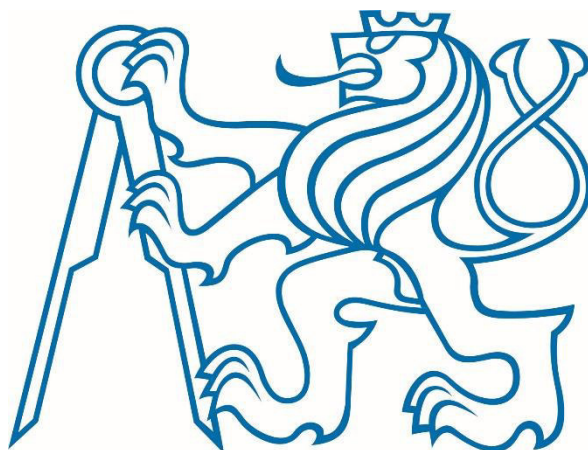


České vysoké učení technické v Praze

Fakulta stavební



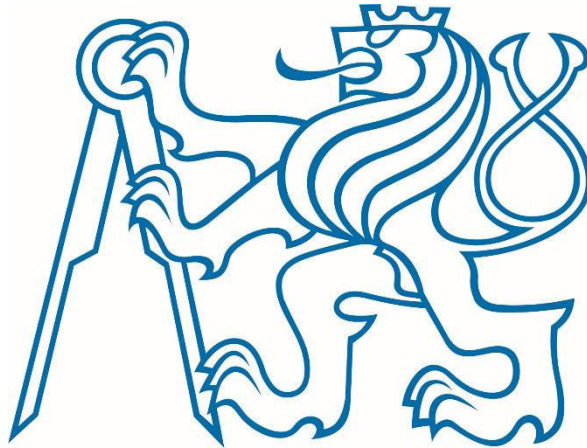
Bakalářská práce

2016

Filip ZEMAN

Obsah:

- SVAZEK I** Požární řešení autosalonu - zadání
- SVAZEK II** Popis a revize stavební části
- SVAZEK III** Požárně bezpečnostní řešení stavby
- SVAZEK IV** Konstrukční řešení stavby



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí

Požární řešení autosalonu

Svazek I/IV

Bakalářská práce

Studijní program:	Stavební inženýrství
Studijní obor:	Požární bezpečnost staveb
Vedoucí práce:	Ing. Kamila Cábová, Ph.D.
Vypracoval:	Filip Zeman

Praha 2016



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Zeman Jméno: Filip Osobní číslo: 396693
Zadávající katedra: Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí
Studijní program: Stavební inženýrství
Studijní obor: Požární bezpečnost staveb

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Požární řešení autosalonu
Název bakalářské práce anglicky: Fire safety of car showroom

Pokyny pro vypracování:

Revize řešení stavebního objektu, podrobné požárně bezpečnostní řešení stavby, návrh vybraných prvků ocelové konstrukce, návrh případného protipožárního opatření.

Seznam doporučené literatury:

Technické normy ČSN - Požární bezpečnost staveb - 73 08xx

Výpočet požární odolnosti stavebních konstrukcí 2005, František Wald a kolektiv

Jméno vedoucího bakalářské práce: Ing. Kamila Cábová, Ph.D.

Datum zadání bakalářské práce: 26.2.2016 Termín odevzdání bakalářské práce: 22.5.2016

Podpis vedoucího práce

Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v bakalářské práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

1.3.2016

Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)

Prohlášení

Prohlašuji, že na této bakalářské práci jsem pracoval samostatně pod odborným vedením Ing. Kamily Cábové, Ph.D. a informace jsem čerpal z uvedených zdrojů.

V Praze dne 20. května 2016

Filip Zeman

Poděkování

Chtěl bych poděkovat své vedoucí bakalářské práce Ing. Kamile Cábové, Ph.D. za odborné vedení, za poskytnuté podklady, pomoc a rady při zpracování této práce.

Abstrakt

Předmětem bakalářské práce jsou tři základní části. První část se zabývá revizí stavebního objektu z hlediska požární prevence a statiky. Ve druhé části je zpracováno podrobné požárně bezpečnostní řešení stavby. Třetí část se týká stavebně konstrukčního řešení stavby. To znamená návrh a posouzení vybraných prvků ocelové konstrukce za pokojové teploty. Hlavním bodem návrhu je ocelový vazník, který je navržen ve třech variantách. Rozšiřující téma této části je zjišťování teplotní analýzy autosalonu za požáru. Analýza je provedena především metodou lokálního požáru. Vybrána je jedna varianta vazníku, která je podrobena posouzení za požáru podle předepsané požární odolnosti z požárně bezpečnostního řešení stavby.

Abstract

Subjects of this bachelor thesis are three basic parts. The first part deals with the revision of building in terms of fire prevention and statics. The second part contains detailed fire safety solution of the building. The third part is focused on structural design. That means the design and assessment of selected elements of steel structure at room temperature. The main point of design is a steel girder, which is designed in three variants. Detailed determination of thermal analysis at the showroom under fire is an extending theme of this section. The analysis is performed mainly by local fire model. One girder is chosen and subjected to assessment under fire by prescribed fire resistance of the fire safety solution of buildings.

Klíčová slova

Požárně bezpečnostní řešení; Prolamovaný vazník; Lokální požár

Key words

Fire safety solution; Castellated girder; Local fire

Podklady

Podklady ve formě zpracované studie na rozšíření autosalonu byly poskytnuty vedoucí bakalářské práce Ing. Kamilou Cábovou Ph.D. Přiložené podkladní obrázky, na základě kterých je bakalářská práce zpracována, nebyly mou osobou graficky a jinak upravovány.

Seznam příložených podkladů

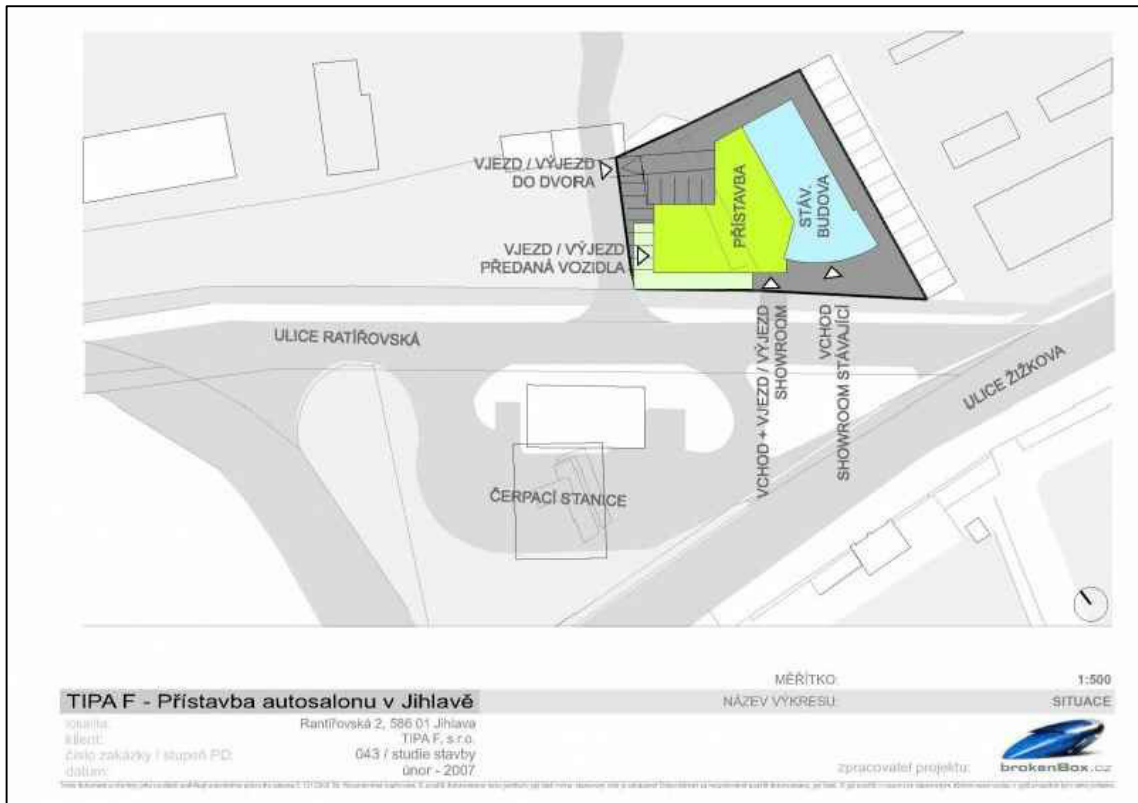
Příloha č. 1 – Studie autosalonu – situace, pohledy

Příloha č. 2 – Studie autosalonu – půdorys, řez

Příloha č. 3 – Studie autosalonu – popis

PŘÍLOHA č. 1 ZADÁNÍ - STUDIE AUTOSALONU

SITUACE

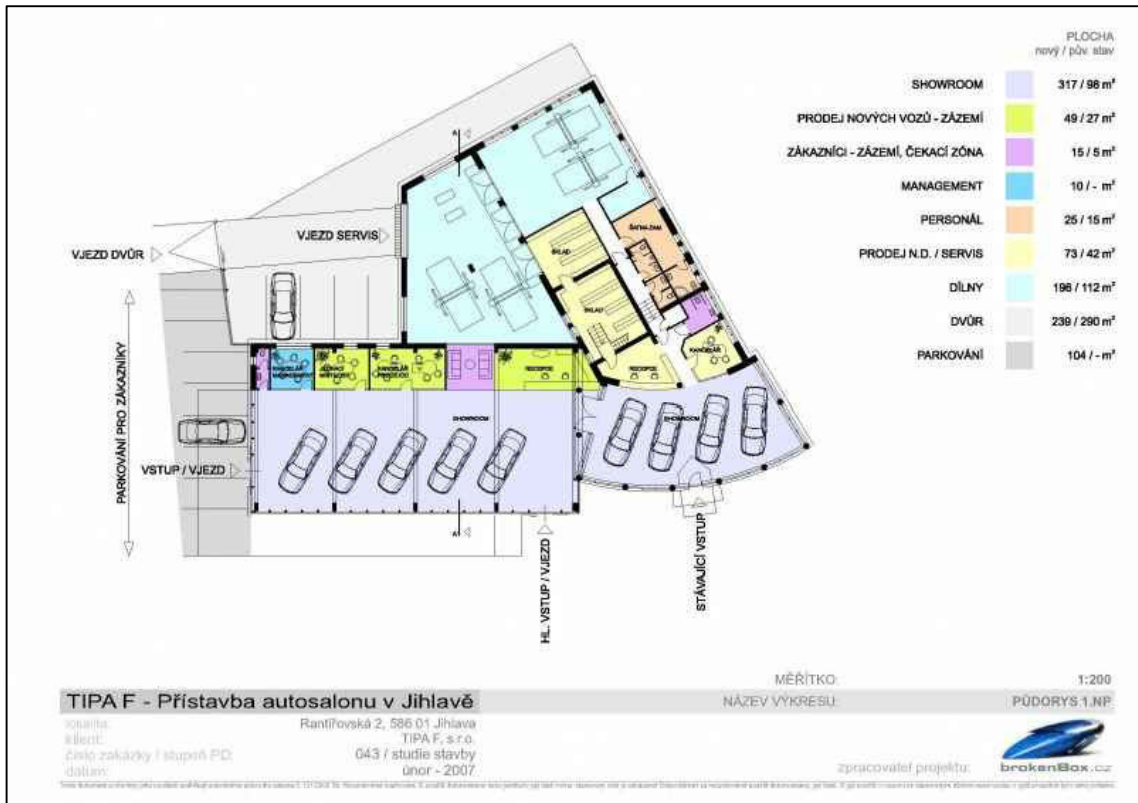


POHLEDY



PŘÍLOHA č. 2 ZADÁNÍ - STUDIE AUTOSALONU

PŮDORYS



ŘEZ



PŘÍLOHA č. 3 ZADÁNÍ - STUDIE AUTOSALONU

POPIS

AUTORSKÁ ZPRÁVA

Zadání

Zadáním této studie bylo řešení rozšíření stávajícího autosalonu firmy TIPA F, s.r.o. v Jihlavě přístavbou nové budovy na vedlejším pozemku. Toto rozšíření se málo týkat všech stávajících provozů, přičemž zvláštní důraz byl kladen na prostory určené pro prodej automobilů a styk se zákazníky - showroom. Dále bylo třeba vyřešit proměnný servisní prostor do stavu, který umožní servis kompletní škály prodávaných vozů a to včetně nejdělejších užitkových.

Konceptce

Konceptce našeho řešení sleduje dva hlavní aspekty. První se zaměřuje na vytvoření průběhů objektu dominujícího prostoru před autosalonem, druhý potom důsledně řeší efektivní vzájemné napojení vnitřních provozů. Hmotu objektu se skládá ze dvou funkčních částí - dílan a showroomu. Tyto k sobě navzájem přiléhají tak, že tvoří písmeno "V". Rozhraní mezi těmito dvěma objemy tvoří recepční část zadní stěny showroomu. To umožňuje vizuální kontakt zákazníků i personálu s prostory nových dílan.

Showroom

Celý kubus výstavních prostor je v jižním a západním průběhů prosklený. Toto prosklení je odstíněno masivním převisem - markýzou, která skýtá efektivnější vizuální kontakt mezi vnějším a vnitřním prostředím tím, že stíní značnou část světých reflexí ve výkladech. Čelo markýzy je v blízkosti hlavního vstupu do objektu staženo diagonálně k zemi. Tím je zvýrazněna pozice vchodu a jižní fasádě objektu se tímto dostává silného dynamického efektu. Tato řešení podtrhuje dominantní postavení objektu autosalonu v prostoru křižování ulic Rantřovská a Žižkova.

Showroom je napojen na stávající objekt západní stěnou, v níž se v

současné době nachází vjezd do showroomu. Tento vjezd může být zachován a používán jako předěl mezi jednotlivými prostory. Prostor showroomu je spojen s exteriérem dvěma vchody. Oba lze využít jako vjezd automobilů, přičemž vjezd z jižní strany slouží zároveň jako hlavní zákaznický vstup do objektu. Stávající vstup pro zákazníky bude zachován s tím, že se postupně segreguje především pro provoz prodeje náhradních dílan a servisu.

Vnitřní prostor showroomu je dělen na samostatný prostor pro vystavení vozidel, jehož přítmou součástí je recepce a čekací zóna pro klienty, a prostory zázemí oddělení prodeje nových vozů. Tyto prostory jsou tvořeny třemi kancelářskými, jednacími místnostmi. Jedna z nich slouží managementu, který zde nemá trvalé sídlo. Kancelářský blok uzavírá zákaznické WC, které tak doplňuje stávající WC ve staré budově. Světla výška prostoru showroomu je navržena 3600mm.

Dílanská část

Dílanská část je propojena se starými dílanmi stávajícími vraty. Jsou zde situována dvě servisní stání se zvedáky sloupovými a jedno stání pro přímý příjem zakázek se zvedákem podlahovým. Vjezd do dílanské části je realizován vraty ústícím ze dvora objektu. Redukce počtu vrat, které jsou v kontaktu s vnějším prostředím zvýší jednak energetickou efektivitu objektu, jednak zvýší bezpečnost objektu.

Světla výška prostor nových dílan je 5500mm, to umožňuje servis velkých dodávkových automobilů. Personál nových dílan bude využíval rozšířené zázemí stávajícího objektu - viz dále. Technologie budou napojeny na nově zbudované technologické zázemí ve stávajícím prostoru dílan.

Stávající objekt

V rámci přístavby je navrženo několik úprav vnitřního uspořádání

stávajícího objektu. Rozšíření skladových prostor, pro něž bude využito jedno stávající servisní stání. V rámci této změny vznikne v zadní části tohoto (bývalého) stání oddělený provoz hlukových technologií zázemí dílan. To má za cíl radikální zvýšení hygienické kvality pracovního prostředí zaměstnanců servisu. Poslední dispozicí změna se týká zvěštění prostoru zázemí zaměstnanců a jeho doplnění o nové sociální zařízení tak, aby bylo vyhověno novým nárokům plynoucím z nárůstu personálu v rámci rozšíření provozu autosalonu.

Dále bude stávající objekt adaptován pouze v minimální možné míře. Úpravy se dotknou především provedení napojení obou objektů. Z vizuálních úprav bude provedena pouze barevná úprava fasády korespondující s řešením nového objektu a výměna zastaralých firmních poutačů.

Konstrukce

Objekt je navržen jako železobetonový monolitický skelet, s výplňovým zdivem doplněným o tepelnou izolaci. Střechy jsou ploché s plechovou, žánrně zinkovanou krytinou. Markýza je tvořena ocelovým prostorovým příhradovým rámem, zaklopeným lakovanými plechovými pláty. Prosklená fasáda je navržena jako strukturální s vnitřní nosnou konstrukcí a termoizolačními dvojskly. Ostatní výplně otvorů budou řešeny shodně - vakuovaná termoizolační dvojskla v plastových rámech. V rámci přístavby nebudou provedeny zářehy do nosných konstrukcí stávajícího objektu.

Náklady

Předpokládané náklady na rozšíření a adaptaci autosalonu se pohybují kolem 11,5 mil. Kč. Je ale třeba věst v palnosti fakt, že tato částka se může výrazně pohybovat oběma směry v závislosti na zvolených konstrukčních řešeních.

TIPA F - Přístavba autosalonu v Jihlavě

konarcha
ilbert
číslo zakázky / stupeň PD:
datum:

Rantřovská 2, 586 01 Jihlava
TIPA F, s.r.o.
043 / studie stavby
únor - 2007.

NÁZEV VÝKRESU

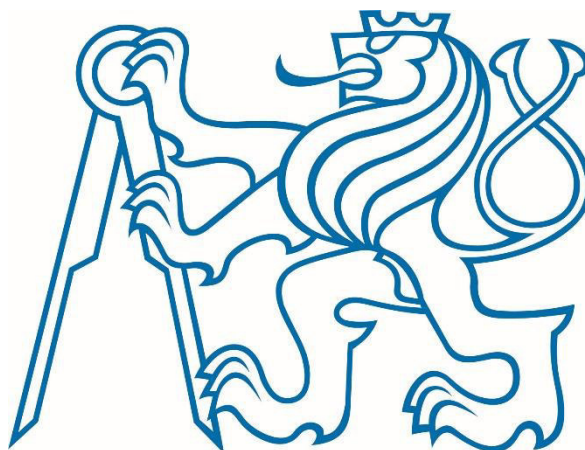
AUTORSKÁ ZPRÁVA

Tato studie obsahuje jen část z celkové autorské zprávy. Všechny údaje jsou předběžné a mohou se změnit. Tato studie je určena pouze pro informaci a není závazná. Všechny údaje jsou v souladu s platnými předpisy a normami. Všechny údaje jsou v souladu s platnými předpisy a normami. Všechny údaje jsou v souladu s platnými předpisy a normami.

zpracovatel projektu:



brokenBox, cz



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí

Popis a revize stavební části

Svazek II/IV

Bakalářská práce

Studijní program:	Stavební inženýrství
Studijní obor:	Požární bezpečnost staveb
Vedoucí práce:	Ing. Kamila Cábová, Ph.D.
Vypracoval:	Filip Zeman

Praha 2016

Obsah:

1.	ÚVOD	3
2.	POPIS	3
2.1.	Identifikační údaje o stavbě	3
2.1.1.	Název stavby	3
2.1.2.	Místo stavby	3
2.2.	Účel objektu	3
2.3.	Architektonicko stavební a stavebně konstrukční popis	4
2.3.1.	Architektonicko stavební popis	4
2.3.2.	Stavebně konstrukční popis	4
2.3.3.	Založení objektu	4
2.3.4.	Svislé konstrukce	5
2.3.5.	Vodorovné konstrukce	5
2.3.6.	Ztužení objektu	5
2.3.7.	Výplně otvorů	5
2.3.8.	Skladby	5
3.	REVIZE STAVEBNÍ ČÁSTI	8
3.1.	Obvodové stěny	8
3.2.	Otvory ve vnitřních stěnách	8
3.3.	Dveře	9
4.	PŘÍLOHY	9

Příloha č. 1 - Půdorys autosalonu

Příloha č. 2 - Revize objektu - Zakreslené změny

Příloha č. 3 - Revize objektu - Nový stav

1. ÚVOD

Podkladem pro práci byla studie na rozšíření autosalonu a autoservisu viz svazek I. Bakalářská práce pojednává o studii jako o novostavbě. Pro potřeby zpracování práce je vytvořen stručný výkres v příloze č. 1 a popis stavby v kapitole 2.

2. POPIS

2.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

2.1.1. NÁZEV STAVBY

Název stavby: Autosalon Típa F
Vlastník: Típa F s.r.o.

2.1.2. MÍSTO STAVBY

Adresa: Rantířovská 2, Jihlava, 586 01
Katastrální území: Jihlava (659673)
Dotčené parcely: 4355/13; 4355/1; 4372/3; 4372/1



Obrázek 1.: Katastrální mapa + ortofoto, www.cuzk.cz

Pozemek pro stavbu se nachází v rovinatém území. Pozemek je sám o sobě mírně svažován od jihu k severu. Parcela na severní straně je snížena až pod úroveň přilehlé komunikace.

2.2. ÚČEL OBJEKTU

Jedná se o jednopodlažní objekt, ve kterém jsou navrženy prostory pro výstavu a prodej automobilů s prodejnou auto doplňků. V objektu je dále zázemí zaměstnanců, autoservis osobních a užitkových vozidel s příručními sklady.

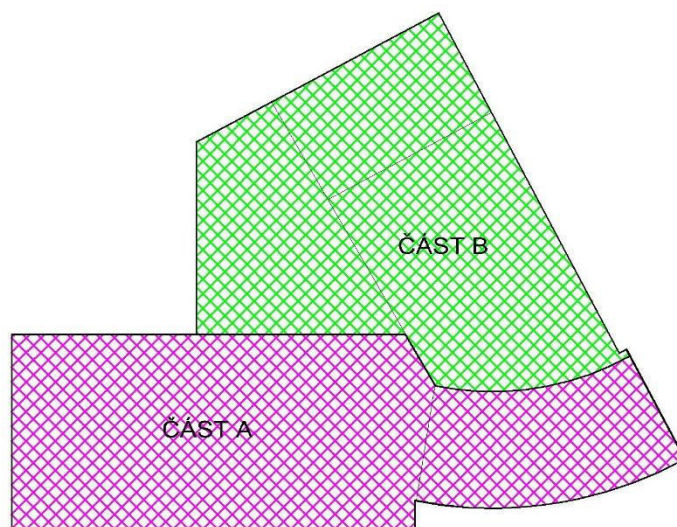
2.3. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ A STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ POPIS

2.3.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ POPIS

Jednopodlažní objekt je navržen tak, aby jižní fasáda dominovala celému pohledu od ulice Žižkova. Fasáda je navržena z prosklené systémové fasády tak, aby byl možný pohled na vystavená vozidla a autodoplňky přímo z ulice. V zadní části objektu je autoservis a zázemí zaměstnanců. Důležitým aspektem bylo vytvořit vnitřní prostředí autoservisu tak, aby bylo možné opravovat i užitkové vozy. Tento požadavek je docílen snížením zadní části objektu o 1,050 m pod úroveň podlahy v autosalonu a prodejně. Vjezd a vstup do objektu je z ulice Žižkova. Vstupy do objektu jsou celkem čtyři. Dva vstupy v jižní fasádě jsou do prodejny autodoplňků a druhý do autosalonu (showroomu). Třetí vstup je ze strany objektu do autosalonu (showroomu). Na této straně je i vjezd pro vystavovaná auta. Do autoservisu je vjezd a vstup přes přilehlé parkoviště na západní straně pozemku.

2.3.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ POPIS

Objekt je rozdělen na dvě části podle konstrukčního řešení stavby. Část A je řešena jako ocelová hala s příčnou vazbou po šesti metrech. Příčná vazba se skládá z vetknutých sloupů a kloubově uloženého vazníku. V části B je stěnový konstrukční systém. Výška objektu je různá podle typu konstrukčního řešení. Část A je vysoká 4,40 m a část B je vysoká 5,95 m.



Obrázek 2.: Rozdělení objektu podle konstrukčního řešení

2.3.3. ZALOŽENÍ OBJEKTU

Nosné zděné stěny jsou založeny na betonových pasech. Pasy jsou navrženy z prostého betonu a základová spára se nachází v nezámrné hloubce. Sloupy jsou založeny na betonových patkách. Patky jsou navrženy z prostého betonu a jsou provedeny do nezámrné hloubky.

2.3.4. SVISLÉ KONSTRUKCE

Svislé nosné konstrukce jsou z ocelových sloupů, monolitického železobetonového sloupu a zděných stěn z keramických tvárnic.

- Ocelový sloup HEB 160, ocel S235
- ŽB sloup 350/750, beton třídy C20/25
- Keramické tvárnice Porotherm 30 P+D (247x300x238 mm), zděné na cementovou maltu

Nenosné svislé konstrukce jsou ze zděných keramických tvárnic.

- Keramické tvárnice Porotherm 8 P+D (497x80x249 mm), zděné na cementovou maltu

2.3.5. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Střechy jsou rozděleny podle objektů. Na objektu A je zastřešení plochou střechou s nosnou konstrukcí z trapézového plechu a na objektu B je zastřešení plochou střechou s nosnou konstrukcí z panelů Spirol.

- Trapézový plech TR 150/280/1,0, S320GD
- Panel Spirol tl. 200 mm

Vnitřní vodorovné konstrukce jsou tvořeny monolitickými železobetonovými průvlakem a ocelovými vazníky a průvlakem.

- ŽB průvlak 300/500, třídy betonu C20/25
- Ocelový vazník/ průvlak CS IPE 330/ CS IPE 270

2.3.6. ZTUŽENÍ OBJEKTU

Část objektu A je ztužena ocelovými profily ve střešní rovině a mezi sloupy příčné vazby. Část B je ztužena nosnými stěnami a tuhým stropní deskou.

2.3.7. VÝPLNĚ OTVORŮ

Vnější výplně otvorů jsou z plastových oken s dvojsklem a z prosklené fasády. Vnitřní výplně otvorů tvoří prosklené příčky s dveřmi a dřevěné dveře v ocelových zárubních.

- Prosklená fasáda, odolnost proti zatížení větrem až 2000 Pa.

2.3.8. SKLADBY

Popis jednotlivých vrstev konstrukcí objektu s jejich tloušťkou. Skladby jsou popisovány z exteriéru do interiéru.

S01 - STŘEŠNÍ KONSTRUKCE - ČÁST A

Skladba je klasifikována do požární odolnosti REI 30 DP1 a z hlediska chování při vnějším požáru do Broof (t3).

Název	tl. [mm]
Hydroizolační folie z PVC-P určená k mechanickému kotvení	1,8

Tepelný izolant z navzájem se překrývajících se desek z minerálních vláken 2x 30 mm	60
Tepelný izolant ze spádových klínů z minerálních vláken od 20 mm do 180 mm.	180
Parotěsnicí fólie lehkého typu	-
Trapézový plech TR 150/280/1,0, S320GD	153
Celkem	395

S02 - STŘEŠNÍ KONSTRUKCE - ČÁST B

Skladba je klasifikována do požární odolnosti REI 30 DP1 a z hlediska chování při vnějším požáru do Broof (t3).

Název	tl. [mm]
Hydroizolační fólie z PVC-P určená k mechanickému kotvení	1,8
Tepelný izolant z navzájem se překrývajících se desek z minerálních vláken 2x 30 mm	60
Tepelný izolant ze spádových klínů z minerálních vláken od 20 mm do 180 mm.	180
Parotěsnicí fólie lehkého typu	-
Prefabrikovaný železobetonový panel Spirol	200
Celkem	442

W01 - OBVODOVÉ STĚNY

Název	tl. [mm]
Tenkovrstvá silikonová omítka, zrnitost 1,5 mm	2
Podkladní nátěr	-
Výztužná síťovina, sklo-vláknitá tkanina pro vyztužení stěrkové vrstvy	-
Stěrková hmota, cementová směs pro lepení a stěrkování	5
Tepelná izolace z desek EPS 100 F	140
Lepicí hmota, cementová směs pro lepení a stěrkování	5
Vyrovňovací vrstva, cementová omítková směs, zrnitost 4 mm	10
Nosná zděná stěna, Porotherm 30 P+D	300
Cementový postřik, omítková směs pro úpravu podkladu	10
Jádrová omítka, omítková směs, podklad pod štukovou omítku	10
Vrchní omítka, vápenná štuková omítka	3
Penetrace, penetrační zpevňující nátěr	-
Interiérová malba	-
Celkem	485

W02 - VNITŘNÍ STĚNA - OMÍTKA

Název	tl. [mm]
-------	----------

Zděná stěna, Porotherm 30 P+D nebo Porotherm 8 P+D	
Cementový postřik, omítková směs pro úpravu podkladu	10
Jádrová omítka, omítková směs, podklad pod štukovou omítku	10
Vrchní omítka, vápenná štuková omítka	3
Penetrace, penetrační zpevňující nátěr	-
Interiérová malba	-
Celkem	23

W03 - VNITŘNÍ STĚNA - OBKLAD

Název	tl. [mm]
Zděná stěna, Porotherm 30 P+D nebo Porotherm 8 P+D	
Cementový postřik, omítková směs pro úpravu podkladu	10
Jádrová omítka, omítková směs, podklad pod štukovou omítku	10
Penetrace, penetrační zpevňující nátěr	-
Lepidlo, cementová směs pro lepení obkladů	5
Keramický obklad	7
Celkem	32

P00 - PODLAHA

První část tabulky popisuje společnou část podlah v celém objektu. Podlahy se liší až v konečné úpravě, to je popsáno ve zbytku tabulky pod samostatným názvem a umístěním skladby. Tloušťka skladby zahrnuje jak společnou část skladby, tak i finální úpravu.

Název	tl. [mm]
Rostlý terén	-
Štěrkopískový zhutněný podsyp frakce 16/32 pod podkladní desku	150
Podkladová deska z betonu třídy C20/25, armovaná sítí	150
Penetrační nátěr	-
Asfaltový hydroizolační pás, z SBS modifikovaného asfaltu, nosná vložka ze skleněné tkaniny, povrch jemný separační posyp	4
Asfaltový hydroizolační pás, z SBS modifikovaného asfaltu, nosná vložka z polyesterové rohože, povrch jemný separační posyp	4
Tepelná izolace PERIMETER 200	100
Separací folie, plastová fólie lehkého typu	-
Roznášecí betonová deska, z betonu třídy C30/37, armovaná sítí	80
Hloubková penetrace, pro hloubkové zpevnění a snížení nasákavosti	-
P01 - Autosalon a prodejna autodoplňků	
Flexibilní cementové lepidlo pro lepení keramických obkladů a dlažeb	5

Vysoko pevnostní keramická dlažba, určená pro pojezd aut	10
Celkem	503
P02 - Kanceláře	
Dřevovláknitá podkladní deska, tlumící deska do plovoucích podlah	5
Koberec	4
Celkem	497
P03 - Zázemí zaměstnanců, chodba, toalety, sklady	
Flexibilní cementové lepidlo pro lepení keramických obkladů a dlažeb	5
Keramická dlažba	6
Celkem	499
P04 - Autoservis	
Epoxidový podlahový nátěr - 2 vrstvy, včetně soklu do výše 150 mm	1
Celkem	489

3. REVIZE STAVEBNÍ ČÁSTI

Navržené stavební změny v zadání objektu s ohledem na požární prevenci a statiku jsou popsány v jednotlivých kapitolách podle typu konstrukce a účelu. Změny jsou očíslovány a zakresleny s popisem do výkresu půdorysu v příloze č. 3. V příloze č. 4 je zakreslen nový stav objektu po revizi.

3.1.OBVODOVÉ STĚNY

R01 - Zrušení prosklené východní fasády. Je nahrazena zateplenou obvodovou stěnou (W01) se třemi menšími okny. Od prosklené fasády vzniká velká odstupová vzdálenost a v tomto případě by požárně nebezpečný prostor zasahoval na sousední garáže na jiném pozemku. Zmenšením požárně otevřených ploch se docílí zmenšení odstupové vzdálenosti.

R02 - Zmenšení šířky okenního otvoru a dozdění příčky k obvodové stěně. Příčka skladu je požárně dělící konstrukce a musí navazovat na obvodovou stěnu.

3.2.OTVORY VE VNITŘNÍCH STĚNÁCH

R03 - Prosklená příčka mezi autosalonem (showroom, 1.01) a servisem (1.18) zrušena. Tato stěna je požárně dělící konstrukce. Prosklená příčka by musela vykazovat požární odolnost. Zrušení tohoto otvoru je ekonomické řešení.

R04 - Okna mezi skladem (1.15) a servisem (1.18) zrušeny. Tato stěna je požárně dělící konstrukce. Okna by musely vykazovat požární odolnost. Zrušení těchto otvorů je ekonomické řešení.

3.3.DVEŘE

R05 - Posunutí dveří na chodbě (1.09) blíže k servisu. Dveře musí mít požární odolnost (viz svazek III). Posunutím dveří je docíleno, aby šatna byla součástí požárního úseku N01.02.

R06 - Přidání vstupních dveří na západní fasádu autosalonu (showroomu 1.01). Ručně otevíravými dveřmi se docílí bezpečného úniku osob.

R07 - Vjezdová vrata do autoservisu musí mít vstupní dveřní otvor. Možnost úniku osob.

R08 – Otočení otvírání dveří ve směru úniku.

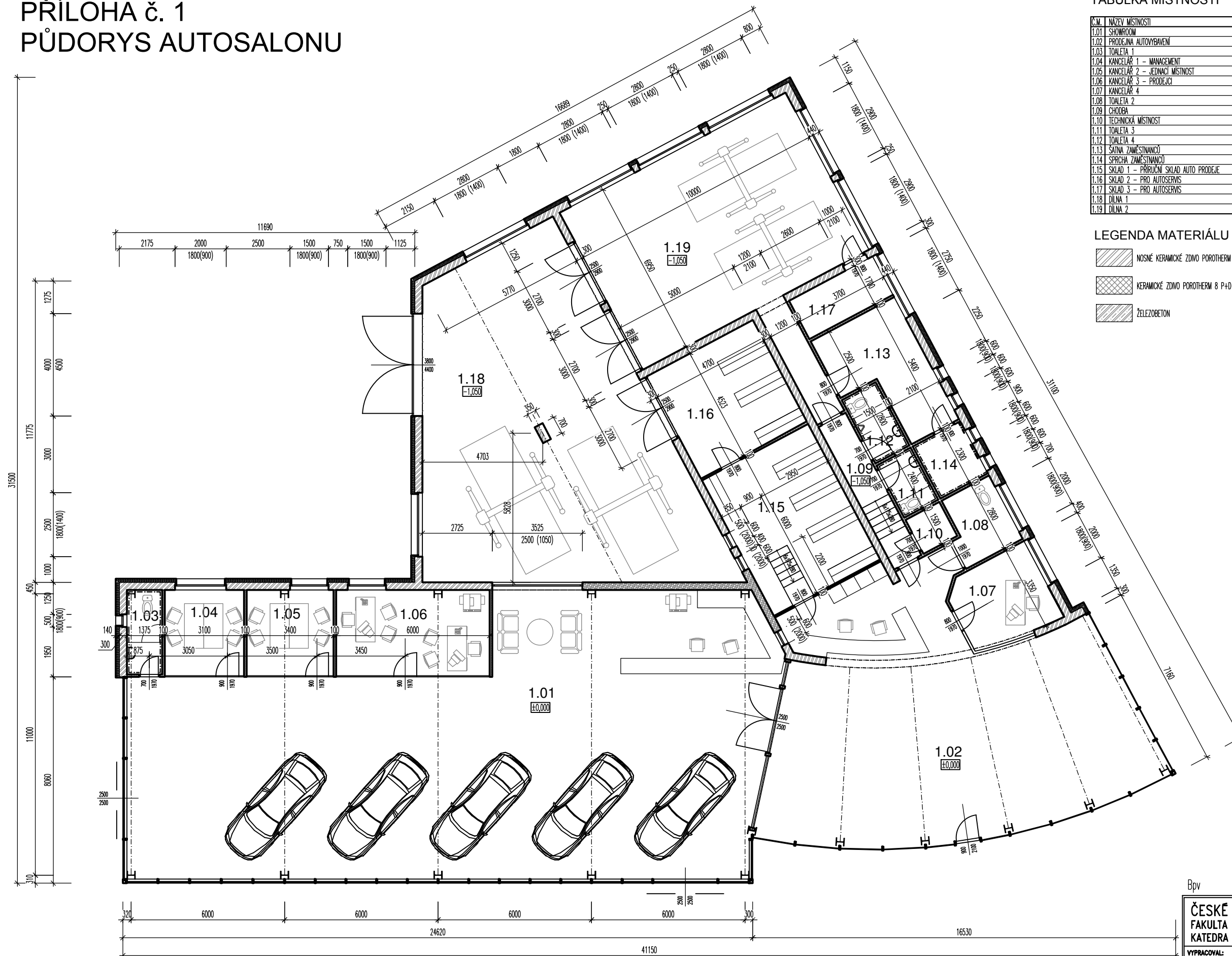
4. PŘÍLOHY

Příloha č. 1 - Půdorys autosalonu

Příloha č. 2 - Revize objektu - Zakreslené změny

Příloha č. 3 - Revize objektu - Nový stav

PŘÍLOHA č. 1 PŮDORYS AUTOSALONU



TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	SV. VÝŠKA	PODLAHA	POVRCHY
1.01	SHOWROOM	234,15	3,989	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.02	PRODEJNA AUTOVYBAVENÍ	126,32	3,989	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.03	TOALETA 1	4,54	3,989	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA, KER. OBKLAD
1.04	KANCELÁŘ 1 – MANAGEMENT	10,39	3,989	KOBEREC	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.05	KANCELÁŘ 2 – JEDNACÍ MÍSTNOST	11,39	3,989	KOBEREC	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.06	KANCELÁŘ 3 – PRODEJCI	20,10	3,989	KOBEREC	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.07	KANCELÁŘ 4	11,39	3,989	KOBEREC	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.08	TOALETA 2	6,36	3,989	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA, KER. OBKLAD
1.09	CHOUBA	7,56	5,500	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.10	TECHNICKÁ MÍSTNOST	2,25	5,500	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.11	TOALETA 3	3,45	5,500	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA, KER. OBKLAD
1.12	TOALETA 4	4,20	5,500	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA, KER. OBKLAD
1.13	SPRCHA ZAMĚSTNANCŮ	15,34	5,500	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.14	SPRCHA ZAMĚSTNANCŮ	4,83	5,500	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA, KER. OBKLAD
1.15	SKLAD 1 – PŘÍRUČNÍ SKLAD AUTO PRODEJE	28,20	5,500	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.16	SKLAD 2 – PRO AUTOSERVIS	21,18	5,500	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.17	SKLAD 3 – PRO AUTOSERVIS	6,29	5,500	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.18	DÍLNA 1	120,36	5,500	EPOXIDOVÝ PODLAHOVÝ POTĚR	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA, KER. OBKLAD
1.19	DÍLNA 2	75,62	5,500	EPOXIDOVÝ PODLAHOVÝ POTĚR	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA, KER. OBKLAD

LEGENDA MATERIÁLU

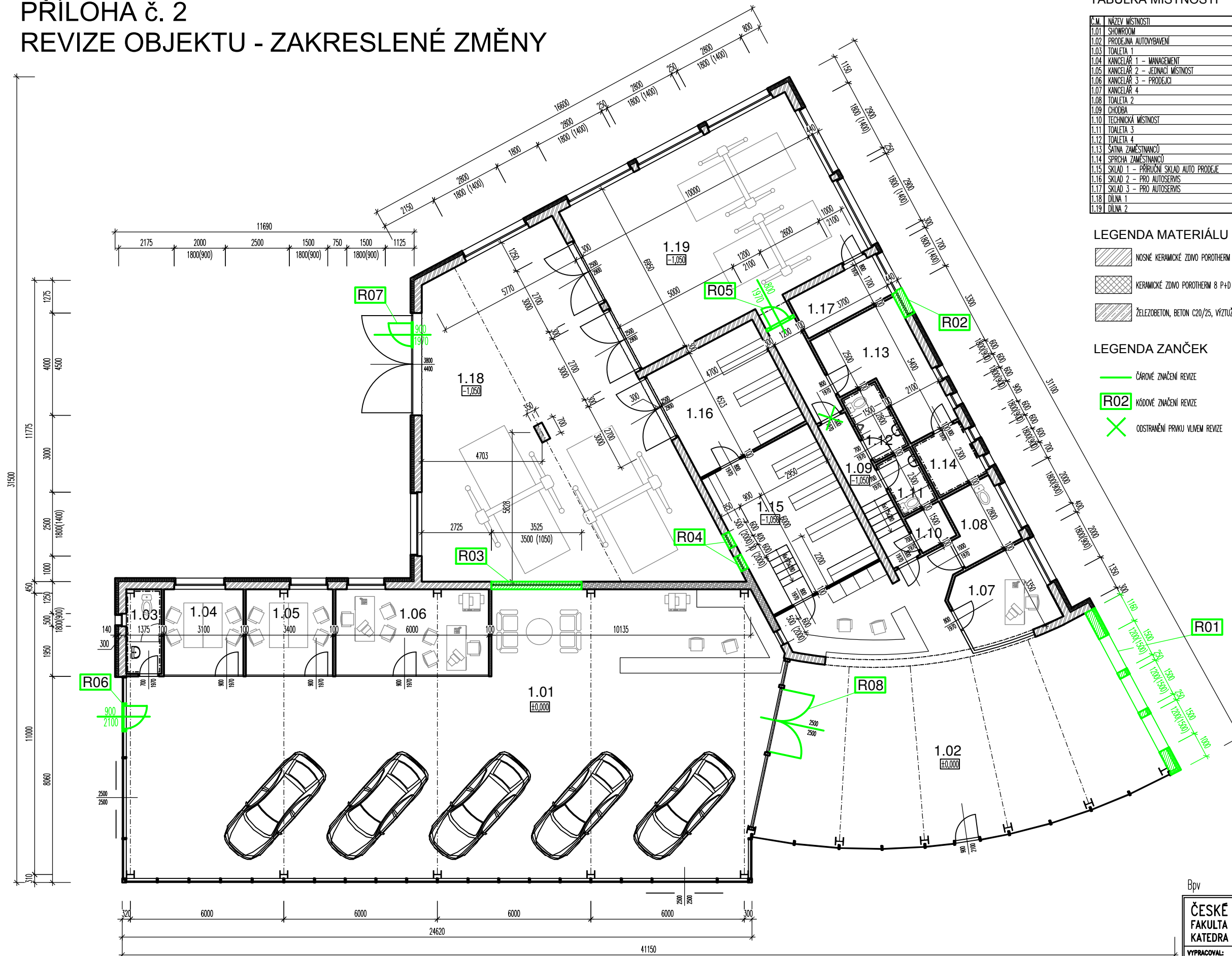
- NOSNÉ KERAMICKÉ ZDIVO POROTHERM 30 P+D 249/300/238 mm
- KERAMICKÉ ZDIVO POROTHERM 8 P+D 249/100/247 mm
- ŽELEZOBETON

Bpv

±0,000 = 538,000 m n. m.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ KATEDRA OCELOVÝCH A DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ			
VYPRACOVAL: FILIP ZEMAN		VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE: Ing. Kamila Cábová, Ph.D.	
TÉMA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE PRÁCE POŽÁRNÍ NÁVRH AUTOSALONU		MĚŘITKO: 1:150	DATUM: červen 2016
NÁZEV PŘÍLOHY: PŮDORYS AUTOSALONU		ČÍSLO PŘÍLOHY: 1	

PŘÍLOHA č. 2 REVIZE OBJEKTU - ZAKRESLENÉ ZMĚNY



TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	SV. VÝŠKA	PODLAHA	POVRCHY
1.01	SHOWROOM	234,15	3,989	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.02	PRODEJNA AUTOMOBILŮ	126,32	3,989	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.03	TOAILETA 1	4,54	3,989	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA, KER. OBKLAD
1.04	KANCELÁŘ 1 - MANAGEMENT	10,39	3,989	KOBEREC	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.05	KANCELÁŘ 2 - JEDNACÍ MÍSTNOST	11,39	3,989	KOBEREC	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.06	KANCELÁŘ 3 - PRODEJCI	20,10	3,989	KOBEREC	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.07	KANCELÁŘ 4	11,39	3,989	KOBEREC	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.08	TOAILETA 2	6,36	3,989	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA, KER. OBKLAD
1.09	CHODBA	12,60	5,500	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.10	TECHNICKÁ MÍSTNOST	2,25	5,500	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.11	TOAILETA 3	3,45	5,500	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA, KER. OBKLAD
1.12	TOAILETA 4	4,20	5,500	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA, KER. OBKLAD
1.13	SALNA ZAMĚSTNANCŮ	15,34	5,500	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.14	SPRCHA ZAMĚSTNANCŮ	4,83	5,500	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA, KER. OBKLAD
1.15	SKLAD 1 - PŘÍRUČNÍ SKLAD AUTO PRODEJE	28,20	5,500	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.16	SKLAD 2 - PRO AUTOSERVIS	21,18	5,500	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.17	SKLAD 3 - PRO AUTOSERVIS	6,29	5,500	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.18	DÍLNA 1	120,36	5,500	EPOXIDOVÝ PODLAHOVÝ POTĚR	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.19	DÍLNA 2	70,58	5,500	EPOXIDOVÝ PODLAHOVÝ POTĚR	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA

LEGENDA MATERIÁLU


- NOSNÉ KERAMICKÉ ZDIVO POROTHERM 30 P+D 249/300/238 mm
- KERAMICKÉ ZDIVO POROTHERM 8 P+D 249/100/247 mm
- ŽELEZOBETON, BETON C20/25, VÝZTUŽ B500B

LEGENDA ZANČEK

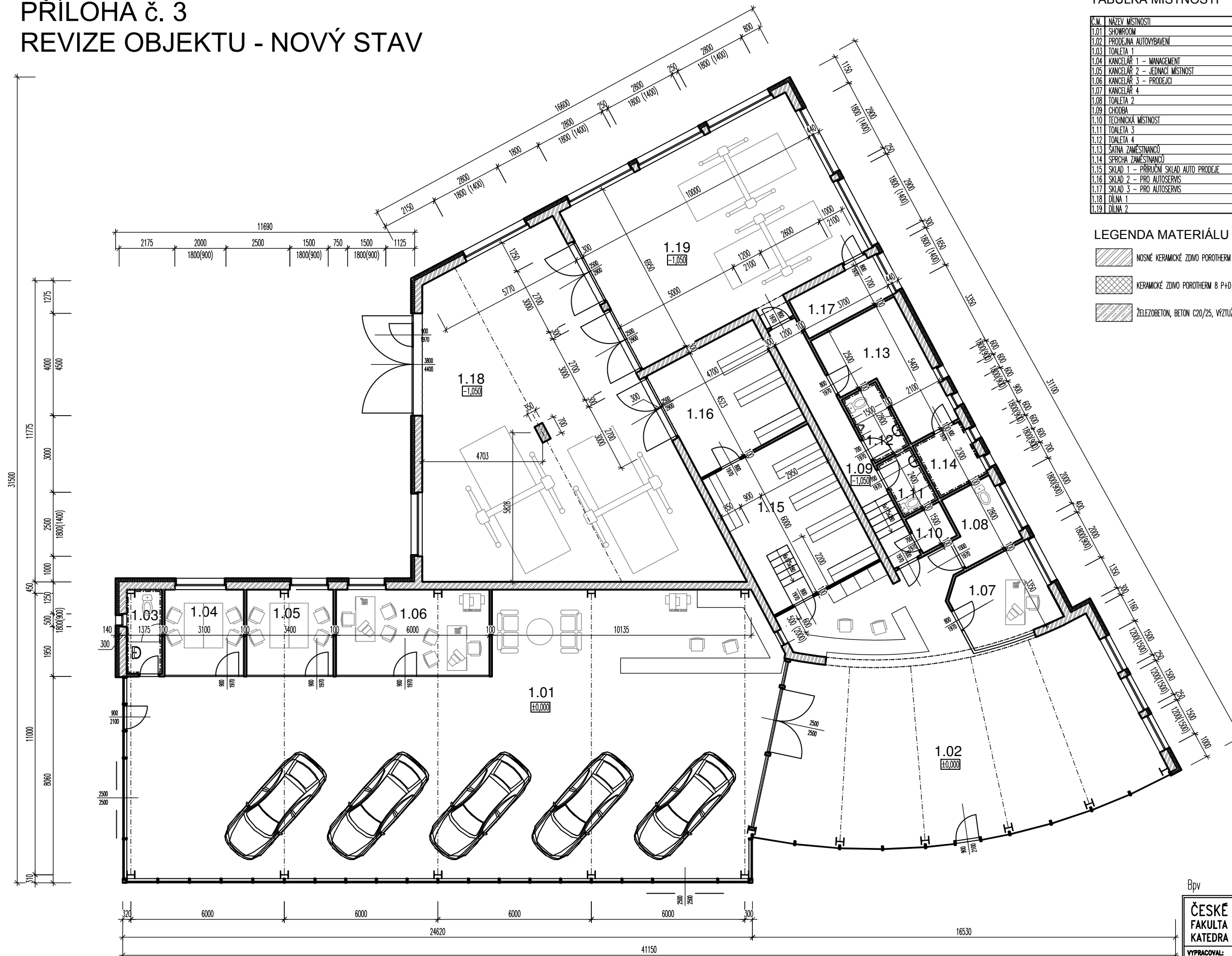
- ČAROVÉ ZNAČENÍ REVIZE
- KÓDOVÉ ZNAČENÍ REVIZE
- ODSTRANĚNÍ PRVKU VLIVEM REVIZE

Bpv

±0,000 = 538,000 m n. m.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ KATEDRA OCELOVÝCH A DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ			
VYPRACOVAL: FILIP ZEMAN		VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE: Ing. Kamila Cábová, Ph.D.	
TÉMA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE PRÁCE POŽÁRNÍ NÁVRH AUTOSALONU		MĚŘITKO: 1:150	DATUM: červen 2016
NÁZEV PŘÍLOHY: REVIZE OBJEKTU - ZAKRESLENÉ ZMĚNY		ČÍSLO PŘÍLOHY: 2	

PŘÍLOHA č. 3 REVIZE OBJEKTU - NOVÝ STAV



TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	SV. VÝŠKA	PODLAHA	POVRCHY
1.01	SHOWROOM	234,15	3,989	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.02	PRODEJNA AUTOVYBAVENÍ	126,32	3,989	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.03	TOALETA 1	4,54	3,989	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA, KER. OBKLAD
1.04	KANCELÁŘ 1 – MANAGEMENT	10,39	3,989	KOBEREC	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.05	KANCELÁŘ 2 – JEDNACÍ MÍSTNOST	11,39	3,989	KOBEREC	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.06	KANCELÁŘ 3 – PRODEJCI	20,10	3,989	KOBEREC	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.07	KANCELÁŘ 4	11,39	3,989	KOBEREC	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.08	TOALETA 2	6,36	3,989	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA, KER. OBKLAD
1.09	CHODBA	12,60	5,500	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.10	TECHNICKÁ MÍSTNOST	2,25	5,500	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.11	TOALETA 3	3,45	5,500	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA, KER. OBKLAD
1.12	TOALETA 4	4,20	5,500	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA, KER. OBKLAD
1.13	SALNA ZAMĚSTNANCŮ	15,34	5,500	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.14	SPRCHA ZAMĚSTNANCŮ	4,83	5,500	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA, KER. OBKLAD
1.15	SKLAD 1 – PŘÍRUČNÍ SKLAD AUTO PRODEJE	28,20	5,500	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.16	SKLAD 2 – PRO AUTOSERVIS	21,18	5,500	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.17	SKLAD 3 – PRO AUTOSERVIS	6,29	5,500	KERAMICKÁ DLÁŽBA	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.18	DÍLNA 1	120,36	5,500	EPOXIDOVÝ PODLAHOVÝ POTĚR	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA
1.19	DÍLNA 2	70,58	5,500	EPOXIDOVÝ PODLAHOVÝ POTĚR	VÁPENNÁ STUKOVÁ OMÍTKA

LEGENDA MATERIÁLU

- NOSNÉ KERAMICKÉ ZDIVO POROTHERM 30 P+D 249/300/238 mm
- KERAMICKÉ ZDIVO POROTHERM 8 P+D 249/100/247 mm
- ŽELEZOBETON, BETON C20/25, VÝZTUŽ B500B

Bpv

±0,000 = 538,000 m n. m.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ KATEDRA OCELOVÝCH A DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ			
VYPRACOVAL: FILIP ZEMAN		VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE: Ing. Kamila Cábová, Ph.D.	
TÉMA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE PRÁCE POŽÁRNÍ NÁVRH AUTOSALONU		MĚŘITKO: 1:150	DATUM: červen 2016
NÁZEV PŘÍLOHY: REVIZE OBJEKTU – NOVÝ STAV		ČÍSLO PŘÍLOHY: 3	