DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY
- VÝPIS SKLADEB KONSTRUKCÍ
- VÝPIS PRVKŮ

VÝKRESOVÁ ČÁST:

- C-01 SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
- C-02 KOORDINAČNÍ SITUACE VÝKRES
- C-03 KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
- C-04 VÝKRES ZÁKLADŮ 1:50
- C-05 PŮDORYS 1.NP 1:50
- C-06 PŮDORYS 2.NP 1:50
- C-07 VÝKRES TVARU STROPU NAD 1.NP 1:50
- C-08 VÝKRES STŘECHY-PŮDORYS A ŘEZY 1:50
- C-09 ŘEZY- PODÉLNÝ A PŘÍČNÝ 1:50
- C-10 TECHNICKÉ POHLEDY 1:50
- C-11 KONSTRUKČNÍ DETAIL Č.1
- C-12 KONSTRUKČNÍ DETAIL Č.2
- C-13 KONSTRUKČNÍ DETAIL Č.3
- C-14 ZJEDNODUŠENÉ TEP. TECH.POSOUZENÍ 4 NAVRŽENÝCH SKLADEB
- C-15 ZJEDNODUŠENÝ NÁVRH ZÁKLADŮ
- C-16 ZJEDNODUŠENÝ NÁVRH HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
AUTOCENTRUM VOLKSWAGEN GROUP
SLOŽKA D:
ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

SEZNAM PŘÍLOH:

D-01 PLACHTA
D-02 FOTODOKUMENTACE
D-03 PLAKAT

VOLNÉ PŘÍLOHY

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE A3

MODEL ARCHITEKTONICKÉHO DETAILU

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce	doc. Ing. arch. Petr Dýr, Ph.D.
Autor práce	Kamilya Abikenova
Škola	Vysoké učení technické v Brně
Fakulta	Stavební
Ústav	Ústav architektury
Studijní obor	3501R012 Architektura pozemních staveb
Studijní program	B3503 Architektura pozemních staveb
Název práce	Průmyslové Autocentrum VW
Název práce v anglickém jazyce	industrially Car Center VW
Typ práce	Bakalářská práce
Přidělovaný titul	Bc.
Jazyk práce	Čeština
Datový formát elektronické verze	PDF

ABSTRAKT PRÁCE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE ZABÝVAJÍCÍ SE DOKUMENTACÍ PRO DSP A DPS NOVOSTAVBY AUTOCENTRA VOLKSWAGEN GROUP. PRÁCE VYCHÁZÍ Z DŘÍVE VYPRACOVANÉ STUDIE V PŘEDMĚTU AG33. NAVRHOVANÁ STAVBA SE NACHÁZÍ V MIKULOVĚ. POZEMEK SE NACHÁZÍ NA PŘEVÁŽNĚ ROVINATÉM POZEMKU MEZI ULICEMI JIRASKOVÁ A REPUBLIKANSKÉ OBRANY A NA ZÁPADNÍ STRANĚ POZEMEK VYMEZUJE VINNÉ POLE. OBJEKT AUTOCENTRA SE SKLÁDÁ ZE ČTYŘ NADZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ, VZÁJEMNĚ DILATOVANÝCH, KTERÉ VYHOVUJÍ POŽADAVKŮM PROVOZU AUTOCENTRA. MEZI TY PATŘÍ PREZENTACE, PRODEJ A SERVIS AUTOMOBILŮ VČETNĚ PŘÍSLUŠENSTVÍ ČTYŘ ZNAČEK SDRUŽENÝCH VE SKUPINĚ VW. OBJEKTY JSOU NEPODSKLEPENÉ, JEDNOPODLAŽNÍ-HALOVÉHO TYPU. VÝJIMKU TVOŘÍ POUZE KANCELÁŘE V SHOWROOMU UMÍSTĚNÉ VE DRUHÉM NADZEMNÍM PODLAŽÍ, KTERÉ TAK DĚLÍ PŘEVÝŠENÝ PROSTOR. KONSTRUKČNÍ SYSTÉM JE SHODNÝ PRO VŠECHNY OBJEKTY. SKLÁDÁ SE Z ŽB SKELETOVÉ KONSTRUKCE S OCELOVÝMI VAZNÍKY. OBJEKTY JSOU ZALOŽENY NA ŽELEZOBETONOVÝCH PATKÁCH. SVISLÉ KONSTRUKCE JSOU TVOŘENY ŽB SLOUPY, OPLÁŠTĚNÍM Z KINGSPAN PANELŮ A SKLENĚNÉHO FASÁDNÍHO SYSTÉMU SCHÜCO. VODOROVNÉ KONSTRUKCE TVOŘÍ OCELOVÉ PŘÍHRADOVÉ VAZNÍKY SPIROLL PANEL. ZASTŘEŠENÍ OBJEKTŮ JE TVOŘENO JEDNOPLÁŠŤOVÝMI ŠIKMÝMI STŘECHAMI, ODVODNĚNÝMI VNITŘNÍMI SVODY. V SHOWROOMU JSOU SVODY SKRYTY UVNITŘ SDK. CELISTVOST ČTYŘ OBJEKTŮ V JEDEN CELEK JE DOCÍLEN OPAKOVÁNÍM STEJNÝCH POHLEDOVÝCH PRVKŮ A NAOPAK ČITELNOST JEDNOTLIVÝCH STAVEB JE ZŘEJMÁ GRADACÍ JEDNOTLIVÝCH HMOT A JEJICH JASNÝM ROZDĚLENÍM OBSLUŽNOU CHODBOU, JAKOŽTO SAMOSTATNÝM STAVEBNÍM OBJEKTEM.

KLÍČOVÁ SLOVA

AUTOCENTRUM VW, SERVIS, ŠKODA, AUDI, SEAT, VOLKSWAGEN, ŽB SKELETOVÝ SYSTÉM, KINGSPAN, SCHÜCO, OCELOVÉ SCHODIŠTĚ, MIKULOV, SPIROLL

ABSTRAKT PRÁCE V ANGLICKÉM JAZYCE

BACHELOR THESIS DEALING WITH DOCUMENTATION FOR DSP AND DPS NEW BUILDINGS OF VOLKSWAGEN GROUP AUTOCENTRE. THE WORK IS BASED ON A PREVIOUSLY ESTABLISHED STUDY IN SUBJECT AG33. THE PROPOSED CONSTRUCTION IS LOCATED IN MIKULOV. THE LAND IS LOCATED ON A PREVIOUSLY FLAT LAND BETWEEN JIRASKOVÁ AND REPUBLICAN DEFENSE STREETS AND THE LAND ON THE WEST SIDE DEFINES THE WINE FIELDS. THE AUTOCENTER BUILDING CONSISTS OF FOUR OVERHEAD BUILDING OBJECTS, MULTI-DILATED, WHICH MEET THE REQUIREMENTS OF AUTOCENTRAL OPERATION. THESE ARE THE PRESENTATION, SALE AND SERVICE OF CARS, INCLUDING ACCESSORIES OF FOUR BRANDS ASSOCIATED IN THE VW GROUP. THE BUILDINGS ARE UNBORNEY, SINGLE-STOREY-HALL TYPE. THE EXCEPTION IS ONLY THE SHOWROOM OFFICES LOCATED ON THE SECOND ABOVE FLOOR, WHICH SO DIVIDES THE ALREADY SPACE. THE CONSTRUCTION SYSTEM IS THE SAME FOR ALL OBJECTS. IT CONSISTS OF REINFORCEMENT OF A SKELETON STRUCTURE WITH STEEL TROLLEYS. THE OBJECTS ARE BASED ON REINFORCED CONCRETE

FEET. VERTICAL STRUCTURES ARE MADE OF REINFORCED CONCRETE PILLARS, CLADDING OF KINGSPAN PANELS AND SCHÜCO GLASS FACADE SYSTEM. HORIZONTAL STRUCTURES CREATE STEEL COMPARTMENT TROLLEYS SPIROLL PANEL. THE ROOFING OF OBJECTS IS CREATED BY SINGLE-COATED SLOPE ROOFS DRAINED BY INTERNAL LEADS. IN SHOWROOM, THE LEADS ARE HIDDEN INSIDE THE SDK. THE INTEGRITY OF THE FOUR OBJECTS IN ONE UNIT IS ACHIEVED BY THE REPEAT OF THE SAME VIEWING ELEMENTS AND, ON THE SAME, THE LEGIBILITY OF THE INDIVIDUAL STRUCTURES IS OBJECTED BY THE GRADUATION OF INDIVIDUAL MATERIALS AND THEIR CLEAR DIVISION OF OBJECTIVES.

KLÍČOVÁ SLOVA V ANGLICKÉM JAZYCE

CAR CENTRE VW, CAR SERVICE, ŠKODA, AUDI, SEAT, VOLKSWAGEN, KINGSPAN, SCHÜCO, MIKULOV, STAINLESS STEEL

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 4. 2. 2022

Kamilya Abikenova
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 4. 2. 2022

Kamilya Abikenova
autor práce