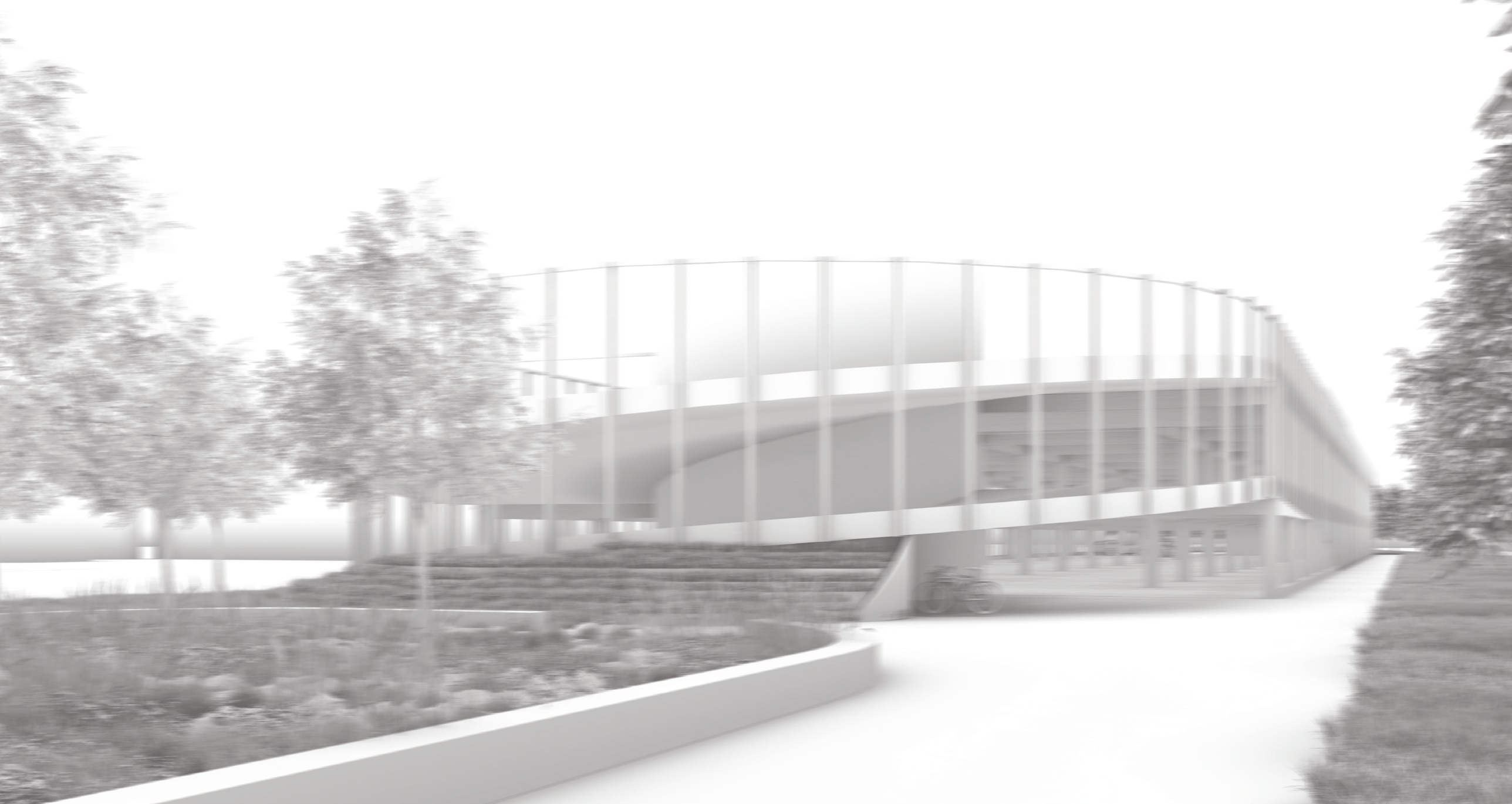


FAKULTA STAVEBNÍ
ústav architektury

Ateliér:	BGA036 Veřejné stavby
Téma práce:	**Nové využití objektu Místního nádraží v Prostějově**
Ročník/semestr/rok:	3. / letní / 2025–2026
Vedoucí práce:	Ing. et Ing. arch. Pavel Gebauer
Konzultant:	Ing. Roman Brzoň, Ph.D.
Autor:	Karolína Hanáčková

Obsah:

01- 02	Původní zpráva
03 - 04	Analýzy
05	Problémový výkres
06	Situace širších vztahů
07	Situace místa stavby
08	Půdorys parkovací garáže pro policii
09	Půdorys 1.np
10	Půdorys 1.np - zázemí
11	Půdorys 2.np
12	Půdorys 3.np
13	Podélný řez objektem
14	Příčný řez objektem
15	Jižní pohled
16	Severní pohled
17	Východní pohled
18	Západní pohled
19 - 20	Budoucí vize bez aut
21 - 28	Vizualizace

VYMEZENÍ A ÚČEL STAVBY:

Zadáním je zpracování výzkumně orientované urbanisticko-architektonické studie a návrh kapacitního parkovacího objektu v lokalitě Místního nádraží v Prostějově, jehož řešení bude provozně efektivní, nízkonákladové a zohlední principy dlouhodobé ekonomické udržitelnosti i klimatické odolnosti. Nový objekt má zajistit významné navýšení stávající parkovací kapacity v území a současně respektovat budoucí využití stávajících objektů nádraží pro potřeby Policie ČR, včetně vytvoření jejího nezbytného provozního a parkovacího zázemí. Součástí úkolu je rovněž prověření možností transformace nejbližšího okolí objektu a začlenění doplňkových funkcí, jako je napojení na atraktivní cyklostezku.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ:

Architektonické řešení novostavby parkovacího domu vychází ze snahy citlivě integrovat velkoobjemovou dopravní stavbu do území podél železniční trati a vytvořit z ní vizuálně lehký a elegantní prvek. Návrh respektuje specifický lineární charakter pozemku a samotnou blízkost dráhy. Záměrem nebylo primární účel stavby skrývat, ale spíše mu dodat ucelený, moderní a funkční vzhled, který kultivuje navazující veřejný prostor a nestaví do něj pouze hrubou technickou bariéru. Striktní ortogonální rastr budovy je na západní straně dynamicky ukončen zaobleným objemem nájezdové rampy, která tvoří přirozenou pohledovou dominantu a celý dlouhý objekt vizuálně uzavírá.

Zásadním motivem celého návrhu je řešení fasády, která přímo odkazuje na genia loci daného místa. Plášť budovy je tvořen systémem vertikálních profilovaných tyčí v čistě bílé barvě, které jsou ve svém průřezu tvarovány jako skutečné vlakové kolejnice. Tyto profily jsou po obvodu budovy rozmístěny v přesné osové vzdálenosti 1435 mm, což striktně odpovídá standardnímu rozchodu vlakových kolejí. Vstupy do objektu jsou pomocí této fasády elegantně zvýrazněny tím, že se její spodní linie v těchto místech plynulým obloukem nadzvedává. Tento detail dodává dlouhé fasádě lidské měřítko, sjednocuje hmotu budovy do jednoho celku a zároveň přirozeně zajišťuje stínění i nezbytné provětrávání otevřených parkovacích podlaží.

Za lehkou, polotransparentní bílou strukturou kolejnic a jemných ochranných sítí se pohledově uplatňuje samotný nosný systém budovy. Konstrukční řešení pracuje s inovativním dřevobetonovým hybridním systémem. Přiznané dřevěné sloupy a průvlaky dodávají stavbě teplo, přirozenost a nadčasovost. Celkově působí navržená stavba klidným, vzdušným a otevřeným dojmem, čímž narušuje zažitou představu o tmavých parkovacích domech.

URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ:

Řešené území se nachází v Prostějově v lokalitě Místního nádraží. Jedná se o protáhlý, lineární prostor podél železniční trati, která v současnosti tvoří v území výraznou urbanistickou bariéru. Současný stav lokality je definován jako nesourodý brownfield, charakteristický neuspořádaným povrchovým parkováním, přítomností vizuálně i funkčně méně hodnotných objektů a těžce využitelnými zbytkovými plochami. Navzdory těmto limitům má území značný potenciál díky přítomnosti historické nádražní budovy, vzrostlému stromořadí a přímé návaznosti na širší městskou strukturu, včetně blízké občanské vybavenosti (školy, sportovní stadion) a stávajících cyklotras.

Hlavním principem navrženého urbanistického řešení je plné využití tohoto potenciálu a transformace stávající bariéry na prostupný, živý městský prostor. V jižní části (podél ulic Sladkovského a Martinákova) dochází k efektivní prostorové reorganizaci. Neuspořádaně roztříštěná roprava, je koncentrována do dvou podlažního parkovacího domu. Nově je i navržený objekt pro potřeby parkoviní Policie ČR. Tyto objekty racionálně doplňují stávající strukturu, zatímco historická nádražní budova, tvořící přirozený středobod území, je zachována a oživena novou kavárnou.

Pro bezpečné překonání bariéry kolejiště je v rámci návrhu prověřována možnost doplnění území o novou propojovací pěší lávku. Její navržená poloha není náhodná – byla zvolena záměrně tak, aby plynule prodlužovala významnou urbanistickou osu Rejskovy ulice a přímo propojovala nově navržené veřejné prostory na obou stranách trati. Umístění lávky blíže k fotbalovému stadionu by bylo z hlediska přirozených pěších tahů neefektivní. Případná realizace tohoto propojení by si vyžádala odstranění stávajícího rohu nádražní budovy se sociálním zařízením. Pod hmotou lávky by pak mohlo být chytře integrováno kryté parkování pro jízdní kola.

Severní předpolí případné lávky přechází v nové náměstí. Oproti původní obdržené studii byla tato severní část koncepčně přepracována – dětské hřiště s parkem byly záměrně odděleny od přímého kontaktu s parkovištěm, čímž vzniklo bezpečnější a atraktivnější pobytové prostředí. Samotné náměstí, navazuje na osu Rejskovy ulice. Tento prostor je oživen tržnicí, kavárnou s restaurací a vodním aktivním prvkem. V druhé části území za Místním nádražím je dětské hřiště (s možností integrace lávky) s parkem a bosket s klidným vodním prvkem který je umístěn na místě původní točny.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ :

Provozně-dispoziční řešení parkovacího domu klade důraz na přehlednost, plynulost dopravy a bezpečné oddělení pohybu vozidel od chodců. Objekt je organizován kolem hlavního komunikačního uzlu v západní části, který zahrnuje nájezdovou polorampu, schodiště a výtah, čímž je zajištěna bezbariérovost celé budovy. Druhé schodišťové jádro na východní straně slouží jako doplňkový únikový a komunikační směr.

Základem návrhu je efektivní parkovací systém. Vjezd i výjezd vozidel je situován v přízemí, odkud doprava plynule pokračuje do vyšších pater pomocí polorampy. Samotné parkování je řešeno formou šikmých stání pod úhlem 45° podél komunikací. tento system lze aplikova o pro případné navýšení pater. K odbavení slouží parkovací automaty u komunikačních jader. V každém patře jsou navíc v těsné blízkosti výtahu a schodišť vyhrazena speciální stání pro motocykly a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (OZP). Kapacita parkovacích míst je nadimenzována na 219 aut.

V přízemí se kromě parkovací plochy nachází také veškeré technické a provozní zázemí. U východního schodiště je umístěna místnost obsluhy, technické místnosti a hygienické zázemí. Pod křivkou západní polorampy je navíc s přímou návazností na exteriér integrováno kryté parkování pro jízdní kola.

Druhé nadzemní podlaží pak slouží jako typické parkovací podlaží, které plynule navazuje na rampový systém a obslužná jádra.

Nejvyšší podlaží propojuje dopravní využití s pobytovou plochou. Kromě střešního parkování s vymezenými místy pro LPG a OZP se zde nachází veřejně přístupné multifunkční sportovní hřiště. To je z větší části obvodu ohraničeno tartanovou rozběhávaci dráhou určenou pro rozcvičení. Před hřištěm a ve východní části podlaží je navržena pobytová plocha, která kombinuje bílou oblázkovou drť s extenzivní zelení. Vzniká tak kvalitní odpočinková zóna s výhledem, která zároveň přispívá k lepšímu mikroklimatu budovy a zadržování dešťové vody. Tato část je zastíněna slunolamy se solárními panely.

ZÁKLADNÍ VÝMĚRY:

Plocha pozemku	1 450m^2
Zastavěná plocha	3 250 m^2
Celková užitná plocha	6 500 m^2
Obestavěný prostor	20 150 m^3

KONSTRUKČNÍ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ:

Navržený objekt parkovacího domu je koncipován jako skeletová stavba s využitím progresivního dřevobetonového konstrukčního systému. Hlavní nosný systém tvoří rastr dřevěných sloupů z lepeného lamelového dřeva (smrk BSH GL32h) o čtvercovém průřezu 400 × 400 mm, které jsou v horizontálním směru doplněny dřevěnými průvlaky o rozměrech 400 × 600 mm ze stejného materiálu.

Stropní konstrukce je navržena z prefabrikovaných spřažených dřevobetonových panelů, které se skládají z dřevěných žeber vysokých 260 mm a betonové desky o tloušťce 120 mm. Tento technologický systém umožňuje efektivní přemostění rozponů až do délky 10 metrů. Dřevobeton je pro konstrukci parkovacího domu ideální volbou, protože kombinuje vysokou pevnost betonové desky v tlaku s vynikající tahovou odolností dřevěných žeber, což při využití spřahovací ocelové lišty umožňuje realizovat efektivní rozpony.

Tato kombinace materiálů výrazně snižuje celkovou hmotnost stavby oproti čistě betonovému řešení, což dovoluje subtilnější návrh sloupů, a zároveň díky 120 mm silné betonové vrstvě zajišťuje potřebnou požární odolnost, tuhost a lepší akustické vlastnosti. Použití prefabrikovaných panelů navíc podstatně zrychluje montáž na staveništi a přiznaná dřevěná struktura v interiéru vytváří esteticky hodnotné a ekologicky udržitelné prostředí.

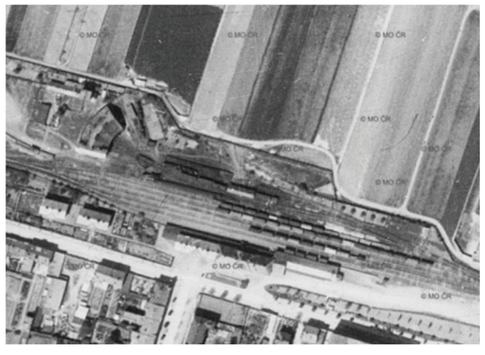
Celková prostorová tuhost a stabilita objektu je zajištěna pomocí monolitických železobetonových jader, konkrétně schodišťovou stěnou a centrálním jádrem obousměrné nájezdové rampy. Vertikální komunikaci zajišťuje dvouramenné železobetonové schodiště s konstrukční výškou podlaží 3100 mm a rozměry stupňů 155 × 310 mm, doplněné o osobní výtah s šachtou o rozměrech 2140 × 1675 mm.

Vnitřní dělení prostor zázemí, jako jsou toalety, sklady a technické místnosti, je provedeno z pórobetonových tvarovek Ytong v tloušťkách 100 a 150 mm. Objekt je založen na monolitické železobetonové základové desce. Finální povrchy v technických provozech tvoří odolné epoxidové stěrky , zatímco nosné prvky jsou v interiéru ponechány v přirozeném vzhledu dřeva a pohledového betonu. Moderní technologický standard budovy podtrhuje zastřešení osazené kovovými slunolamy se solárním systémem pro výrobu elektrické energie.

HISTORIE MÍSTA:

Místní nádraží v Prostějově bylo zprovozněno 1. září 1889 jako ústřední stanice Moravské západní dráhy, která propojila město s Čechami. Ačkoliv nevyšel Baťův plán na jeho zapojení do dálkové magistrály Praha–Košice a areál postupně přišel o své původní technické zázemí (výtopnu či vodárnu), zachoval si unikátní historickou hodnotu. Tu tvoří především autentická hlavní budova z roku 1889, přístavba pošty z roku 1912 a původní obytné domy pro zaměstnance, které jsou součástí průmyslového rozvoje města.





REFERENCE OBJEKTŮ:

Dřevěná garáž Wendlingen
Herrmann+Bosch architekti
Dřevobetonová stavba, se zachovánou viditelnosti konstrukčních prvků na fasádě. Budova má přesah s vizí přestavby do budoucna.

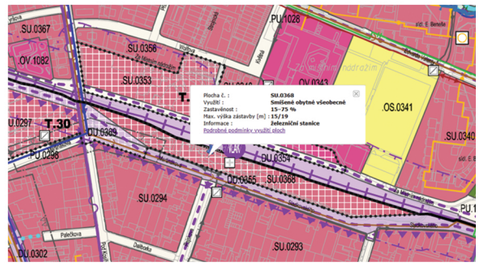


Parkovací dům Dolní Břežany
Fránek Architects
Inspirace tématickým opláštěním budovy a využití parkování na střeše.



ÚZEMNÍ PLÁN A ANALÝZA OKOLNÍ ZÁSTAVBY:

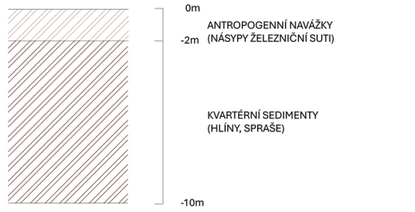
Podle územního plánu spadá areál do ploch smíšených obytných všeobecných s povolenou zastavěností 15–75 % a maximální výškou 15 až 19 metrů. Zásadním limitem pro jakýkoliv rozvoj je poloha v ochranném pásmu železnice, což vyžaduje projednání záměrů se Správou železnic. Navrhované úpravy navíc musí reagovat na velmi nesourodou okolní zástavbu, která výškově kolísá od 1 do 8 podlaží (3 až 24 metrů) a volně kombinuje sedlové, valbové, ploché i pultové typy střech.





HYDROGEOLOGICKÉ A GEOLOGICKÉ POMĚRY:

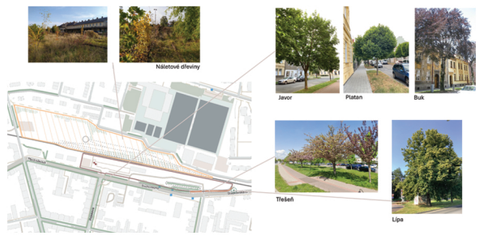
Z geologického hlediska tvoří svrchní vrstvu terénu do hloubky zhruba dvou metrů antropogenní navážky ze železniční suti, na které v hlubších vrstvách navazují kvartérní sedimenty v podobě hlín a spraší. Případné nové objekty je z tohoto důvodu doporučeno zakládat plošně, nejlépe na základových roštech nebo na základové desce. Hydrogeologický průzkum dále ukázal, že se hladina podzemní vody nachází poměrně vysoko, a to přibližně 3 metry pod úrovní terénu. Zásadním pozitivem pro jakýkoliv budoucí rozvoj a výstavbu v této lokalitě je velmi nízké radonové riziko, které spadá do nejnižší kategorie 1.

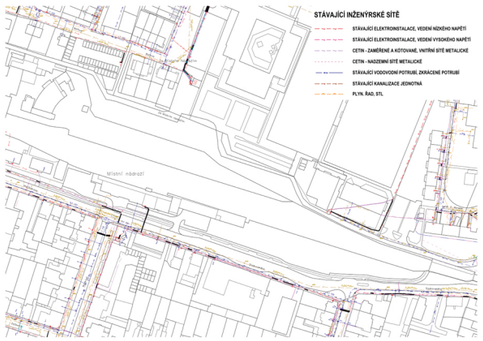




ZELEŇ A INŽENÝRSKÉ SÍTĚ:

Řešené území je kompletně vybaveno technickou infrastrukturou a plně napojeno na vodovod, jednotnou kanalizaci, plynovod, telekomunikační síť CETIN a elektrické vedení nízkého i vysokého napětí. Hlavním limitem v území je vzrostlá zeleň, která zahrnuje aleje listnatých stromů (javor, platan, buk, třešně), vrby, náletové dřeviny a chráněnou lípu. Pro budoucí stavební práce je zcela zásadní dodržet stanovená ochranná pásma: výkopy se nesmí provádět blíže než 2,5 metru od paty kmene stromu a je nutné chránit kořenové zóny, které jsou definovány jako průmět koruny rozšířený o 1,5 metru do všech stran.





ANALÝZA OBČANSKÉ VYBAVENOSTI:

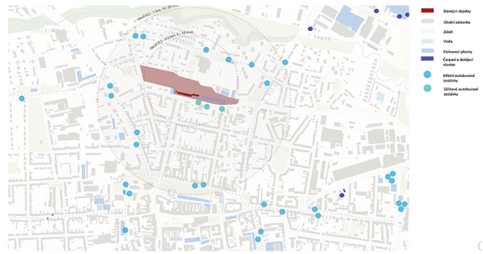
Řešené území vykazuje vysokou míru dostupnosti různorodých funkcí a služeb. V docházkové vzdálenosti 5 až 10 minut (0,3–0,5 km) se nachází základní škola , sportovní plochy a zázemí pro děti v podobě heren a hřišť. Přímo u pozemku jsou situovány zastávky místní i dálkové autobusové dopravy , které doplňují parkovací plochy a čerpací či dobíjecí stanice. V širším okruhu do 20 minut (1 km) se vybavenost rozšiřuje o administrativní, kulturní a náboženské stavby , ubytovací kapacity a hustou síť prodejen potravin či gastronomických provozů.

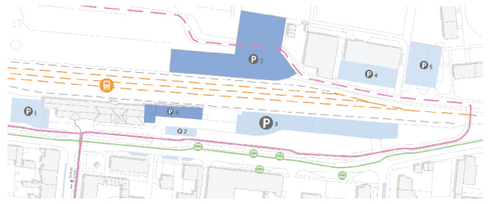




DOPRAVA:

V širším okolí je identifikováno sedm parkovacích ploch, jejichž kapacity se pohybují od menších celků s 9 až 19 místy až po rozsáhlé plochy nabízející 92 až 100 stání, přičemž jsou v těchto počtech zahrnuta i vyhrazená parkovací místa. Na základě požadavků zadavatele je pro toto území navržen parkovací dům s cílovou kapacitou přibližně 200 parkovacích míst. Klíčovým výstupem rozboru je pak zjištění, že pro optimální fungování lokality je nezbytné posílit dopravní propojení mezi centrem města a Místním nádražím pomocí linek městské hromadné dopravy.



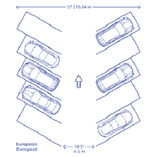


LEGENDA
- vlaková doprava
- cyklostezky
- autobusová doprava
- parkování stávající
- parkovací plochy plánované

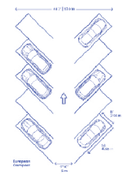
KAPACITA PARKOVIŠŤ
P1... 20+1
P2... 9+1
P3... 100
P4... 26+3
P5... 45+3
P6... 19
P7... 92+4
Pozn. +1 apod. = vyhrazená parkovací místa

NORMY:

- ***Šikmé 60°***
- ***Šířka x délka - 2,90 × 5,20 m***
- ***Komunikace: 3,50 m***
- ***Modul: 5,20 + 3,50 + 5,20 = 13,90 m***

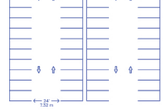


- ***Šikmé 45°***
- ***Šířka x délka - 3,55 × 4,80 m***
- ***Komunikace: 3,00 m***
- ***Modul: 4,80 + 3,00 + 4,80 = 12,60 m***

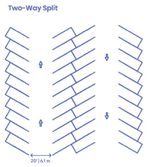


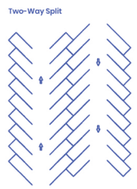
- ***RAMPY***
  - *ŠÍŘKA: 1 pruh 3,0 - 3,5 m*
  - *: 2 pruhy: 5,5 m*
  - *DÉLKA: sr = 100 . h/i*

- ***SKLONY:***
  - *Celé a šroubovité rampy (vnitřní):* ***max 15 %***
  - *Vyrovnávací rampy + polorampy (vnitřní):* ***max 17 %***
  - *Vnější celé/šroubovité/polorampy:* ***max 10 %***

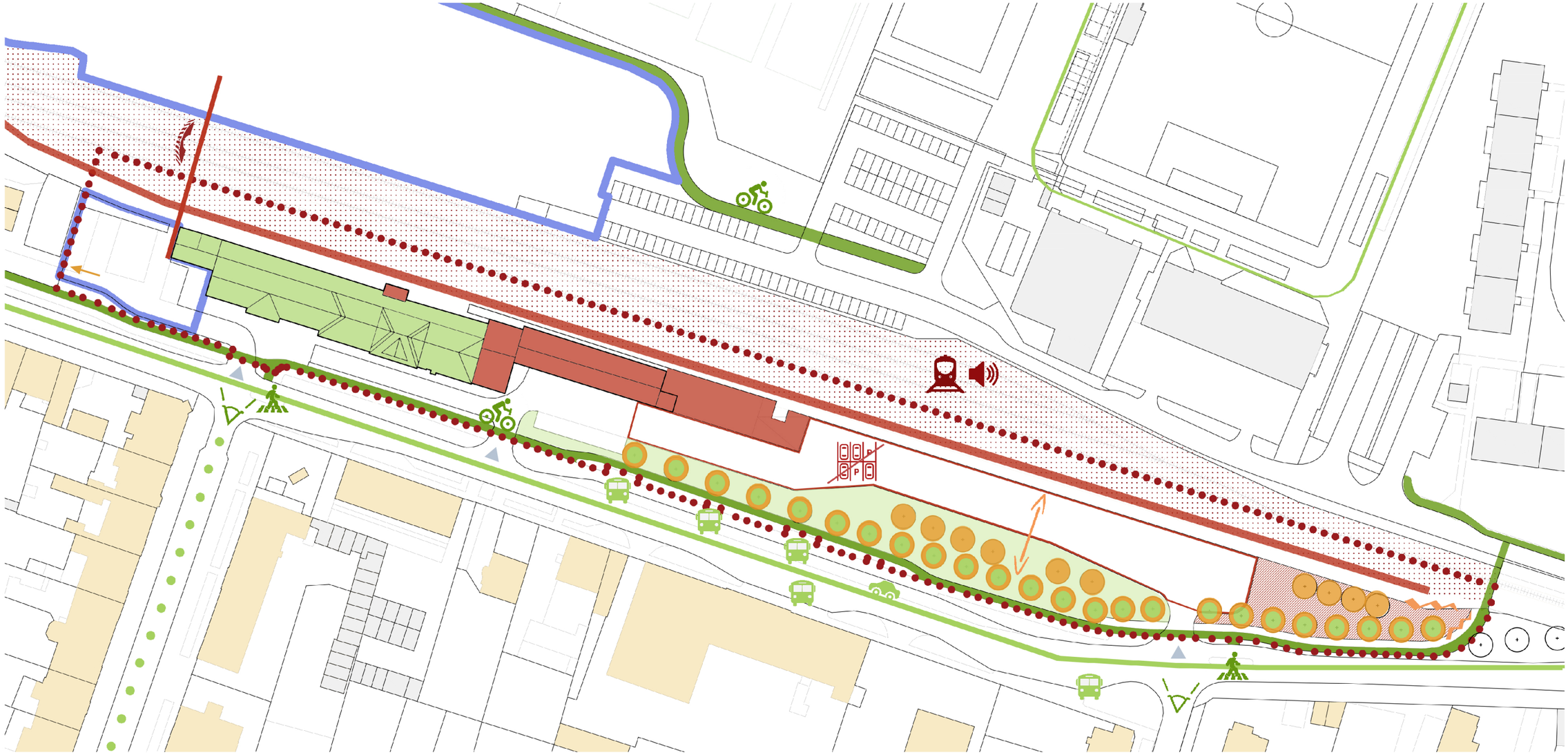


- ***Volná výška h: min. o 0,20 m vyšší než nejvyšší uvažované vozidlo, nejméně 2,20 m.***
- ***V místě zavazadlového prostoru min. 2,40 m***
- *kde je sklon* ***≥ 8 %****, se navrhuje* ***volná výška min. 2,30 m***
- ***Rezerva mezi světlou výškou a volnou výškou:***
  - *otevřený / přirozeně větraný parkovací dům* ***150 - 300 mm***
  - ***mechanicky větraná s potrubím 400-500 mm***





Typ objektu	m² / stání
velmi efektivní (90°, obdélník)	25–27 m²
běžný parkovací dům	27–30 m²
členitý půdorys	30–35 m²



Legenda:

vstup na pozemek
řešené území
okolní zástavba
strom

Problémy:
- méně hodnotné objekty
- koleje - bariera
- neuspořádané parkování
- těžce využitelný prostor
- nemožnost přechodu přes koleje
- ruch z kolejí

Hodnoty:
- historické budovy
- cyklostezka
- zeleň
- stromořadí
- napojení na dopravní komunikaci
- autobusová zastávka
- přechod pro chodce
- historická ulice
- průhled

Limity:
- zúžení pozemku
- šířka pozemku
- stromy
- různorodá okolní zástavba
- průjezd

Možnosti:
- rozvojové území

0 10 20 m

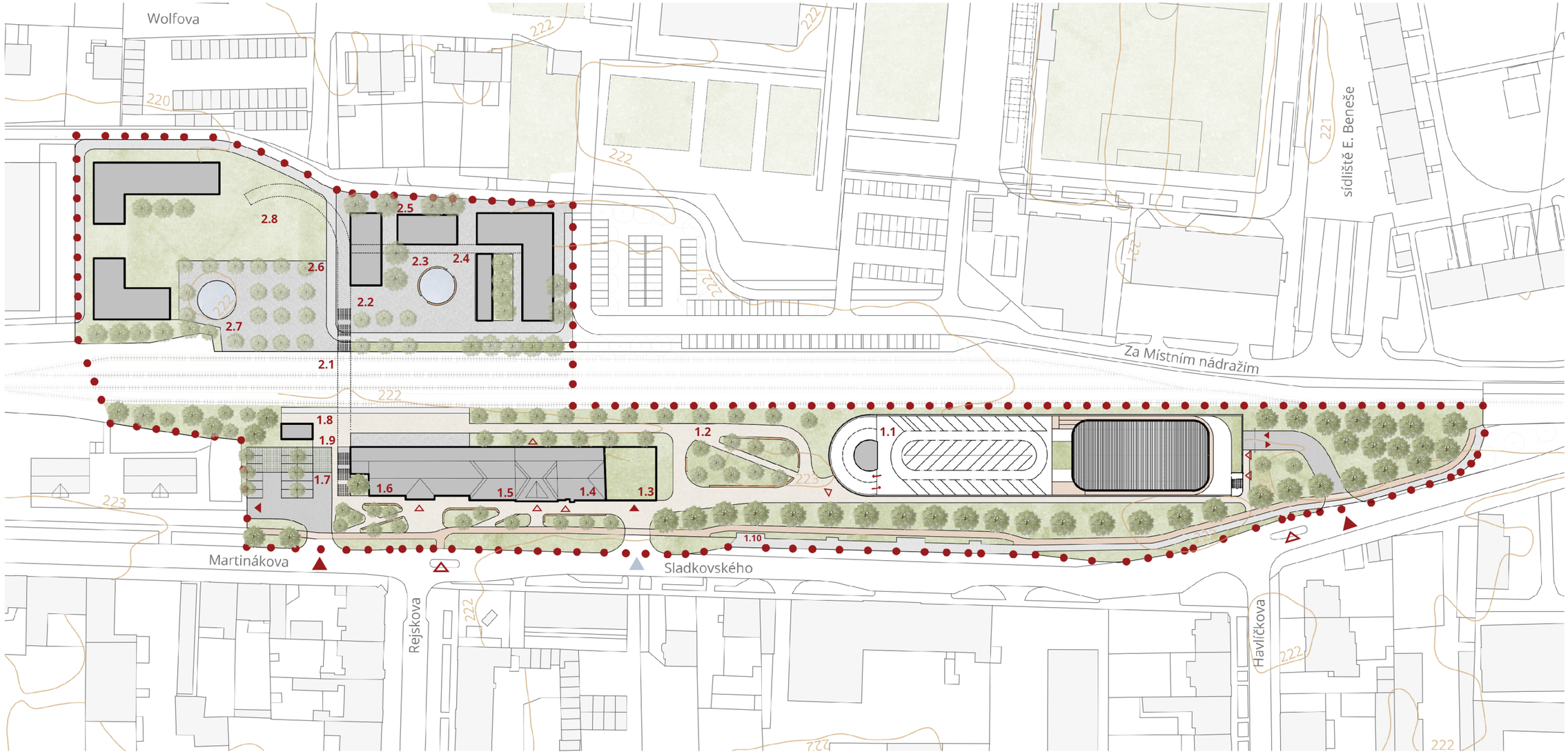
S



Legenda:

1	prodej ovoce a zeleniny	11	dopravní hřiště	21	prodej a servis kol
2	místní nádraží	12	pekařství	22	střední škola SŠGS
3	sportovní bar	13	prodej zeměděl. techniky		parkoviště
4	fotbalový svaz	14	kadeřnictví		autobusová zastávka
5	fotbalové hřiště	15	krajská vererinární správa		dětské hřiště
6	sportovní hřiště	16	prodej domácích potřeb		cyklostezka
7	ZŠ Edvarda Valenty	17	prodej zeměděl.techniky		vjezd na pozemek
8	prodej a servis kol	18	desing, výroba nábytku		řešené území
9	prodej zboží - Bala	19	bar		zeleň
10	tenisové kurty u Chmelů	20	hospoda		okolní zástavba
					voda
					stávající budpvy na pozemku
					občanská vybavenost
					strom

0 20 40 m



Legenda:

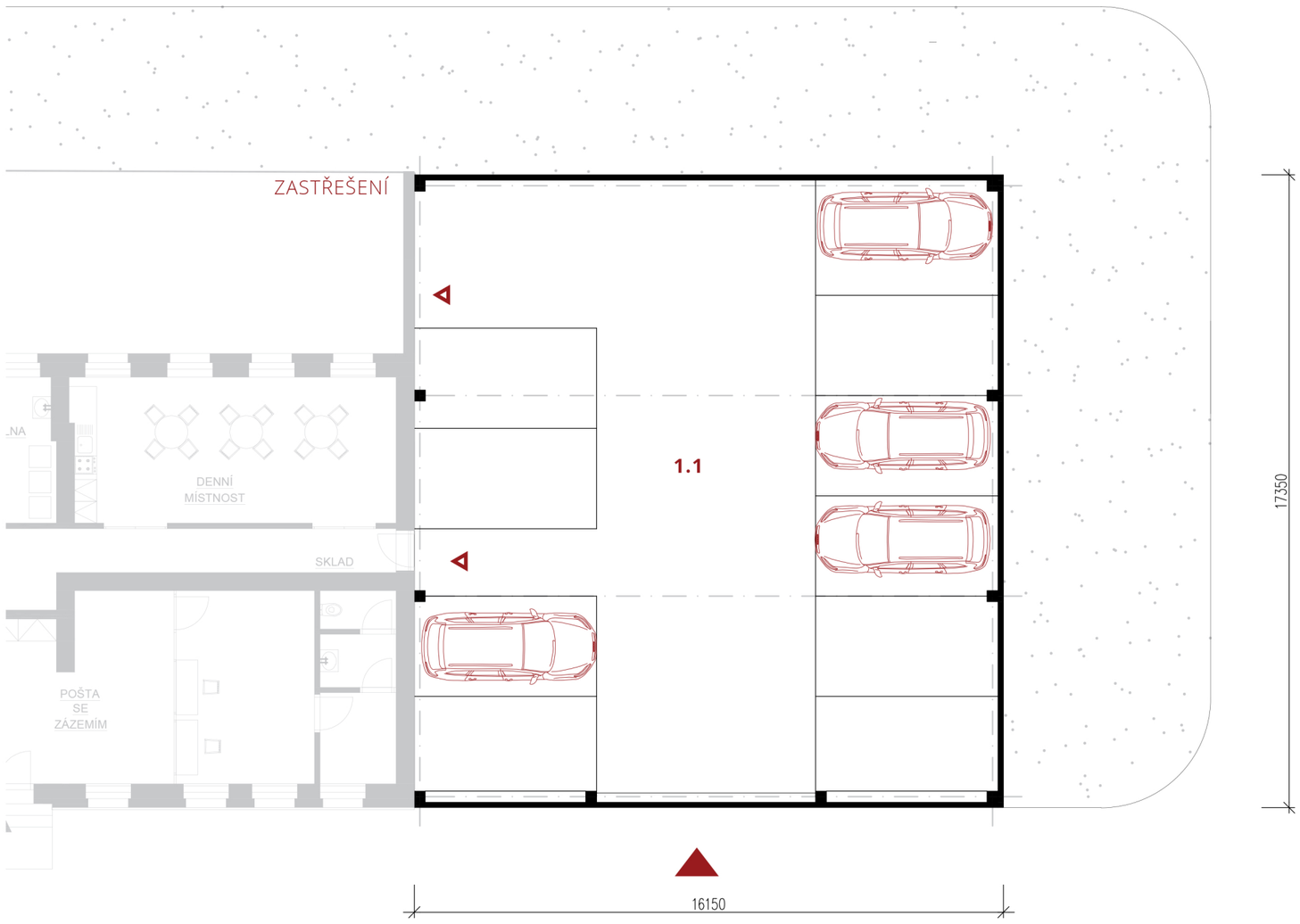
1.1 parkovací dům
1.2 zeleň s posezením
1.3 policeiní parkovací dům
1.4 pošta
1.5 policie ČR
1.6 nádražní budova s kavárnou
1.7 porkoviště pro bytové domy a K+R
1.8 vlaková zastávka
1.9 parkování kol (pod lávkou)
1.10 autobusová zastávka

2.1 případná lavka
2.2 náměstí
2.3 aktivní vodní prvek
2.4 tržnice
2.5 kavárna/restaurace
2.6 bosket
2.7 klidný vodní prvek
2.8 dětské hříště (v rámci lávky)

vjezd pro automobily
vchod pro pěší
vstup pro pěší s vjezdem pro policii
řešené území
zeleň
zástavba v řešeném území
okolní zástavba
asfalt
zatravněné parkování
betonová dlažba
cyklostezka z probarveného asfaltu

stavající strom
nově vysazený strom
vrstevnice
voda
betonové lavičky s dřevěným obložením
vymývaný beton
betonový peron

0 15 30 m
0,000 = 222,50 m. n. m.

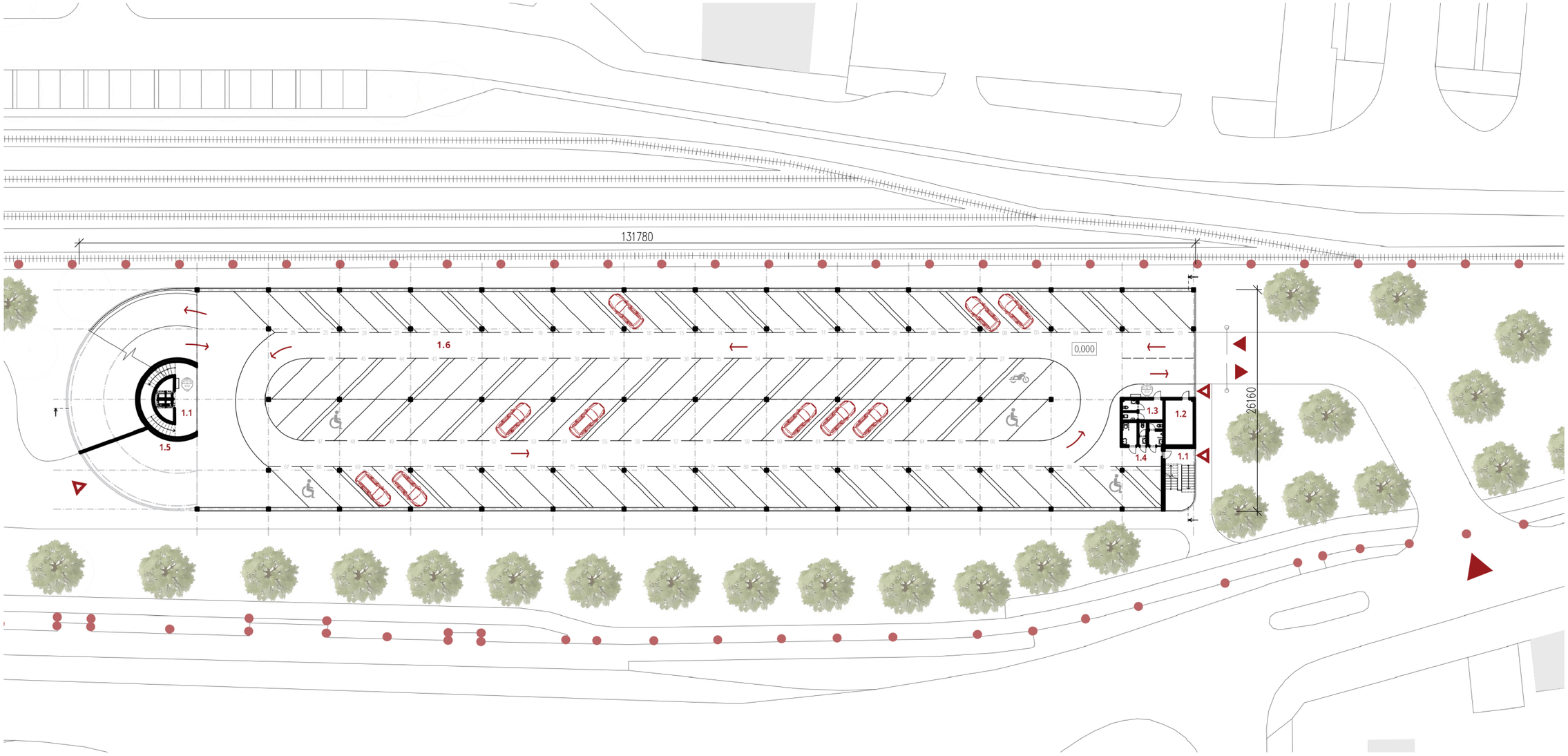


Legenda:

1.1 10 parkovacích míst pro policii

0 1 2 m

S



Legenda:

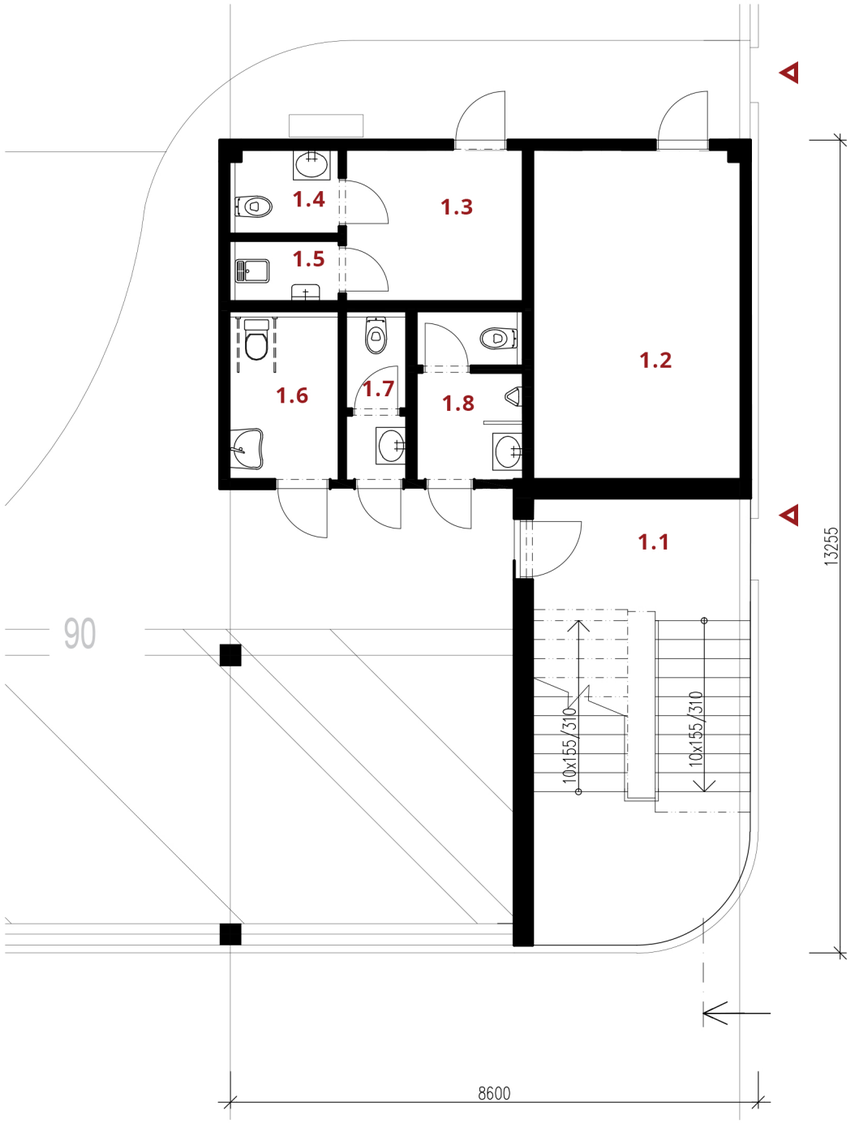
1.1	vertikální komunikace	90	parkovacích míst
1.2	technická místnost	1	parkovací místo pro motocykl
1.3	místnost obsluhy	4	parkovací místa OZP
1.4	hygienické zázemí		
1.5	parkování pro kola		
1.6	parkovací plocha		

- vjezd do objektu pro automobily
- vchod do objektu pro pěší
- parkování OZP
- parkování motocykl
- parkovací automat
- řešené území
- strom

S

0 6 12 m

Průdorys 1. np 09

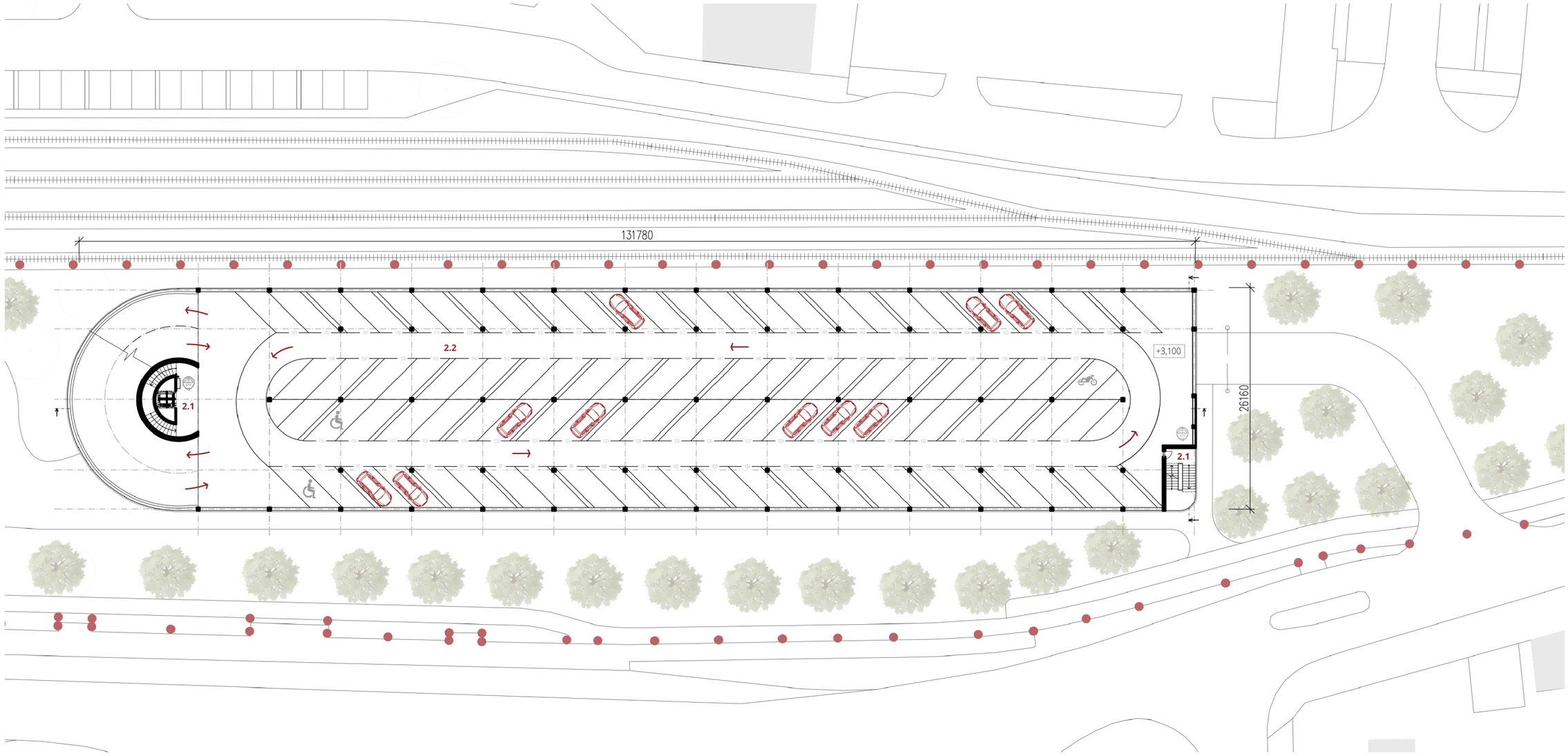


Legenda:

1.1	prostor venkovního schodiště	25 m²
1.2	technická místnost	18 m²
1.3	místnost obsluhy	7 m²
1.4	wc obsluha	2 m²
1.5	úklidová místnost	2 m²
1.6	wc invalida	5 m²
1.7	wc ženy	2 m²
1.8	wc muži	5 m²

S

0 1 2 m

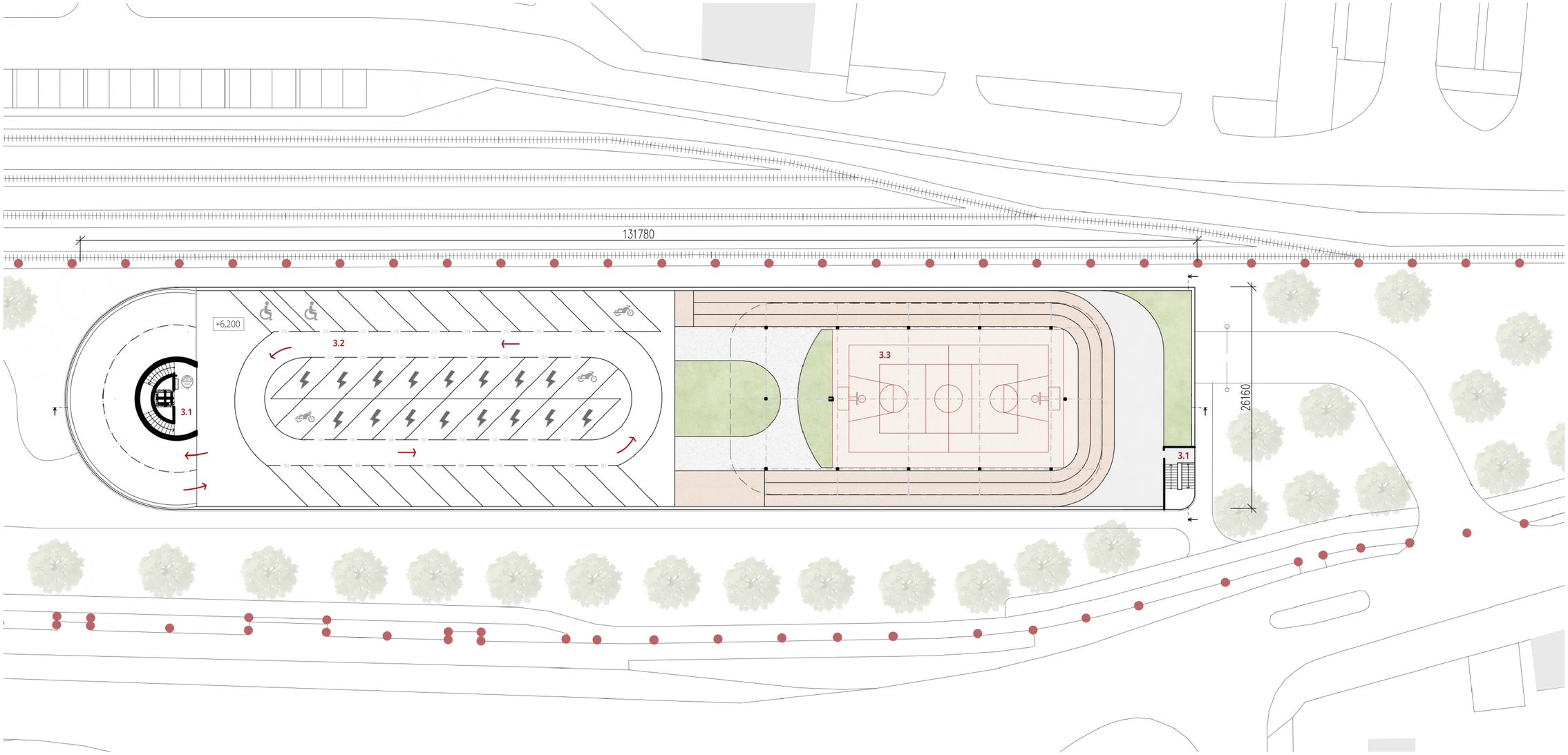


Legenda:

2.1	vertikální komunikace	93	parkovacích míst
2.2	parkovací plocha	1	parkovací místo pro motocykl
		2	parkovací místa OZP

parkování OZP
parkování motocykl
parkovací automat
řešené území
strom

S
0 6 12 m



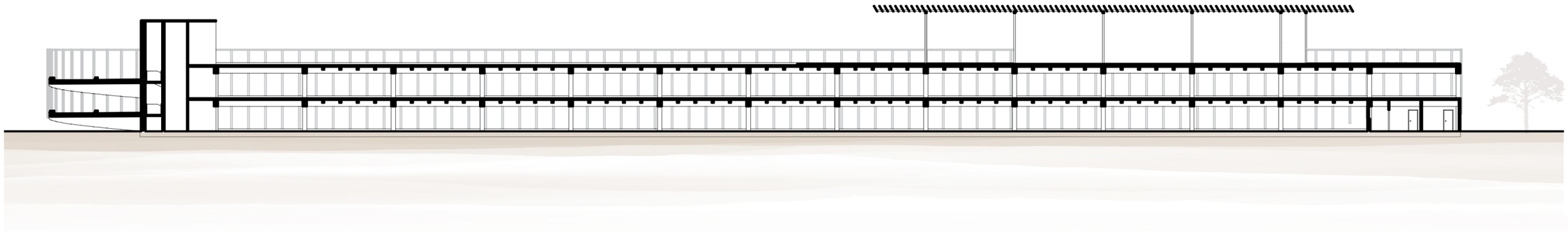
Legenda:

3.1	vertikální komunikace	36	parkovacích míst
3.2	parkovací plocha	3	parkovací místo pro motocykl
3.3	multifunkční hřiště	3	parkovací místa OZP
		16	parkovacích míst LPG

parkování OZP
parkování motocykl
parkovací automat
parkování LPG
řešené území
strom

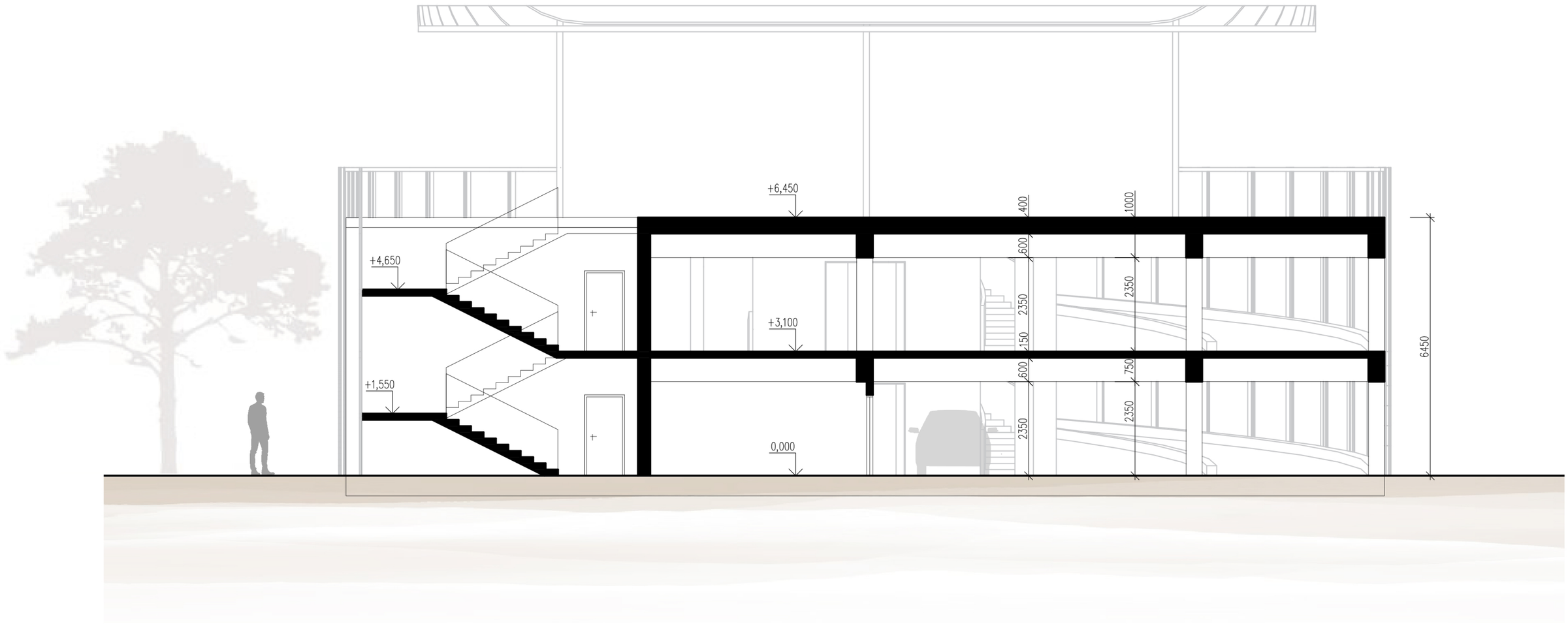
zeleň
bílé oblázky
betonová plocha
Pryžový povrch

0 6 12 m



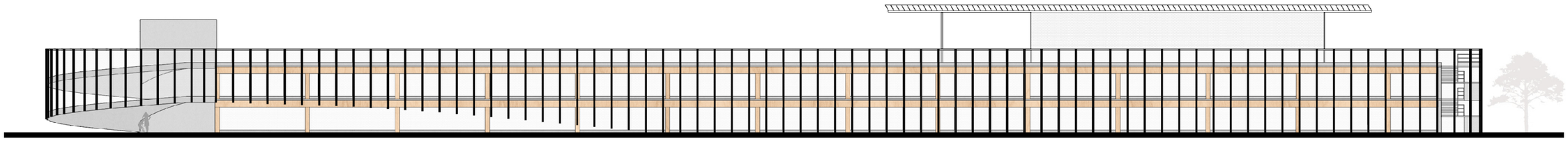
0 6 12 m

Podélný řez objektem 13



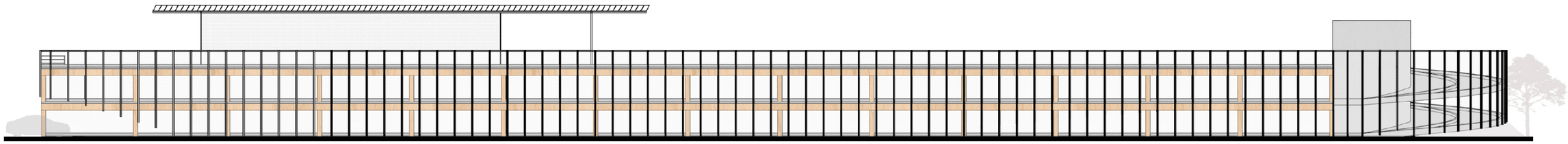
0 2 4 m

Příčný řez objektem 14



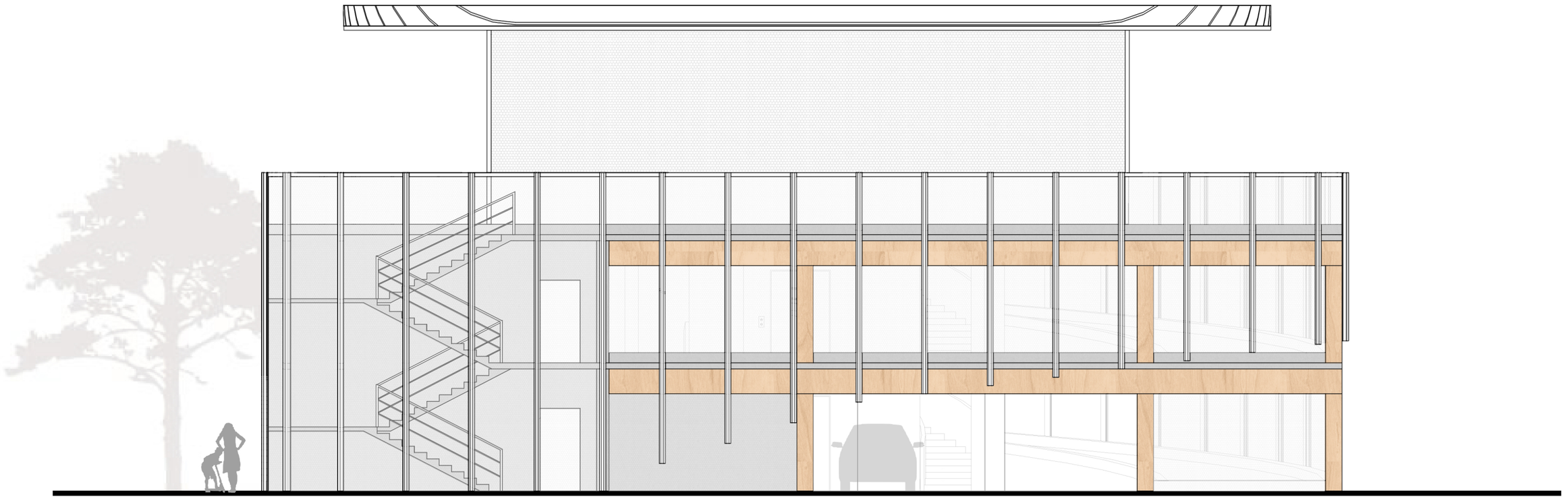
0 6 12 m

Jižní pohled 15



0 6 12 m

Severní pohled 16



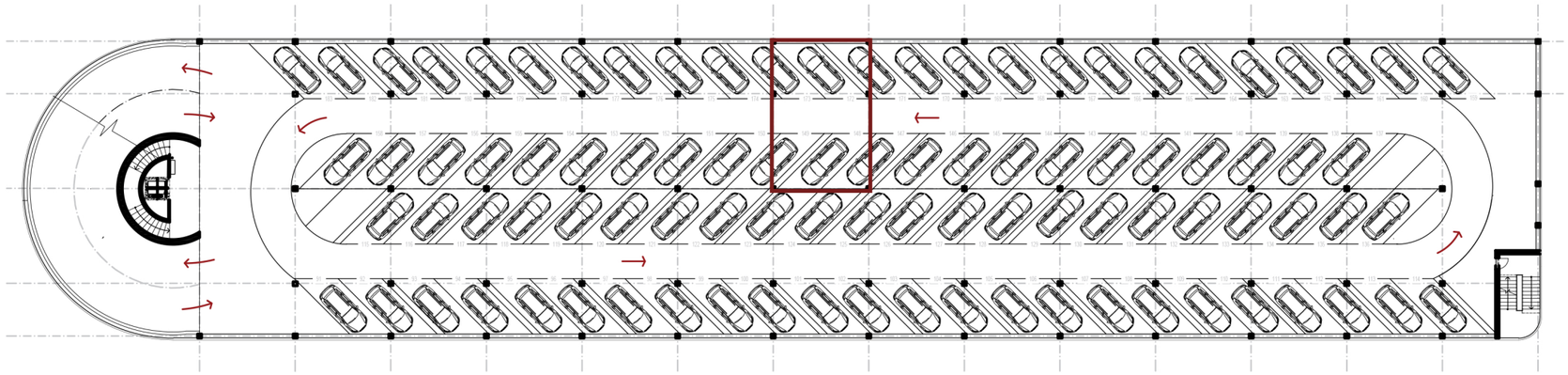
0 2 4 m

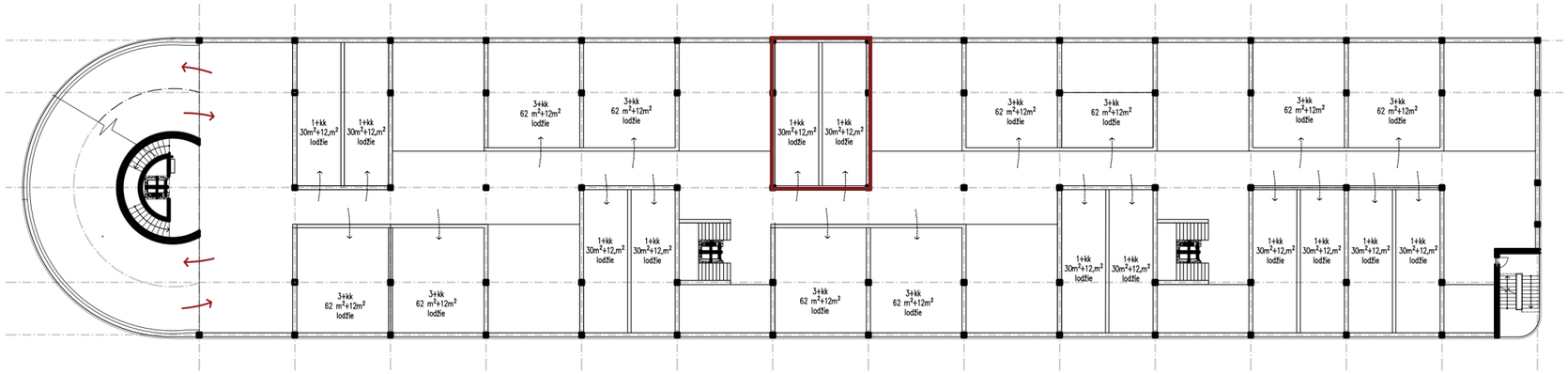
Východní pohled 17



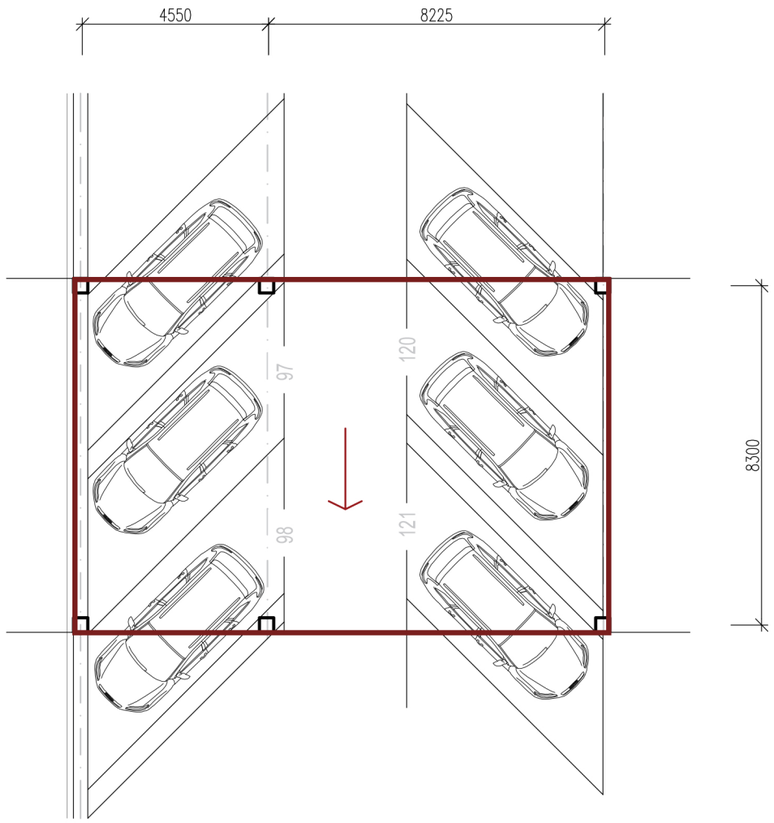
0 2 4 m

Západní pohled 18





Představené schéma ilustruje možnost budoucího rozdělení a ztvárnění prostoru v době, kdy objekt přestane sloužit jako parkovací dům. Na stejném půdorysu je názorně demonstrováno, jak lze původní plochu pro auta transformovat na obytnou funkci. Díky vhodnému konstrukčnímu modulu umožňuje rastr nosných prvků logické rozčlenění prostoru na bytové jednotky, jako je například nastíněná varianta menších bytů s lodžiemi.



1+kk
30m^2+12,m^2 lodžie

