

# AUTOCENTRUM

VW GROUP MIKULOV

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

autor: Ondřej Běhůnek

vedoucí práce: doc. Ing. arch. Petr Dýr, Ph.D.

Ing. Ing. Petr Kacálek, Ph.D.

4.2.2022

obsah	01
průvodní zpráva	02
analýza místa stavby	03
analýza místa stavby	04
normativní podklady	05
referenční příklady	06
situace širších vztahů	07
situace místa stavby	08
půdorys 1. nadzemního podlaží	09
půdorys 2. nadzemního podlaží	10
řez podélný a příčný	11
pohledy	12
3D model konstrukce	13
vizualizace	14
vizualizace	15
vizualizace	16

## VYMEZENÍ A ÚČEL STAVBY

Stavba je zřizována za účelem zbudování autocentra koncernu Volkswagen, pro prodej automobilů značky Škoda, Seat, Volkswagen a Audi. Součástí této stavby bude zákaznický servis, v podobě autorizovaného servisu a prodeje náhradních dílů.

## URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Řešené území se nachází v západní části města Mikulov, na okraji zastavěného území. Pozemek je lichoběžníkového půdorysu s rovinatým terénem, momentálně je klasifikován jako brownfield. Na pozemku se nachází několik zchátralých objektů, které je nutné odstranit, silážní jáma, kterou je nutné zavézt a náletové dřeviny k vykácení. V okolí staveniště se nachází výrobní objekty, na západní straně zastavěné území končí a nachází se zde pole.

Stavba kompozičně vychází z tvaru pozemku, který respektuje a jedná se o objekt složený z několika kvádrů vzájemně odsunutých, které tak uvolňují prostory pro další nutné součásti výsledného řešení – komunikace a parkovací plochy. Na severozápadní straně se nachází hlavní vstup s upraveným předprostorem, vítajícím návštěvníky. Podél jihozápadní strany showroomu jsou umístěny parkovací plochy pro návštěvníky a zaměstnance, ze jihozápadní strany vstupují do stavby zaměstnanci. Na jihozápadní straně se dále nachází vrata předávacího boxu, technické místnosti, automyčky a vjezdu do servisu. Na jihovýchodní straně se nachází odstavné plochy pro servisované automobily a automobily určené k prodeji, manipulační plocha, vjezd do servisu, vrata do nočního boxu a do boxu s odpadem. Na severovýchodní straně je vjezd do hlavního skladu a vjezd do showroomu pro změnu expozice automobilů.

## DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Z dispozičního hlediska je stavba řešena následovně: Zákazníci vstupují hlavním vstupem na severozápadní straně objektu přes zádveří do showroomu, kde je vystaveno vždy cca 16 automobilů, 4 každé značky. V této ploše jsou rozmístěny přepážky prodejců automobilů, po levé straně je vjezd do showroomu pro naskladnění automobilů, po pravé straně vstup pro zaměstnance. Pokud pokračujeme dále, dostáváme se k prodejnímu pultu prodeje náhradních dílů, vedle něj je barový pult pro jednoduché občerstvení návštěvníků, kteří si mohou odpočinout u kavárenských stolků po levé straně. Po pravé straně se nachází přístup ke schodišti, výtahu, toaletám, předávacímu boxu, technické místnosti a denní místnosti pro zaměstnance. V této části je také vstup do čisté chodby v šatnách pro zaměstnance autoservisu. Šatny jsou rozděleny na dvě části, špinavá a čistá šatna, propojeny jsou hygienickým zařízením s umývadly, sprchami a toaletou. Na špinavou šachtu navazuje špinavá chodba, kde se nachází toalety pro zaměstnance servisu, kout s pítkem a vstup do autoservisu. Autoservis navazuje na šatny a má oboustranně umístěná pracovní stání. Nachází se zde stání pro všeobecné opravy, pracoviště klempířů a lakýrníků, specializované proměřovací stanoviště, pracoviště zkoušky brzd a pracoviště pro geometrii, dále automyčka a dva boxy – jeden na odpad a druhý – noční box, pro přivezený nový materiál k naskladnění. Součástí autoservisu je ještě velín pro vedoucího směny, se skladem specializovaného nářadí. Ve druhém nadzemním podlaží, do kterého se vstupuje po schodišti ze showroomu, nebo výtahem, se nachází obslužná chodba ve tvaru U, po jejíž stranách se nachází 6 kanceláří u obvodových stěn, uvnitř dispozice zázemí s toaletami ro muže a ženy, včetně bezbariérových toalet, čajová kuchyňka a zasedací místnost.

Objekt je řešen bezbariérově v souladu s Vyhláškou č. 398/2009 Sb. Bezbariérovost je zajištěna pomocí řešení bez změn výškových úrovní, dostatečného manipulačního prostoru pro osoby na vozíku a zvětšených bezbariérových toalet na toaletách pro muže, i pro ženy. Přístup do druhého nadzemního podlaží pomocí výtahu, schodiště je rozměry navrženo s šířkou stupně 300 a výškou stupně 161,1 mm navrženo také jako bezbariérové. Skleněné plochy jsou opatřeny reflexivním polepem v požadovaných výškách. Na parkovišti je také umístěno 2x rozšířené parkovací stání pro invalidy.

## ZÁKLADNÍ VÝMĚRY

Zastavěná plocha:	2246,5 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	17 698,2 m <sup>3</sup>
Užitná plocha:	1976,9 m <sup>2</sup>

## VZTAH K OBYTNÉ ZÁSTAVBĚ

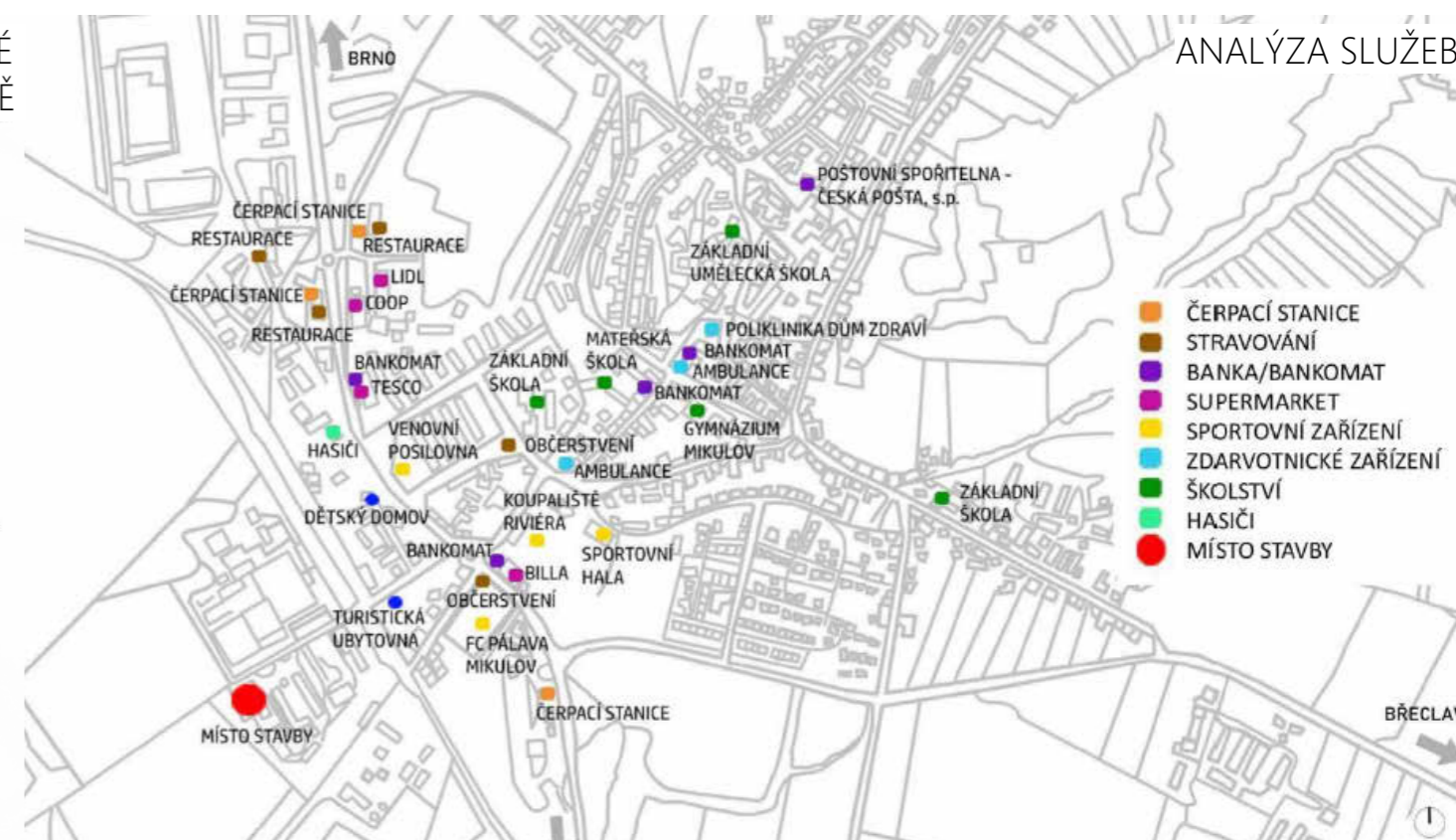
- OBYTNÁ ZÁSTAVBA
- PRŮMYSLOVÁ ZÓNA

### LEGENDA:

- SVATÝ KOPEČEK
- BAROKNÍ ZÁMEK

- ✓ NÁŠ POZEMEK SE NACHÁZÍ V PRŮMYSLOVÉ ZÓNĚ
- ✓ DOSTATEČNÁ VZDÁLENOST OD OBYTNÉ ZÁSTAVBY
- ✓ HLUK Z VÝROBY NEBUDE RUŠIT
- ✓ V BLÍZKOSTI SE NACHÁZÍ VLAKOVÉ NÁDRAŽÍ
- ✓ V ŘEŠENÉ OBLASTI CHYBÍ ODPOČINKOVÉ ZÓNY

## ANALÝZA SLUŽEB



## ANALÝZA REKREAČNÍCH PŘÍLEŽITOSTÍ

### LEGENDA:

- SVATÝ KOPEČEK
- BAROKNÍ ZÁMEK
- LETNÍ KOUPALIŠTĚ RIVIÉRA
- AMFITEÁTR POD TUROLDĚM
- LACROSSE KLUB MIKULOV
- SKAUTSKÉ STŘEDISKO MIKULOV
- LOM NA JANIČOVĚ VRCHU
- JEZDECKÝ KLUB MIKULOV

### DALŠÍ PŘÍLEŽITOSTI:

- ✓ VELKÉ MNOŽSTVÍ CYKLOSTEZEK
- ✓ VÝZNAMNÉ PAMÁTKY V BLÍZKÉM OKOLÍ – LEDNICKO VALTICKÝ AREÁL
- ✓ AQUALAND MORAVIA
- ✓ AUTOKEP MERKUR

## ANALÝZA DOPRAVY

### SILNIČNÍ DOPRAVA

- silnice I. třídy
- silnice II. třídy
- silnice III. třídy
- mosty
- podjezdy
- železniční přejezdy
- uzlové body
- parkoviště

### DRAŽNÍ DOPRAVA

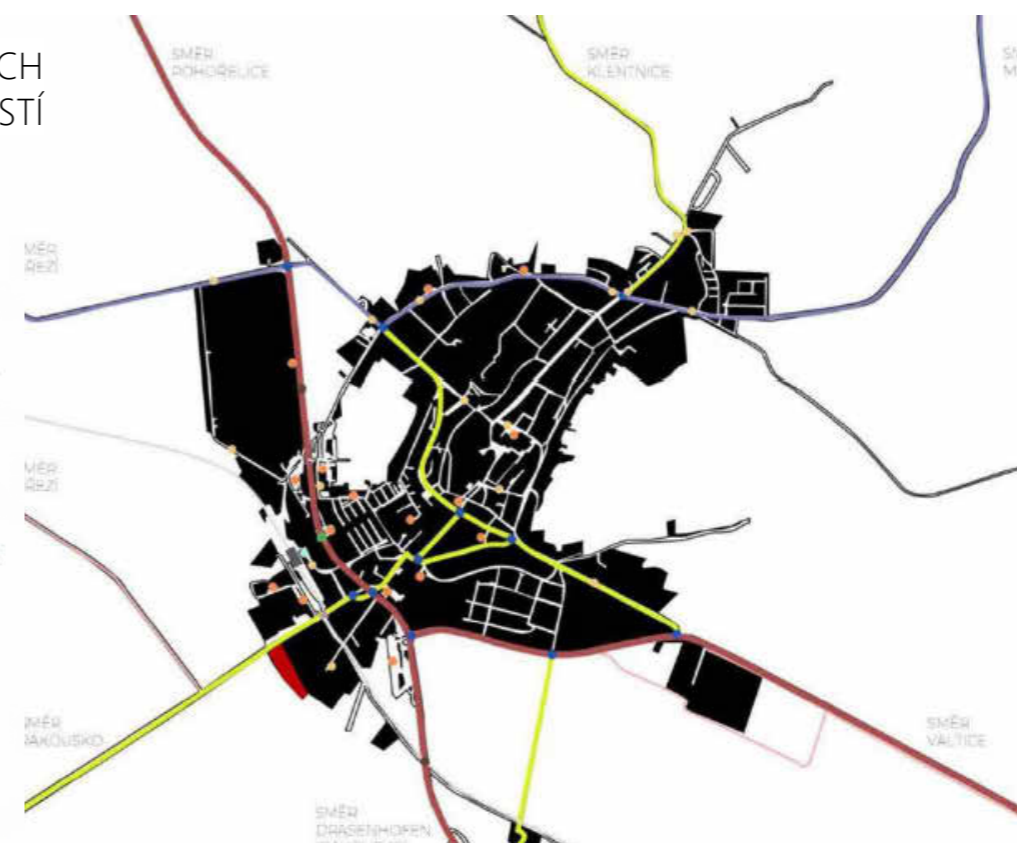
- železniční trať
- železniční nádraží

### AUTOBUSOVÁ DOPRAVA

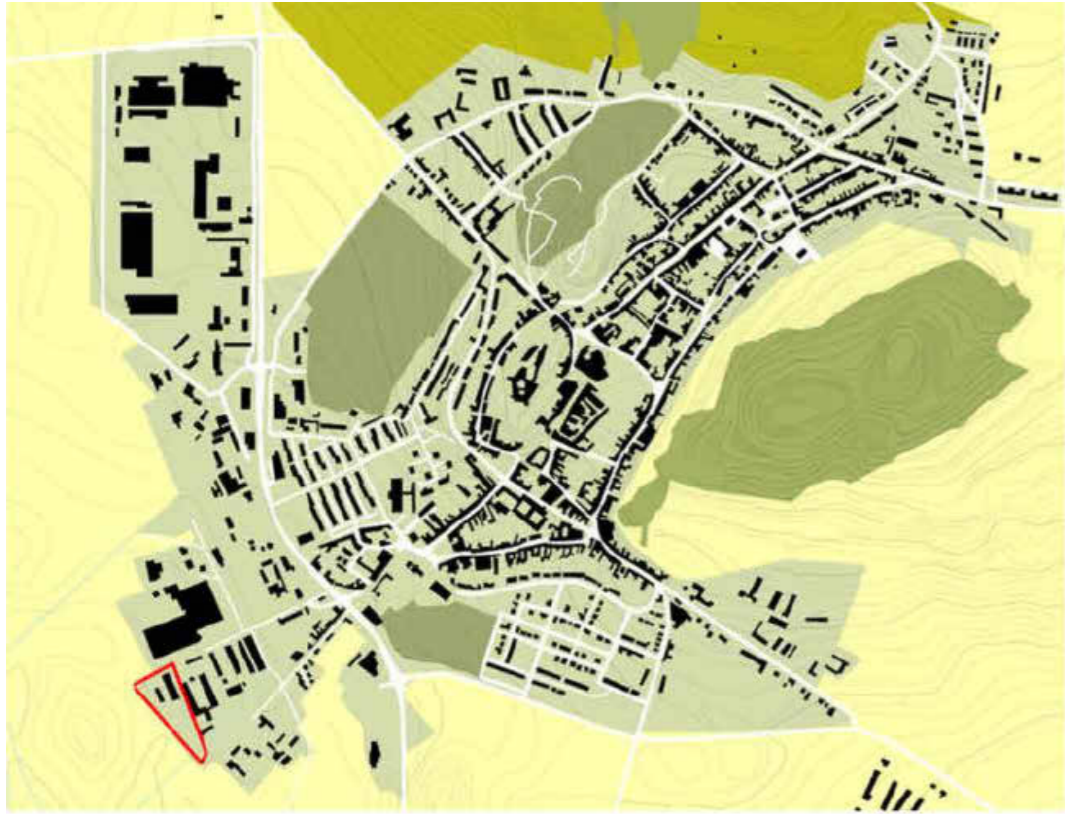
- autobusové zastávky
- autobusové nádraží

### JINÉ

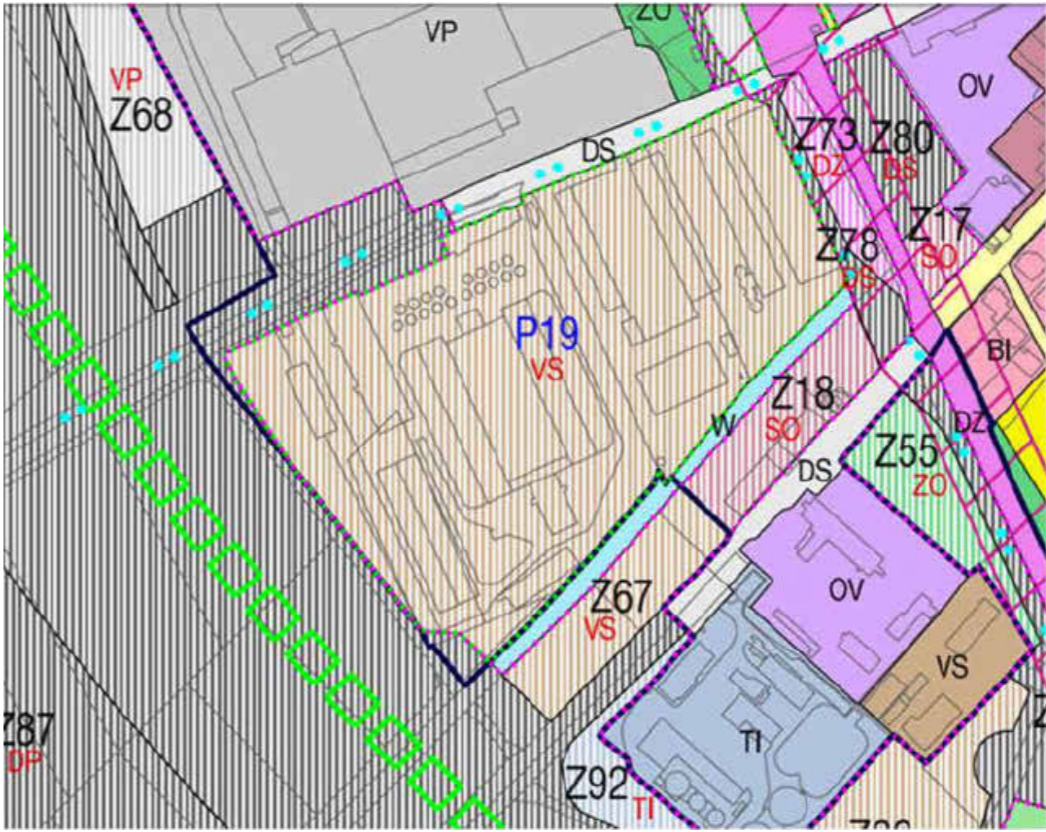
- cyklostezky
- letecká doprava
- ŘEŠENÝ AREÁL



## ANALÝZA MÍSTA STAVBY



- LEGENDA
- PLOCHY PŘÍRODNÍ
  - PLOCHY VEŘEJNÉ ZELENĚ
  - PLOCHY VINOHRADŮ
  - AREÁL AUTOCENTRUM



- PŘESTAVBOVÁ PLOCHA P19 (VS)
- VS – PLOCHY SMÍŠENÉ A VÝROBNÍ (MIMO JINÉ AGROTURISTIKA)
  - PLOCHA SE NACHÁZÍ V JIHOZÁPADNÍ ČÁSTI MĚSTA PODÉL ULICE JIRÁSKOVA; ZEMĚDĚLSKÉ SPOL., AGROPOL ZA NÁDRAŽÍM.
  - DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA
    - DOPRAVA BUDE ŘEŠENA Z ULICE JIRÁSKOVA.
  - TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA
    - NÁPOJENÍ ZE STÁVAJÍCÍHO VODOVODU, STL PLYNOVODU, SÍŤENÁ A ODKANALIZOVÁNÍ NA STÁVAJÍCÍ JEDNOTNOU KANALIZACI.
  - LIMITY
    - IV. ZÓNA CHKO, NATURA – PTAČÍ OBLAST PÁLAVA
    - ŘEŠIT KOORDINACI S KORIDOREM PRO DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU ZDÍ
    - ŘEŠIT RIZIKO NEGATIVNÍCH VLIVŮ VÝROBY NA SOUŠEDNÍ OBYTNOU PLOCHU Z18 – RESPEKTOVAT ZÁSADY A OPATŘENÍ NA OCHRANU ZDRAVÝCH ŽIVOTNÍCH PODMÍNEK A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
    - VÝŠKOVÁ REGULACE ZÁSTAVBY: 1 NP (MAX VÝŠKA ZÁSTAVBY DO 7 m OD UPRAVENÉHO TERÉNU PO RIMSU)
    - INTENZITA VYUŽITÍ POZEMKU: MAX 70 %
    - ŘEŠIT PODMÍNKY MANIPULAČNÍHO PRUHU VODNÍHO TOKU
    - ŘEŠIT PODMÍNKY NADZEMNÍHO VEDENÍ VN
    - ŘEŠIT PODMÍNKY OP ELEKTRONICKÉHO KOMUNIKAČNÍHO VEDENÍ

OHRANIČENÍ POZEMKU

ŘEŠENÉ ÚZEMÍ



- | STAB | FLOOR | FLOOR | DMĚN                                 |
|------|-------|-------|--------------------------------------|
|      |       |       | PLOCHY VÝROBY A BUDOUCÍ              |
|      |       |       | KORIDOR PRO PŘELOŽKU VTL PLYNOVODU   |
|      |       |       | VTL PLYNOVOD DO 40 BARŮ              |
|      |       |       | VTL PLYNOVOD DO 40 KE ZRUŠENÍ        |
|      |       |       | VTL REGULACE STANICE                 |
|      |       |       | STL PLYNOVOD                         |
|      |       |       | STL REGULACE STANICE                 |
|      |       |       | NTL PLYNOVOD                         |
|      |       |       | KORIDOR PRO PŘELOŽKU A VN 110 kV     |
|      |       |       | NADZEMNÍ VEDENÍ VN 110 kV            |
|      |       |       | NADZEMNÍ VEDENÍ VN 110 kV KE ZRUŠENÍ |
|      |       |       | NADZEMNÍ VEDENÍ VN 22 kV             |
|      |       |       | NADZEMNÍ VEDENÍ VN 22 kV KE ZRUŠENÍ  |
|      |       |       | PODZEMNÍ VEDENÍ VN                   |
|      |       |       | SLOUPOVÁ TRAFOSTANICE                |
|      |       |       | ZDĚNÁ TRAFOSTANICE                   |
|      |       |       | ROZVODNA TR 110 kV                   |
|      |       |       | ELEKTRONICKÉ KOM VEDENÍ - MÍSTNÍ     |
|      |       |       | TELEKOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ             |

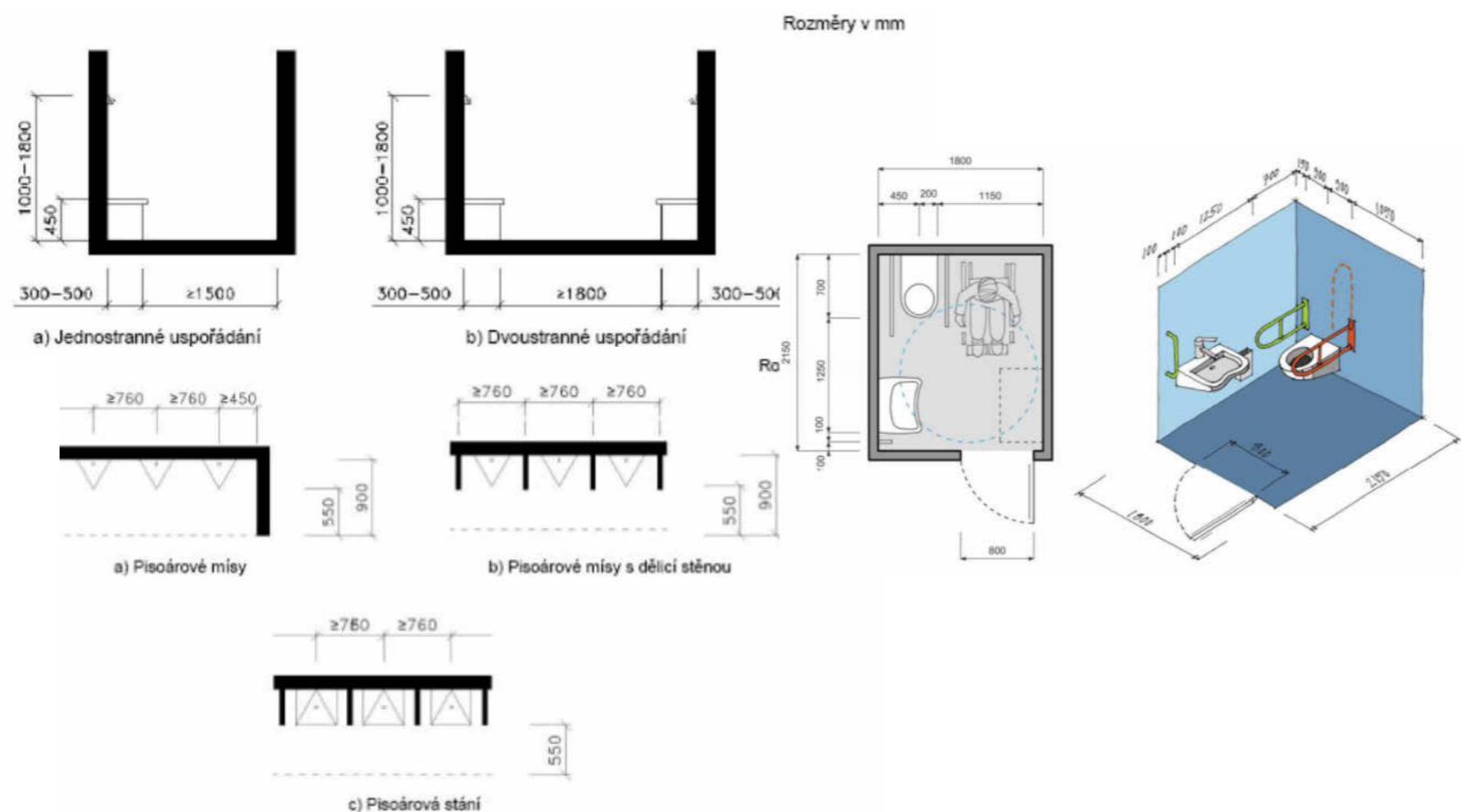


#### LEGENDA ŠRAF

- záplavové území Q5
- záplavové území Q20
- záplavové území Q100
- místo stavby

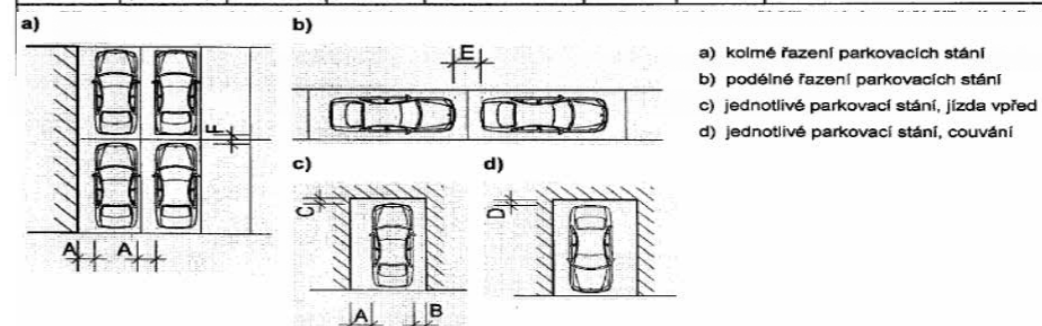
staveniště není ohroženo záplavovým územím

Tabulka 1: Počty zařizovacích předmětů ve vybraných budovách (počet zařizovacích předmětů / počtu osob)										
Objekt	WC			Pisoárové mýsy	Umyvadla	Sprchy	Koupelna	Hygienická kabina	Poznámka	Zdroj
	počet/ženy	počet/muži	invalida							
Administrativní budovy (kancelářská pracoviště)	1/1-10	1/1-10		1/1-10				1/2 a 1/M	1), 2)	[Z08]
	2/11-30	2/11-50		2/11-50				1/51 Ž		
	3/31-50	3/51-100		3/51-100				+1/ na 300 Ž		
	4/51-80	+1/ na 50		+1/ na 50						
	+1/ na 30									
Administrativní budovy (jednací a shromažďovací prostory)	2/50	1/100		1/100	1/na 1-4 WC 2)				1), 2)	[Z08]
	+1/ na 50	+1/ na 100		+1/ na 100	1/2 na WC 3)					
Byt	1						1			
Byt (≥ 4 obytných místnostech)	1				2		1		umyvadla umístít v rozdílných místnostech	[Z07]
Byt (≥ 5 obytných místnostech)	2				2		1			
Čerpací stanice pohonných hmot	1								3)	[Z11]
Hromadné garáže	1				1				do 5 zaměstnanců v jedné směně 4)	[Z09]
	1 + 1				1/2 + 1/M				od 6 do 10 zaměstnanců v jedné směně 5)	
Koupaliště	1/50	1/100		1/50						
Koupaliště kryté umělé	1/50	1/100		1/50		1/15 25) 26)			24) 27)	[Z01], [Z02]
Koupaliště nekryté umělé	1/50	1/100		1/50		1/100 25) 26)			24) 27)	
Pracoviště (výrobní průmyslové budovy a stavby pro výkon práce)	1/10 6)	1/10 6)			1/10 7)	1/25 7) 11)			7) čistý provoz	[Z03]
	2/11-30 6)	2/11-50 6)			1/10 8)	1/15 8)			8) špinavý provoz	
	3/31-50 6)	+1/ na 50 6)			1/10 9)	1/10 9) 12)			9) teplý provoz	
	+1/ na 30 6)				1/5 10)	1/5 10)			10) baktericidní provoz	
Pracoviště s ošetřovnou					1	1 13)				
Samostatná provozovna stravovacích služeb	1/10	1/10		1/10						
	+1/ na 20	+1/ na 40		+1/ na 40						[Z02]
Sauny						1/4			27)	[Z01]
Servisy a opravy motorových vozidel (zaměstnanci) 14), 15)	1				1/5	1			1 sprcha na 4 místa v prohřívárně	[Z10]
	1/11-15	1/11-15			1/5	1			do 10 zaměstnanců	
	1/1-10	1/1-10							od 11 do 15 zaměstnanců	
	2/11-50	2/11-30			1/5	1/25			od 15 zaměstnanců výše	
	+1/ na 50	+1/ na 30		WC=pis. 15)						
Servisy a opravy motorových vozidel (zákazníci)	1 17)				1				do 10 zaměstnanců	
	1 18)				1				nad 10 zaměstnanců	



Druhy vozidel	Délka (m)	Šířka bez zpětných zrcátek (m)	Výška (m)
Osobní	4,75	1,75	1,80
Lehké užitkové (Dodávka)	6,00	2,00	2,80
Velké nákladní <sup>1)</sup>	18,75	2,50 <sup>***)</sup>	4,20
Autobus <sup>**)</sup>	15,00	2,50	4,00
Motocykl	2,50	1,10	1,20
Jízdní kolo	1,80	0,60	1,10

Řazení vozidel	Skupina vozidel	Základní šířka stání <sup>1)</sup>	Skutečná šířka stání	Rozšíření krajního stání (bezpečnostní odstup)	Délka stání	Převis vozidla	Šířka jízdního pruhu/pásmu <sup>2)</sup> – jízda vpřed (bez nadjetí)		Šířka jízdního pruhu/pásmu <sup>2)</sup> – couvání	
		a (m)	g (m)				c (m)		c (m)	
Kolmé	osobní	2,50	2,50	0,25	5,00	0,50	6,00		4,75	
		2,65	2,65				5,75		4,25	
		2,80	2,80				4,25		3,75	
	lehká užitková (dodávka)	2,75	2,75	0,40	6,50	0,50	7,75		6,25	
		2,90	2,90				7,00		6,00	
		3,10	3,10				5,50		5,50	
Šikmé 75°	osobní	2,50	2,50	0,25	5,30	0,50	5,00			
		2,75	2,65				4,25			
		2,90	2,80				3,25			
	lehká užitková (dodávka)	2,75	2,75	0,40	6,80	0,50	6,25			
		3,00	2,90				5,25			
		3,20	3,10				3,75			
Šikmé 60°	osobní	2,50	2,50	0,25	5,20	0,50	3,50			
		3,10	2,65				3,00			
		3,20	2,75				4,25			
	lehká užitková (dodávka)	3,35	2,90	0,40	6,60	0,50	3,50			
		3,50	3,10				3,00			
		3,75	2,65				2,50			
Šikmé 45°	osobní	2,50	2,50	0,25	4,80	0,50	3,00			
	lehká užitková (dodávka)	2,75	2,75				3,50			

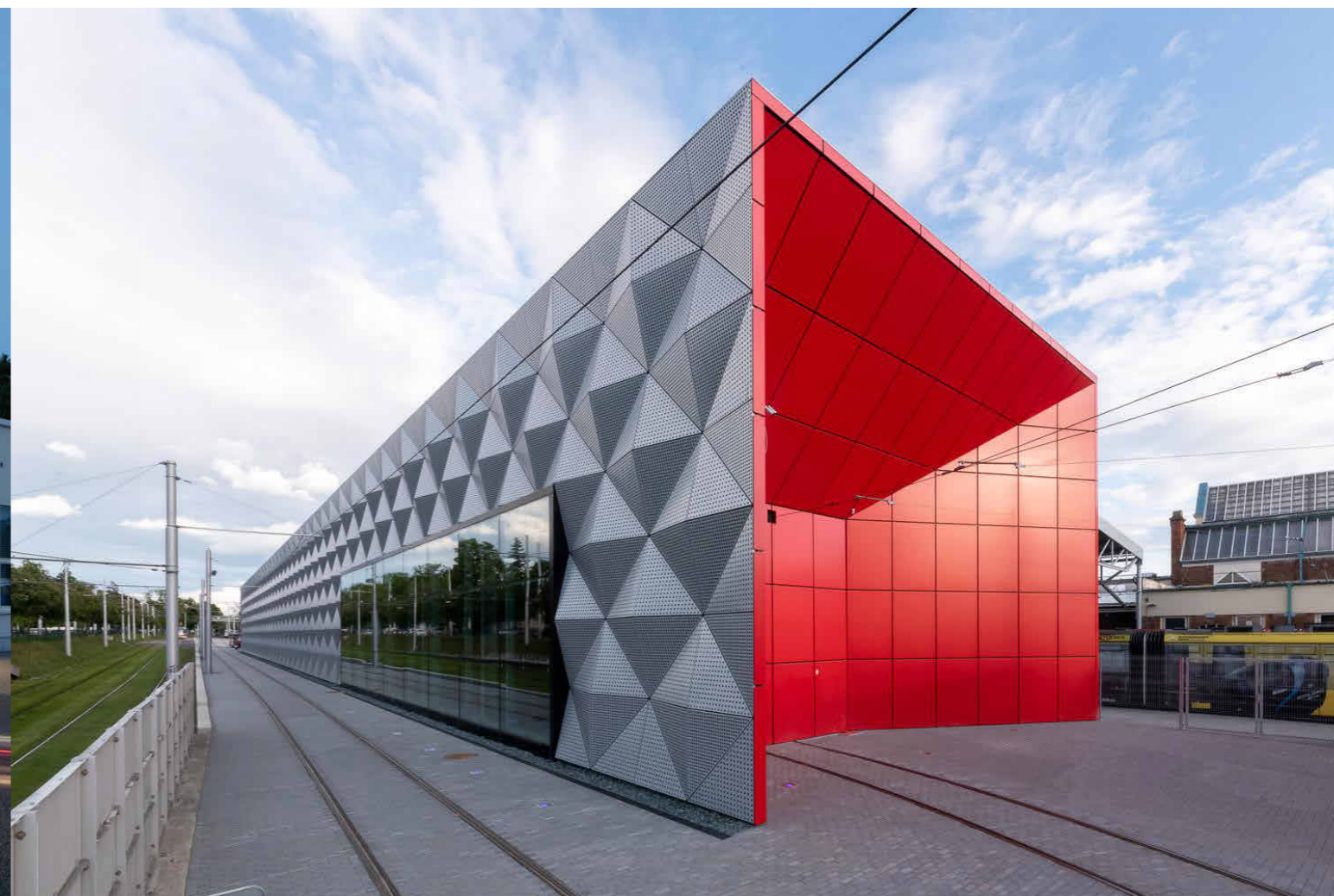


Délka odstupu (m)		Kategorie vozidel				
		Osobní	Lehké užitkové (dodávka)	Nákladní	Autobus	Motocykl
Mezi pevnou překážkou a bokem vozidla na straně řidiče, mezi vozidly vedle sebe	A	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50
	B	0,40	0,40	1,00	1,00	
Mezi čelem vozidla a pevnou překážkou	C	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25
Mezi koncem vozidla a pevnou překážkou	D	0,25	0,50	1,00	1,00	0,25
Mezi dvěma vozidly při podélném řazení	E	1,00	1,00	1,00	1,00	x
Mezi dvěma vozidly za sebou	F	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50



REKONSTRUKCE AUTOSALONU FORD V NOVÉM JIČÍNĚ

Kamil Mrva architects s.r.o.



DEPO PISÁRKY

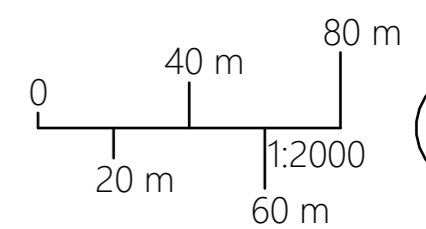
dkarchitekti s.r.o.



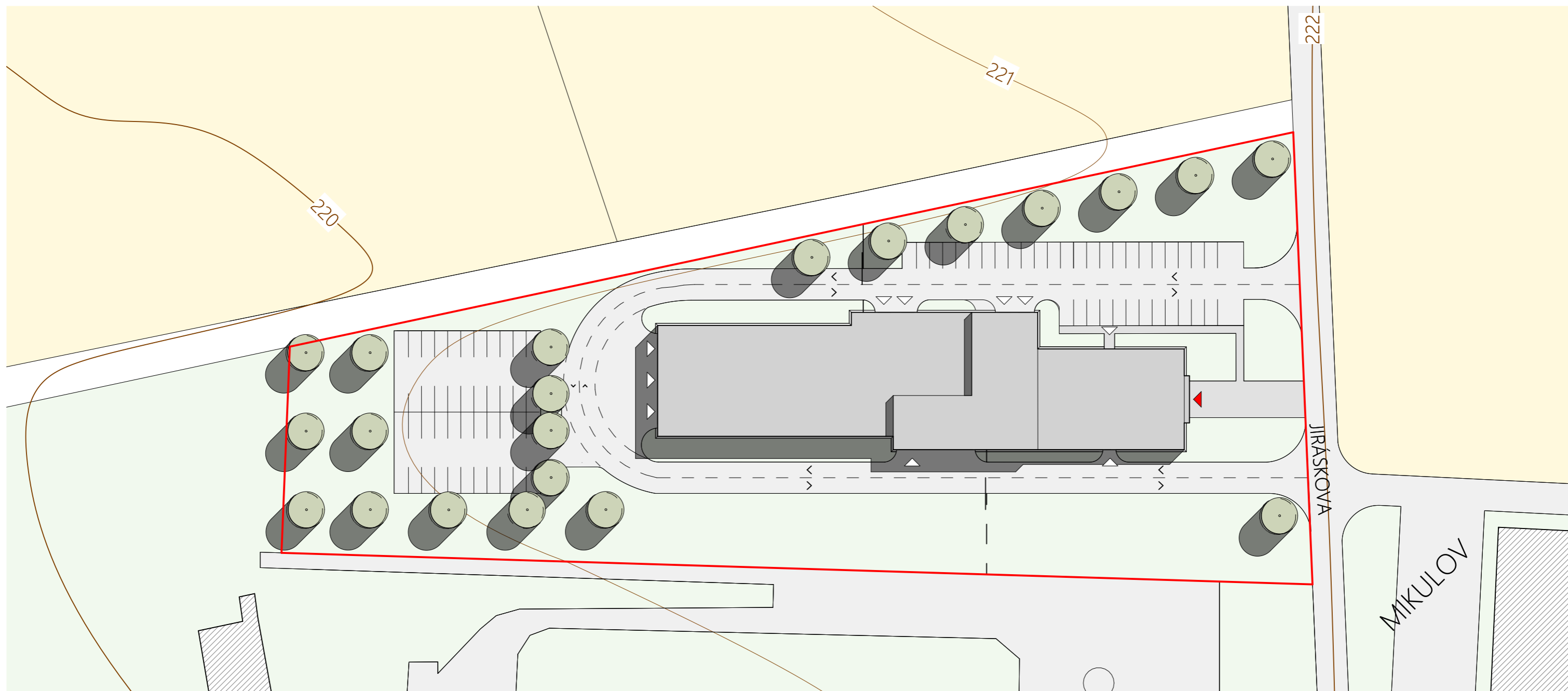
## LEGENDA ZNAČENÍ

- autocentrum VW v Mikulově
- hranice řešeného území
- odstraňované stavby
- komunikace a zpevněné plochy - asfaltový povrch
- komunikace a zpevněné plochy - keramická dlažba







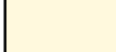
- okolní zástavba
- ul. Jiráskova






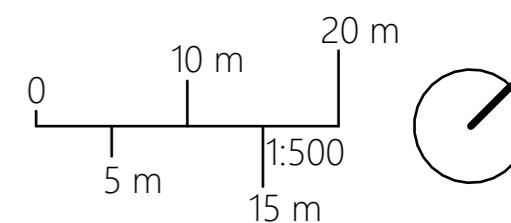
## SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ



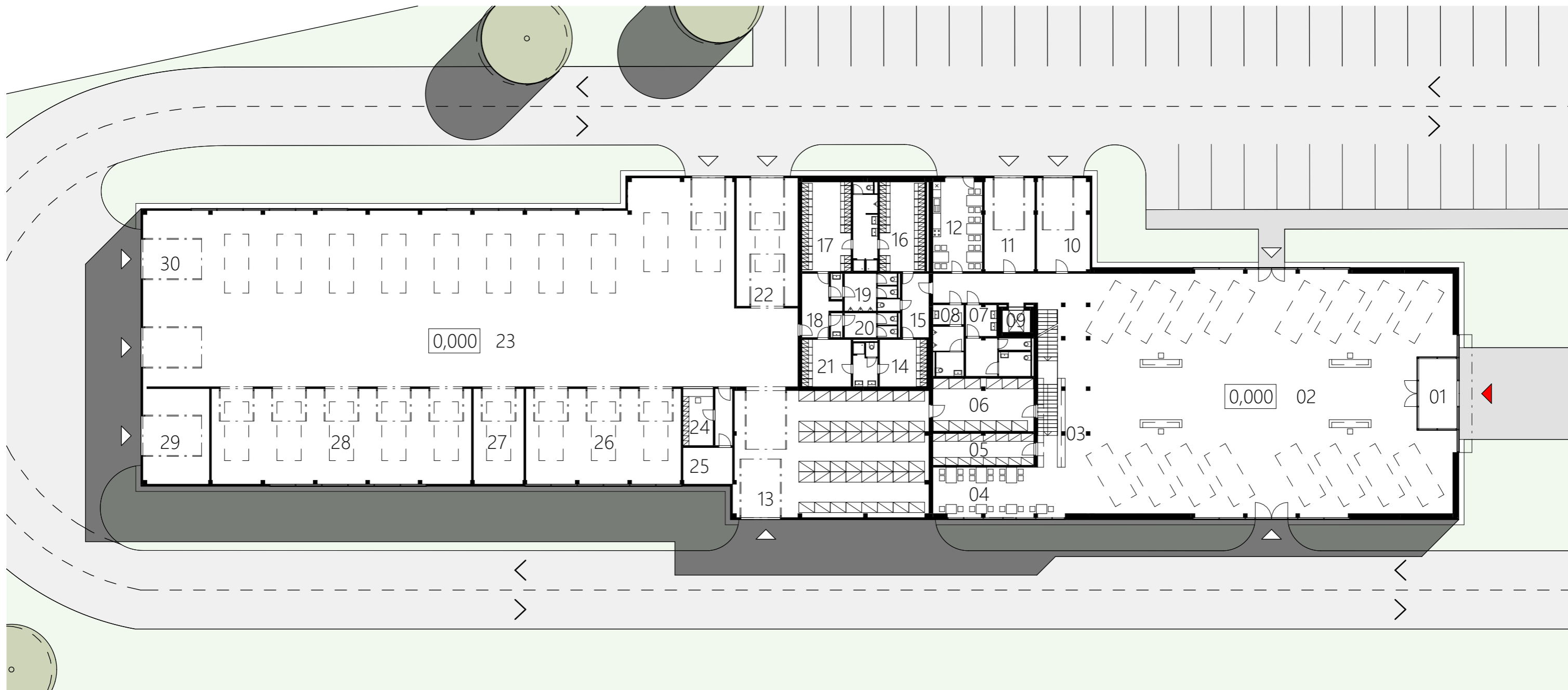
## LEGENDA ZNAČENÍ

-  navržený objekt - autocentrum VW v Mikulově
-  hranice řešeného území
-  komunikace a zpevněné plochy - asfaltový povrch
-  komunikace a zpevněné plochy - betonová dlažba
-  okolní zástavba
-  travní směs
-  pole

-  vstup pro veřejnost
-  vstup pro zaměstnance
-  obousměrný provoz

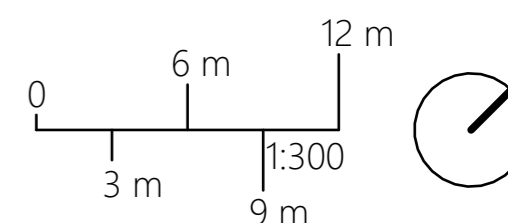
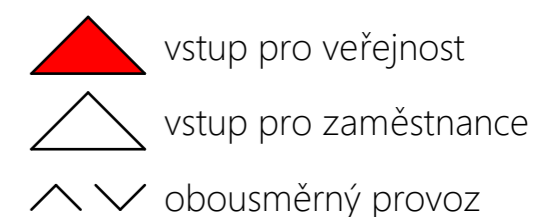


SITUACE MÍSTA STAVBY

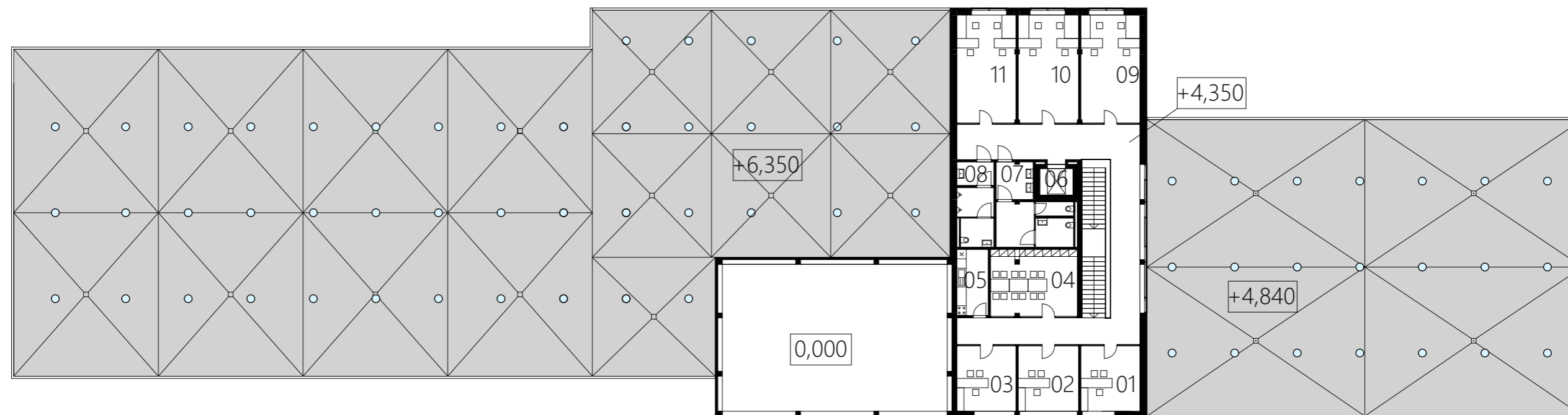


## LEGENDA MÍSTNOSTÍ 1. NADZEMNÍHO PODLAŽÍ

01	zádveří	11	technická místnost	21	špinavá šatna - ženy
02	showroom s prodejem	12	denní místnost	22	mycí box
03	prodej náhradních dílů	13	hlavní sklad	23	autoservis
04	zákaznická zóna	14	čistá šatna - ženy	24	velín
05	sklad rychlého občerstvení	15	čistá chodba	25	sklad speciálního nářadí
06	příruční sklad	16	čistá šatna - muži	26	pracoviště klempířů
07	WC ženy	17	špinavá šatna - muži	27	lakýrnický box
08	WC muži	18	špinavá chodba	28	lakýrnická příprava
09	výtah	19	WC muži	29	noční box
10	předávací box	20	WC ženy	30	prostor pro odpady

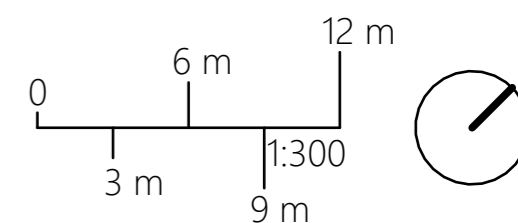


## PŮDORYS 1. NADZEMNÍHO PODLAŽÍ

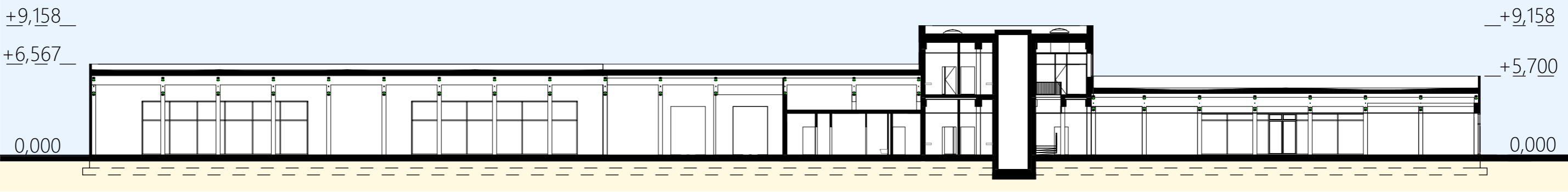


## LEGENDA MÍSTNOSTÍ 2. NADZEMNÍHO PODLAŽÍ

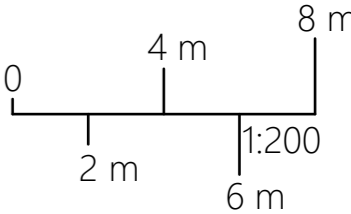
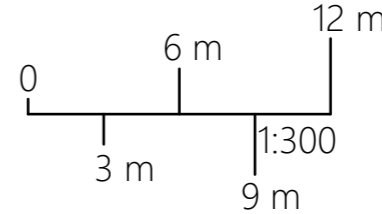
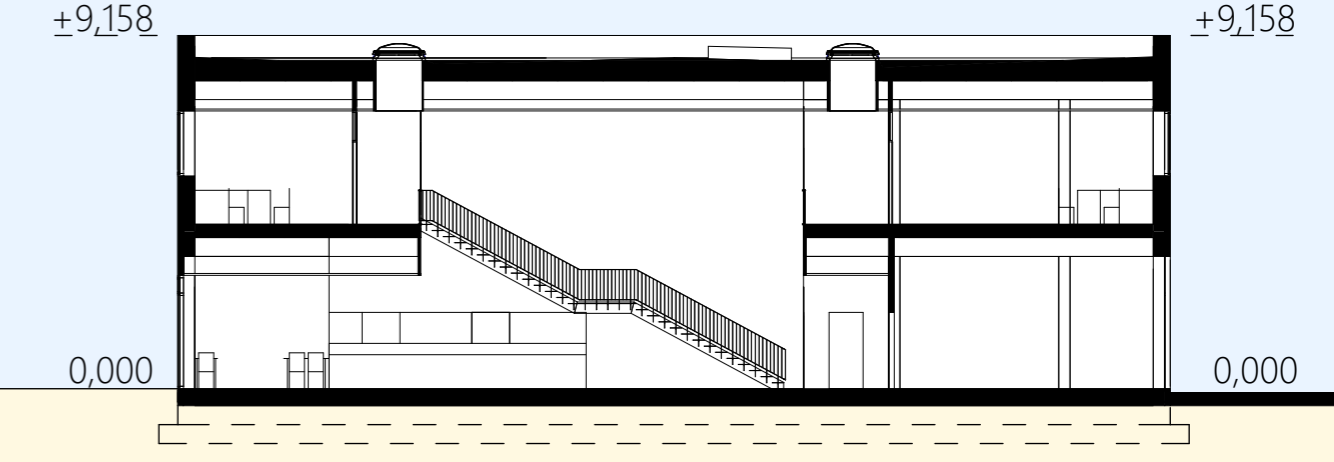
- |    |                   |    |          |
|----|-------------------|----|----------|
| 01 | kancelář          | 11 | kancelář |
| 02 | kancelář          |    |          |
| 03 | kancelář          |    |          |
| 04 | zasedací místnost |    |          |
| 05 | denní místnost    |    |          |
| 06 | výtah             |    |          |
| 07 | WC ženy           |    |          |
| 08 | WC muži           |    |          |
| 09 | kancelář          |    |          |
| 10 | kancelář          |    |          |



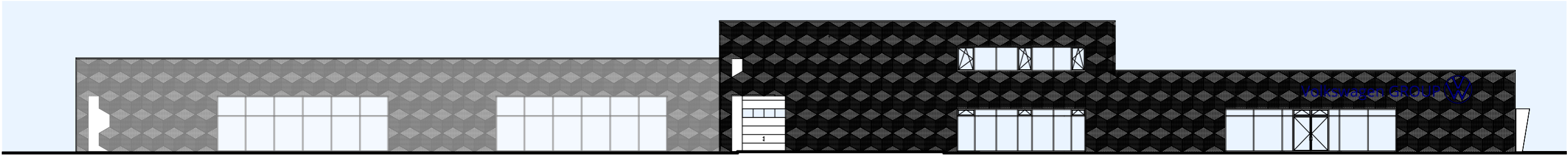
ŘEZ PODÉLNÝ 1:300



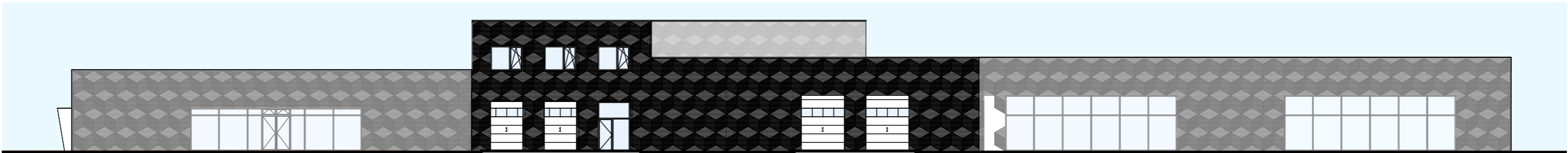
ŘEZ PŘÍČNÝ 1:200



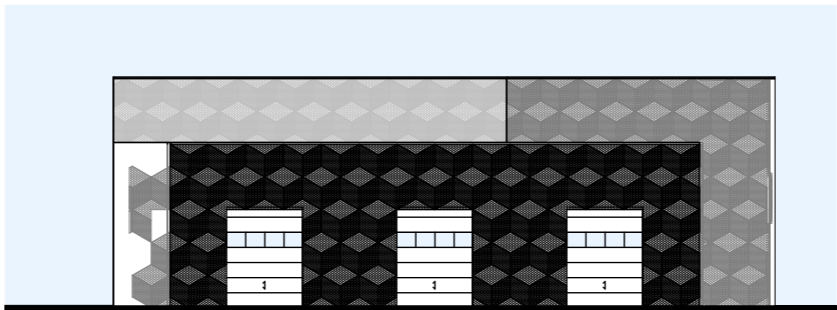
POHLED SEVEROVÝCHODNÍ



POHLED JIHOZÁPADNÍ



POHLED JIHOVÝCHODNÍ



POHLED SEVEROZÁPADNÍ

