

# ZLÍN - NÁMĚSTÍ MÍRU

ČISTOPIS STUDIE

09/2022

PP

Arch

# OBSAH DOKUMENTACE





## TEXTOVÁ ČÁST

- 01 Identifikační údaje
- 02 - 11 Průvodní zpráva

## VÝKRESOVÁ ČÁST

- 12 Architektonická situace 1:1000
- 13 Axonometrické schéma funkcí
- 14 Axonometrické schéma podzemního parkování
- 15 Púdorys náměstí Míru 1:400
- 16 Púdorys podzemního parkování 1.PP 1:250
- 17 Púdorys podzemního parkování 2.PP 1:250
- 18 - 19 Řezopohledy parkovacím domem 1:500
- 20 Vzorové příčné řezy ulicemi Bartošova a Rašínova 1:200
- 21 Náměstí Míru - provozní schéma - kino
- 22 Náměstí Míru - provozní schéma - závod
- 23 Náměstí Míru - provozní schéma - Vánoční trhy
- 24 - 25 Nadhledové vizualizace náměstí Míru
- 26 - 33 Vizualizace náměstí Míru
- 34 Púdorys náměstí Jana Palacha 1:400
- 35 Náměstí Jana Palacha - provozní schéma - Vánoční trhy
- 36 Náměstí Jana Palacha - provozní schéma - smuteční obřad
- 37 Nadhledová vizualizace náměstí Jana Palacha
- 38 - 40 Vizualizace náměstí Jana Palacha

## INSPIRACE

- 41 Inspirace - povrchy
- 42 Inspirace - vodní prvek
- 43 Inspirace - veřejné osvětlení
- 44 - 45 Inspirace - posedový mobiliář

## VIZE BUDOUCNOSTI (PO REALIZACI TUNELŮ)

- 46 Púdorys podzemních garáží s alternativním napojením 1:1000
- 47 Řezy vjezdu do podzemních garáží z ulice Bartošovy 1:500
- 48 Situace pěší zóny s napojením PG ze třídy Tomáše Bati 1:1000
- 49 Situace pěší zóny bez napojení PG ze třídy Tomáše Bati 1:1000

## ZÁKRESY DO FOTOGRAFIÍ

- 50 Zákresy do fotografií

# TEXTOVÁ ČÁST



<i>Název stavby:</i>	Revitalizace náměstí Míru ve Zlíně	
<i>Objednatel:</i>	Statutární město Zlín, náměstí Míru 12, 760 01 Zlín	
<i>Zhotovitel:</i>	P.P. Architects s.r.o., Slovinská 693/29, 612 00 Brno	
<i>Stupeň dokumentace:</i>	čistopis studie	
<i>Datum vyhotovení:</i>	září 2022	
 <i>Autoři návrhu:</i>	Ing. arch. Pavel Pekár Ing. arch. Jan Procházka Ing. arch. Ada Hermanová Ing. arch. Bohdana Nytrová Ing. Marek Holán	
 <i>Spolupracovníci návrhu:</i>	Ing. arch. Kseniia Zharova Ing. Karel Říha Ing. Bohumil Novotný Ing. ach. Nikola Kumštatová	vizualizace Traffic Design s.r.o. designer egoe studio s.r.o. designerka egoe studio s.r.o.
 <i>Průzkumy a posudky:</i>		
Geodetické zaměření:	Andrej Boháček	
IG a HG průzkum:	Ing. Michal Janík	GEO-RADONTEST s.r.o.
Hydrogeologie:		
Měření radonu:	Ing. Rostislav Jošek	ARCHGEO s.r.o.
Základní korozní průzkum:	RNDr. Pavel Vavrda	AGPOL s.r.o.
Průzkum stavu kolektorů	Ing. Josef Popelka	Centroprojekt Group a.s.
Dendrologický průzkum:	Ing. Marek Holán	
Arboristický průzkum:	Ing. Aleš Fišr	
 <i>Stavebně inženýrská činnost:</i>	Ing. Sylva Košacká	AIP engineering Zlín
 <i>Spolupracující profese:</i>		
HIP projektové přípravy:	Ing. Radim Hejný	Centroprojekt Group a.s.
Statika:	Ing. Roman Martinák	Centroprojekt Group a.s.
Statika ocel. Konstrukcí:	Ing. Radek Křupka	egoe s.r.o.
Zdravotechnika, plyn:	Ing. Jana Bezděková Ing. Josef Popelka	Centroprojekt Group a.s. Centroprojekt Group a.s.
Silnoproud, VO, SLP:	Ing. Soňa Adamíková	Centroprojekt Group a.s.
Dopravní řešení:	Ing. Josef Vančura Ing. Tomáš Říha	Centroprojekt Group a.s. Traffic Design s.r.o.
Vytápění:	Ing. Zdeněk Řihák	Centroprojekt Group a.s.
Vzduchotechnika:	Ing. Jiří Elger	EKONOMY KLIMA s.r.o.
ZOTK:	Ing. Tomáš Mihal	
SHZ:	Ing. Milan Haičman	SJL a.s.
PBŘS:	Ing. Zbyněk Pospíšil	
Osvětlení:	Ing. Dominik Rampák	U1 lighting s.r.o.

## Úvod

Architektonická studie v souladu s uzavřenou smlouvou o dílo na veřejnou zakázku „Projektová dokumentace Revitalizace náměstí Míru ve Zlíně“ doplňuje a dále rozpracovává vítězný návrh z veřejné soutěže, která proběhla v druhé polovině roku 2018, v rozsahu 1. etapy s tím, že vzhledem k dojednanému zadání na podkladě ekonomických možností města Zlína se závazně počítá pouze s částečným 2.PP podzemního parkovacího domu v prostoru stávajícího náměstí. Návrh zohledňuje výsledky provedených průzkumů. Zadáním studie je zpracování následujících veřejných prostranství: jedná se především o náměstí Míru, přilehlé ulice Bartošova a Rašínova, část třídy Tomáše Bati a prostranství před kostelem sv. Filipa a Jakuba nově pojmenovaného jako náměstí Jana Palacha. Součástí řešení je také objekt hromadného podzemního parkování a objekty drobné architektury utvářející dočasně chybějící jižní frontu náměstí (dále také jako Kolonáda).

V návaznosti na průběh uskutečněných výrobních výborů, během nichž došlo k vyhodnocení a odsouhlasení cílových představ Objednatele (mezní podmínky), je zde podrobněji rozpracován původní autorský návrh.

## Urbanistické a tvůrčí řešení

Základní myšlenkou navrženého řešení je precizní revitalizace veřejných prostranství v řešeném území v souladu se současnými obecnými požadavky na kvalitu a využívání ploch i budov. Základním postulátem řešení je přesun stávajících parkovacích míst do podzemí a s tím spojené navýšení kapacit pro rezidenty i návštěvníky centra města. Nicméně z hlediska urbanismu a architektury zůstává jako klíčová myšlenka dostavby jižní fronty náměstí při zachování hodnotného téměř chrámového prostoru kašny s kruhovým špalírem vzrostlých lip. Tato dostavba má být však realizována až v budoucnu v rámci 2. etapy a není tudíž předmětem tohoto konceptu. Jako dočasné řešení se jeví instalace drobné architektury podél jižní hrany centrální plochy náměstí Míru. Toto doplnění pavilonové zástavby jižní fronty náměstí se koncept studie snaží řešit tak, aby řešení v rámci 1. etapy návrhu bylo plnohodnotné a funkční i bez realizace 2. etapy. Návrh je tudíž odpovědí na zadání a místní podmínky. Území mezi náměstím Míru a třídou Tomáše Bati není ve výsledku přehrazeno objektem, nýbrž transparentní drobnou architekturou Kolonády, jejíž funkční části jsou koncentrovány do menších, převážně obslužných objemů, mezi kterými veřejný prostor jakoby protéká. Půdorysná stopa objektu přitom čitelně vymezuje jižní stranu náměstí.

Samotný prostor náměstí je tvarově sjednocen kamenným kobercovým čtvercem přimknutým k obnovené jižní frontě se zakomponovanou bránou, která poslouží jako stabilní celosezónní kryté jeviště společenských akcí města. Do náměstí je navracena hodnotná forma městské fontány s vazbou na stylizovanou obloukovou linii původní historické cesty (Hučná cesta). Stinný baldachýn stromů s odpočinkovým mobiliářem je v obnovené formě zachován ve stromořadích při východní a severní straně náměstí, kde kontinuálně pokračuje do prostor Rašínovy a Bartošovy ulice, která se v návrhu na místo současného parkoviště stává plnohodnotným peším korzom na spojnici mezi náměstím a zámeckým parkem.

Prostor náměstí Jana Palacha je transformován na minimalistickou piazzettu kompozičně členěnou pásy velkoformátové dlažby podpořenou skupinami stromů, okrasných záhonů a vloženým mobiliářem. Do kompozice vkládaných příčných pásů je umístěn jednoduchý tvar fontány a umělecké dílo odkazující na Jana Palacha. Zásobování komerčního parteru v objektu Archa či příjezd k parkovacím stáním ve dvoře a ke kostelu je umožněn posunutým stávajícím sjezdem z ulice Osvoboditelů přes vysouvací zábrany. Jedná se o změnu vůči vítěznému soutěžnímu návrhu, vzešlou z průběhu projednání konceptu s DOSS a DI PČR - viz konzultace konceptu dále.

## Technické, stavebně fyzikální a ekonomické vazby

Oproti soutěžnímu návrhu koncept studie již neuvazuje s podzemním propojením garáží s objektem OC Zlaté jablko, a to z důvodů výškových, dispozičních i kolize se stávající kanalizací. Po konzultaci s požárním specialistou budou stačit k úniku osob z podzemí dva směry, a to jeden SZ směrem do ulice Bartošovy, kde je výstup přimknut k objektu radnice, a druhý přes navrhovaný objekt Kolonády v JV cípu centrální plochy náměstí. Obě podzemní podlaží jsou v podzemí vytaženy až pod ocelový skelet Kolonády. Zde pod povrchem jsou umístěny například nové veřejné toalety. Stávající dočasný objekt veřejných WC při ulici Třída T. Bati bude odstraněn. Dále jsou v podzemí ke garáži přimknuty prostory technického zázemí a rovněž zázemí pro účinkující na pódiu v náměstí. Nad tímto zázemím je navržena Kolonáda, která pohledově sjednotí absentující frontu náměstí. Jedná se o ocelový skelet s 11 poli a roztečí historicky oblíbeného zlínského modulu 6,15m. Stávající kašna v parku bude zachována a odborně renovována. Stávající prameník vody v náměstí bude nahrazen průchozím prostorovým prvem o půdorysu 6,15 x 6,15m, tvořeným dynamicky pulsujícími vodními stěnami z šesti řad v ploše náměstí skrytých vodních trysek.

Nově vytvořené kostelní náměstí Jana Palacha bude v hlavní ploše zadlážděno žulovým kvádrem kladeným do řad v kombinaci se šestnácti 1,2m širokými pásy z řádkové žulové řezané dlažby. Tyto pásy příčně vycházejí do dlažby náměstí v různé délce z hrany 3,8m širokého chodníku při západní frontě parteru objektu Archy. Při zmíněném chodníku je nově navrženo stromořadí 4 javorů ve stromových mřížích vložených do příčných pásů. Další alejové stromořadí z 8 javorů cloní náměstí od rušné dopravní tepny ulice Osvoboditelů. Tato alej je proložena pásy květinových záhonů o šířce shodné s kamennými pásy. Do těchto květinových pásů jsou vloženy dřevěné lavice typu WOODY. Na osu vstupu Zlínského divadla je ve shodné orientaci s květinovými pásy umístěn klidný vodní prvek, žulový kamenný blok s vodou v podobě pramene.

Připomínka oběti studenta Jana Palacha je navržena do podoby průchozí pochodně, tvořené rastrem dvaceti světelných „loučů“ v bosketu 5 x 4 po 1,2m. Louč symbolizuje štíhlé svítidlo na ocelovém sloupku o průměru 76 mm s LED zdrojem o teplotě s chromatičností 2200 K, tedy blížící se barvě plamene. Pro tento výtvarný prvek je zvolena poloha přibližně 10,2m od severního okraje náměstí při Třídě Tomáše Bati a 10,5 m od chodníku při objektu Archy. Pochodeň v této poloze se dostává do dialogu s kostelem a jeho věží, ve výsledku vytváří pomyslnou paralelu mezi Kristovou obětí pro lidstvo a Palachovou obětí pro český národ.

Z hlediska konstrukčně-technického i stavebně-fyzikálního se jedná o stavbu smíšené konstrukce. Podzemní stavba je ze železobetonové stěnové konstrukce z vodostavebního betonu po obvodu, rastrem hřibových železobetonových sloupů proloženým ztužujícími stěnami v garážových prostorách, doplněné příčkami z pohledových betonových bloků v prostorách technického a sociálního zázemí pod Kolonádou. Na terénu je stavba tvořena ocelovým skeletem 21 sloupů ze silnostěnných uzavřených profilů 350/350 a nosníků HEB vše v provedení bílého ochranného nátěru. Kolonáda je doplněna dvěma celoskleněnými pavilony: pavilon „J“ (u OG Zlaté Jablko) o půdorysu 7 x 14 m, pavilon „R“ (u Radnice) o půdorysu 7 x 17,2 m, konstrukčně nezávislými na skeletu. Zasklení těchto pavilonů je uvažováno z tabulí trojskla ESG8-16-8-16\_5.5.2VSG o síle celkem 58-60 mm v bezpečnostním provedení odolném proti vandalům. Pro vynášecí konstrukci zasklení bude navržen sloupkopříčkový systém s ocelových uzavřených profilů šíře 60 mm.

Kolonáda je opatřena plochou střechou z trapézových PUR panelů s vegetačním souvrstvím extenzivní zelené střechy. Dešťová voda je sváděna pomocí střešních vpustí a vnitřních svodů ve sloupech kolonády do retenční nádrže ve 2.pp objektu.

Výtahy do podzemních garáží umístěné v pavilonech jsou navrženy v bezbariérovém a proskleném provedení.

## Dopravní řešení

Bilance dopravy v klidu:	stav	návrh
ulice Bartošova, ulice Rašínova	33	0
náměstí Míru	10	5
Třída T. Bati,	24	0
náměstí Jana Palacha	55	0
parkovací dům pod náměstím Míru	-	245
Řešené území celkem	122	250

Jako součást dopravního řešení je v návrhu počítáno s výstavbou podzemního parkovacího domu pod náměstím Míru včetně obslužné rampy vjezdu a výjezdu ústící do prostoru třídy Tomáše Bati, stávající komunikaci první třídy, ve směru k náměstí Práce s vozovkou rozšířenou o odpojovací jízdní pruh pro sjezd do podzemí. Navrhované šířkové uspořádání této vozovky je následující: stávající tři průběžné jízdní pruhy a zmíněný odpojovací pruh, přičemž stávající parkovací pás bude redukován na 4 zálivy při jižní uliční frontě, určené výhradně pro zásobování a jeden záliv u Trantírkova domu, za křižovatkou s ulicí Osvoboditelů. Dva jízdní pruhy v celé délce nadále slouží silniční veřejné dopravě a pravý jízdní pruh zůstává mezi přechody pro chodce vyhrazený vozidlům hromadné dopravy (MHD). Část vyhrazeného pruhu pro MHD v úseku mezi křižovatkou s ulicí Osvoboditelů a přechodem pro chodce bude smíšená i pro obsluhu parkovacího domu. V místě sjezdu dojde k úpravě stávajícího trolejového vedení. V místě obou přechodů pro chodce před knihovnou bude jeden z nich mírně posunut a sjednocen v jediný rozšířený i s tím, který směřuje k městské tržnici. Celkové řešení dopravy v řešeném území klade zároveň velký zřetel na bezpečnost a regulaci provozu.

Vjezd a výjezd z navržených podzemních garáží je řešen přes odpojovací pás na straně náměstí mezi přechody pro chodce, od pruhu MHD oddělený fyzickou obrubou. Kapacity tohoto připojení jsou na vjezd i výjezd z parkování bohatě dostačující i během dopravní špičky ve variantách od kapacity plně určené pro veřejnost až po kapacitu z poloviny rezidenční. Frekvence dopravy se v místě výrazně nezvýší. Vozovka této účelové komunikace dále kříží v návrhu posunutou cyklostezku a veřejný chodník skrz zvýrazněný pás s odlišným povrchem v podobě dlažby. Sjezd na úroveň podzemních garáží je následně vyřešen pomocí vozovkové rampy zářezem v terénu, což bude ukončeno závorami v místě provozní ostrahy na začátku objektu podzemních garáží. Dispozice podzemní garáže umožňuje i případné budoucí dopravní napojení tunelem pod ulicí Bartošovou, které ovšem není předmětem navazující projektové přípravy.



## Dispoziční řešení

Navrhované řešení revitalizace náměstí Míru vychází ze soutěžního návrhu. Jižní fronta náměstí je tvořena Kolonádou uzavírající téměř čtvercovou plochu hlavního prostoru náměstí. Tato vzdušná ocelová konstrukce je tvořena sloupořadím o jedenácti prostorových modulech o šíři 6,15 m a hloubce 10,5m a proměnné světlé výšce od 5,49 až 6,73 m. Dva z nich jsou sdruženy v jeden prostor s vypuštěním sloupu v čelní frontě sloupořadí. Tímto je vytvořeno kryté jeviště pro příležitostné kulturní akce. V krajních modulech kolonády jsou umístěny dva celoprosklené pavilony. Východní pavilon (při OG Zlaté Jablko) obsahuje výstup z podzemních garáží a menší bistro se zázemím, ke kterému navazující jeviště nabízí stíněné venkovní posezení ve zvýšené úrovni 1 m nad náměstím. Západní pavilon (při Radnici) nabízí prostory nového městského infocentra, druhý výstup z podzemních garáží a vstupní stanici vysokého napětí (VN) pro celý objekt.

Objekt veřejných podzemních garáží se nachází pod hlavní centrální plochou náměstí při východní straně s odskočením z důvodu zachování stávající polohy a ochrany památkově chráněných soch. Sjezd / výjezd podzemních garáží je zarovnan s nejzápadnějším modulem kolonády a je začleněn do navržené struktury parku, které dominuje stávajících osm vzrostlých lip. Poloha rampy je tak v zákrytu s hlavním prostorem náměstí, což umožňuje zachování stávajících listnatých stromů při fasádě budovy s pobočkou České spořitelny.

Podzemní část je rozdělena na tři provozní i konstrukční celky:

- 2 podlažní hlavní garážová hala PG se sjezdem a přidruženou instalační chodbou
- 2 podlažní technické zázemí garáží s provozním zázemím Kolonády
- 2 podlažní malá garážová hala při sjezdu do PG

## Seznam místností:

1.NADZEMNÍ PODLAŽÍ - KOLONÁDA	M2
1.01 PODIUM / TERASA BISTRA	117,4
1.02 BISTRO	26,6
1.03 PROPOJOVACÍ CHODBA	11,0
1.04 CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA - PAVILON VÝCHOD	22,1
1.05 INFOCENTRUM MĚSTA ZLÍNA	49,8
1.06 HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ INFOCENTRA	5,9
1.07 HORNÍ GALERIE INFOCENTRA	4,6
1.08 CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA - PAVILON ZÁPAD	19,3
1.09 VSTUPNÍ STANICE VN - ROZVODNA UŽIVATEL	4,5
1.10 VSTUPNÍ STANICE VN - ROZVODNA E.G.D	2,2
1.PODZEMNÍ PODLAŽÍ	M2
-1.01 SJEZD DO PODZEMNÍHO PARKOVÁNÍ	299,1
-1.02 SEKCE JIH - VEŘEJNÉ GARÁŽE 53 PARK. MÍST	1662,8
-1.03 SEKCE SEVER - VEŘEJNÉ GARÁŽE 38 PARK. MÍST	1106,3
-1.04 SEKCE SEVER - GARÁŽE MMZ 38 PARK. MÍST	936,2
-1.05 PROSTOR PRO ODBAVENÍ VOZIDEL	66,2
-1.06 GARÁŽE K PRONAJMUTÍ FIRMÁM 27 PARK. MÍST	650,0
-1.07 CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA ZÁPADNÍHO PAVILONU	25,4
-1.08 KOMUNIKAČNÍ HALA	51,4
-1.09 CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA PAVILONU J	35,5
-1.10 VYKLÁDÁČÍ PROSTOR PRO PODIUM	63,4
-1.11 CHODBA	61,7
-1.12 VÝMĚNÍKOVÁ STANICE HORKOVODU	16,4
-1.13 ŠATNY ÚČINKUJÍCÍ MUŽI	20,9
-1.14 HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ UČINKUJÍCÍCH - MUŽI	18,5
-1.15 ŠATNY ÚČINKUJÍCÍ ŽENY	16,5

-1.16 HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ UČINKUJÍCÍCH - ŽENY	17,8
-1.17 WC VEŘEJNOST MUŽI	17,1
-1.18 WC VEŘEJNOST ŽENY	20,6
-1.19 MÍSTNOST OBSLUHY VEŘEJNÝCH WC	7,5
-1.20 ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	9,1
-1.21 TECHNICKÁ MÍSTNOST - VZT, OTK	51,9
-1.22 ROZVODNA PROFESE MĚŘENÍ A REGULACE	13,1
-1.23 TECHNICKÁ MÍSTNOST - ČERPADLO FONTÁNA	19,1
-1.24 ROZVODNA PROFESE PBZ + UPS	17,0
-1.25 ROZVODNA NÍZKÉHO NAPĚTÍ	21,9
-1.26 NÁDRŽ 135 m3 PRO SYSTÉM SHZ	30,1
-1.27 STROJOVNA SHZ	6,6
-1.28 ROZVODNA SLABOPROUDU	11,2
-1.29 DOHLEDOVÁ MÍSTNOST S HYGIENICKÝM ZÁZEMÍM	13,1
2. PODZEMNÍ PODLAŽÍ	M2
-2.01 VEŘEJNÉ GARÁŽE - SEKCE JIH, 69 MÍST	1678,0
-2.02 SKLAD	16,0
-2.03 SKLAD	16,5
-2.04 RETENČNÍ NÁDRŽ PRO DEŠŤOVOU VODU	39,6
-2.05 DVOJGARÁŽ	37,8
-2.06 DVOJGARÁŽ	37,2
-2.07 TROJGARÁŽ	66,0
-2.08 DOPRAVNÍ KORIDOR	67,8
-2.09 GARÁŽE RADNICE 23MÍST	553,8
-2.10 HYGIENICKÉ A SOUCIÁLNÍ ZÁZEMÍ BISTRA	20,5
-2.11 CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA ZÁPADNÍHO PAVILONU	34,7
-2.12 TECHNICKÁ MÍSTNOST PRO HOSPODAŘENÍ S DEŠŤ. VODOU	7,1
-2.13 ARCHIV STAVEBNÍHO ÚŘADU ČÁST I.	71,4
-2.14 SKLAD ARCHIVU ČÁST I	16,6
-2.15 ARCHIV STAVBNÍHO ÚŘADU ČÁST II.	56,8
-2.16 SKLAD ARCHIVU ČÁST II.	15,6
-2.17 CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA PAVILONU J	63,0
-2.18 SKLAD SEZÓNŇÍHO NÁBYTKU BISTRA	30,8
-2.19 STROJOVNA VZDUCHOTECHNIKY A ZOTK	37,9
-2.20 SKLAD BISTRA	12,2
-2.21 TRAFOSTANICE T2 630 W, (SUCHÝ)	6,0
-2.22 TRAFOSTANICE T1 1600 W, (SUCHÝ)	6,0
-2.23 INSTALAČNÍ CHODBA - SNÍŽENÁ ČÁST	60,1

## Řešení energo hospodářských souvislostí a vazeb na okolí

Navržené objekty (kolonáda se skleněnými pavilony, podzemní veřejné garáže) budou pomocí dvou vlastních trafostanic umístěných pod kolonádou ve 2.PP napájeny z veřejné rozvodné sítě vysokého napětí přes vstupní stanici EG. D s rozvaděčem typu sestavy KKK. Vstupní stanice bude dvoukomorová vestavěná do skleněného Západního pavilonu a přístupná přímo z venkovního prostoru. Stávající podzemní kabelové trasy NN a VN vedení přes prostor budoucí stavební jámy budou trvale přeloženy do tras při západním okraji náměstí (před radnicí).

V rámci projednání na EG. D bylo nabídnuto uložení kabelů do navržené podzemní instalační chodby, se kterým ale EG. D nesouhlasí.

ENERGETICKÁ BILANCE		plochy					
		1.NP	1.PP	2.PP	Instal. výkon Pi [kW]	Součas. β	Součas. výkon Ps [kW]
Elektromobilita	počet nabíječek WALLBOX	0	35	0			
	příkon (kW) na jednu nabíječku	0	22	0			
	počet nabíječek FAST	0	14	0			
	příkon (kW) na jednu nabíječku	0	150	0			
	koef. soudobosti pro nabíjení	0	0,5	0			
	celkem Ps /kW/	0	1435	0	1435	1	1435
Výtah, Ps /kW/		5			5	0,8	4
Sklady, archivy, zásuvky, WC veřejná, šatny, tech.míst.		6	10	4	20	0,6	12
Osvětlení parkovacích ploch - 5600m2		0	15	6	21	0,9	18,9
Chodby, místnosti - osvětlení - 2500m2		3	5	2,5	11	0,9	9,45
Nouzové osvětlení centrální systém s UPS		0,5	2	2	5	0,1	0,45
Garáže, zásuvkové skříně		0	0	5	5	0,5	2,5
PBZ - OTK		0	38	0	38	0,8	30,4
PBZ - EPS, EVAK		0	10	0	10	0,8	8
ČERPADLA pro nádrže DEŠŤOVÉ VODY		8			8	0,8	6,4
VZT - parkoviště, šatny, archivy, sklady, garáže, schodiště		0	50	0	50	0,7	35
SHZ - strojovna+nádrže+sprinklery		0	50	0	50	1	50
BISTRO - nájemní prostor - prodejna, zázemí, sklad		12	0		12	0,6	7,2
Jevišťe na náměstí - rezerva pro zařízení na podiu		5	0		5	0,8	4
Slaboproudé systémy EZS, vjezdový systém, kamery		2	4	2	8	0,85	6,8
Technologie stávající fontány		3			3	0,8	2,4
Venkovní osvětlení - část náměstí nad parkovištěm		20			20	1	20
REZERVA		10		0	10	1	10
Součty		74,5	1619	21,5	1715	0,97	1663
vzájemná soudobost mezi objekty							1,00
<b>CELKEM PRO ŘEŠENÝ AREÁL (soudobý příkon) /kW/</b>							<b>1663</b>

#### Odpadové hospodářství

Koncepce odpadového hospodářství stávajících provozoven v řešeném území bude zachována. Při návrhu ulice Rašínova je pamatováno na to, aby v nejužším místě ulice vyhověl navržený profil pro průjezd zásobovacích vozidel i vozidel technických služeb zajišťujících svoz komunálního odpadu.

Nově navržený veřejný prostor bude obsahovat ve strategicky vybraných místech maloobjemové koše (50 L a 120 L). S podzemními kontejnery na tříděný odpad se z estetických důvodů při návrhu nepočítá.

Ekonomická náročnost návrhu je z hlediska provozu i investice adekvátní zvolenému řešení a nezakládá k nepřiměřenému nakládání s veřejnými prostředky.

Hrubý propočet investičních nákladů dle cenových ukazatelů JKSO 2022:

OBJEKTOVÁ ČÁST	VÝMĚRA (M3/M2)	ZATŘÍDĚNÍ V JKSO	JEDN. CENA (tis.)	CENA ZA ČÁST
Objekt podzemních garáží	27.721	811.4	11,98	332,097
Objekt kolonády včetně pavilonů	5.831	802.1	8,10	47,230
Objekt podz. části kolonády	5.679	811.4	11,98	68,034
Navržené zp. plochy v řešeném území	19.460	822.5	2,17	42,228

CENA ZA AKCI

489, 598 mil. Kč

#### Technická zařízení objektů

##### VYTÁPĚNÍ

Jako hlavní zdroj tepla plánovaných objektů je navrhováno použití městského CZT.

Mezi objektem radnice a nově budovanými podzemními garážemi bude provedeno přeložení podzemního kolektoru včetně potrubí CZT teplárny Zlín s.r.o.. Horkovod DN250 se jmenovitou provozní teplotou 125 / 70°C.

Z horkovodu bude vysazena potrubní odbočka pro zásobování navrhované kompaktní objektové výměňkové stanice tepla - Horká voda / Voda (dále VS). Na primární straně VS se osadí fakturační měření tepla. Na sekundární straně za výměníky bude osazeno zabezpečovací automatické expanzní a doplňovací zařízení. Provozní blok se zásobníkovým ohřevem TV. Rozdělovač a sběrač otopné vody s otopnými okruhy. Předpokládá se návrh otopného okruhu pro statické vytápění otopnými tělesy, okruh pro podlahové vytápění, okruh pro ohřivače VZT jednotek a okruh pro ohřev TV. Instalovaný výkon VS cca 200 kW.

##### Otopný systém, VZT

Pro běžné místnosti s požadavkem na vytápění či temperování bude navrženo statické vytápění pomocí otopných těles s termostatickými ventily. Otopná voda 75/55°C bude ekvitermně připravována směřováním na patě okruhu UT pomocí třicestního ventilu a elektronicky řízeného oběhového čerpadla.

Ve veřejných návštěvnicky exponovaných místnostech v 1.NP bude navrženo podlahové vytápění (provozní výhody). Chybějící tepelný výkon i k výměně vzduchu bude hradit VZT zařízení. Proudění vzduchu od VZT jednotek bude rovněž zamezovat možnosti vzniku kondenzace především na prosklených ochlazovaných vodorovných plochách.

UT bude zásobovat teplem ohřivače u požadovaných VZT jednotek. Otopná voda 75/55°C bude regulována směšovacími uzlem u každé jednotky.

##### Bilance tepla

Tepelná ztráta teplotně ošetřovaných prostor činí cca 97 kW. Potřeba tepla pro nucené výměny vzduchu VZT (se započtenou rekuperací) činí cca 80 kW.

##### Hodinové potřeby tepla:

- Vytápění	97 kW
- VZT	80 kW
- příprava TV	10 kW
<b>Celkem</b>	<b>187 kW</b>

##### ZDRAVOTNÍ INSTALACE

Zdravotní instalace (ZTI) budou řešit v plánovaných objektech odvedení dešťových a splaškových vod, rozvody studené pitné vody, teplé vody a cirkulace, požární vody pro vnitřní hydrantový systém, vybavení místností požadovanými zařizovacími předměty.

##### DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Na úrovni 1.NP bude ZTI odvádět dešťovou vodu ze zastřešení provozních místností. Střešní odpady budou integrovány do sloupových konstrukcí. V úrovni terénu osazeny lapači střešních splavenin. Odtud bude dešťová voda svedena potrubím do retenční nádrže.

Na úrovni 1.PP budou na sjezdu do podzemních garáží osazeny zachytné žlaby. Odtud se dešťová voda rovněž svede do retenční nádrže.

##### SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Splašková kanalizace bude odvádět odpadní vody od sanitárních zařizovacích předmětů, podlahových vpustí, bezpečnostních armatur, kondenzát od klimatizačních jednotek. V místnosti bistra se předpokládá osazení lokálního provozního lapolu.

Na úrovni 1.NP bude splašková kanalizace řešena jako gravitační. Z úrovně 1.PP a 2.PP bude nutné navrhnout k odvedení splaškových vod stabilní přečerpávací zařízení. Tyto čerpadla budou napojena přes náhradní zdroj el. energie.

## SV, TEPLÁ VODA, CÍRKULACE TV, POŽÁRNÍ VODA, ZELENÁ VODA

Do 1.PP objektu (Technická místnost) bude přivedena přípojka studené pitné vody. Zde se osadí hlavní uzavěr s vodoměrnou sestavou, s odbočkou požární vody s oddělovací armaturou.

Studená pitná voda bude dále rozvedena k jednotlivým odběrům zařizovacím předmětům, ohříváči TV, k technologii fontány.

Centrální zdroj TV bude součástí objektové VS. Otopné médium o teplotním spádu 75/55°C bude přivedeno na zásobníkový ohříváč. Na straně přípoje pitné vody se zabezpečovací řadou, vodoměrem a expanzní nádobou. Na straně teplé vody s řízenou cirkulací TV s cirkulačním čerpadlem.

Požární voda bude přivedena k nástěnným vnitřním hydrantům navrženým dle zpracované požární zprávy. Vlastní podzemní garáže budou opatřeny systémem SHZ.

Pro zálivku městské zeleně bude od AT stanice z akumulace retenční nádrže navržen potrubní rozvod („zelené vody“) k navrženým odběrním místům.

Potrubí studené pitné vody, zelené vody, teplé vody, cirkulace vedené v objektu, bude provedeno z plastového potrubí PP-RTC. Potrubí požární vody z kovového materiálu, potrubí oboustranně pozinkované s lisovanými spoji.

## VZDUCHOTECHNICKÉ ROZVODY

Tato studie řeší koncepci větrání na podzemního parkování a nadzemních objektů na náměstí Míru ve Zlíně v souladu s níže uvedenými platnými technickými normami a legislativními předpisy.

Při návrhu řešení byly respektovány následující normy a předpisy:

ČSN 12 7010 Navrhování větracích a klimatizačních zařízení

ČSN 730548 Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory

ČSN 73 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením

ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže

TPG 982 01 Vybavení garáží a jiných prostorů pro motorová vozidla s pohonným systémem CNG

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 406/2000 Sb. ze dne 25.10.2000, o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů

Zákon č.309/2006 Sb. ze dne 23.5.2006, o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění NV č.68/2010 Sb., NV č.93/2012 Sb. a NV č.9/2013

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24.8.2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění NV č. 217/2016 Sb. ze dne 15.6.2016

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č.6/2003 Sb. ze dne 16.12.2002, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí některých pobytových místností některých staveb

Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 23/2008 Sb. ze dne 29.1.2008, o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.

Výchozími podklady pro zpracování dokumentace byly: stavební výkresy, požadavky zadavatele

Vzduchotechnická zařízení v objektu budou zajišťovat následující funkce:

dodávku čerstvého upraveného vzduchu a odvod znehodnoceného vzduchu do prostoru šaten, veřejného WC, archivu, bistra, místnosti informací a místnosti obsluhy.

podtlakové větrání garáží v 1.PP a 2.PP (řešeno v dokumentaci ZOTK (SOZ) a PBŘS)

větrání skladů a technických místností

přetlakové větrání CHÚC (B) ve schodišti u radnice a ve schodišti před prodejnou Zlaté Jablko.

## Výpočtové hodnoty

nadmořská výška 346,8 m n.m.

průměrný tlak vzduchu 97,5 kPa

Parametry venkovního vzduchu:

zima  $t_{ez} = -15^{\circ}\text{C}$

léto  $t_{el} = 32^{\circ}\text{C}$   $i_1 = 58 \text{ kJ/kg}$

Přívod:

šatny 20 m<sup>3</sup>.h-1/ skříňka

Nucený odvod:

WC 50 m<sup>3</sup>.h-1/ WC

pisoiár 25 m<sup>3</sup>.h-1/ pisoiár

umývárny 30 m<sup>3</sup>.h-1/ umyvadlo

Vzduchotechnická zařízení nedopravují žádné sledované a hygienicky významné škodliviny. Vzduch z garáží a společných WC bude vyfukován na obvodovou stěnu objektu pod střechem.

Celkové uspořádání a funkce navrhovaných zařízení

Přehled jednotlivých zařízení:

Zařízení č. 1 - Provozní a havarijní větrání garáží 1.PP a 2.PP ( ve spolupráci s ZOTK ).

Zařízení č. 2 - Větrání šaten vystupujících v 1.PP

Zařízení č. 3 - Větrání veřejného WC v 1.PP

Zařízení č. 4 - Větrání místnosti obsluhy v 1.PP

Zařízení č. 5 - Větrání místností městského archivu.

Zařízení č. 6 - Větrání a chlazení prostoru bistra 1.NP

Zařízení č. 7 - Větrání a chlazení prostoru informačního střediska 1.NP

Zařízení č. 8 - Větrání CHÚC (B) u schodiště u radnice

Zařízení č. 9 - Větrání CHÚC (B) u schodiště u prodejny Zlaté jablko

Popis jednotlivých zařízení

Zařízení č. 1 - Provozní a havarijní větrání garáží 1.PP a 2.PP ( ve spolupráci s ZOTK ).

Provozní a havarijní větrání garáží 1.PP 2.PP podlaží bude pro svou funkci využívat společné potrubí s profesí ZOTK ( zařízení pro odvod tepla a kouře ). V nízkých prostorech garáží není možné udělat samostatné potrubí pro provozní větrání, protože v garážích není dostatek prostoru pro dvoje potrubí. Proto systém provozního větrání využívá pro svou činnost společné potrubí. Teprve při vyhlášení požárního poplachu jsou provozní ventilátory odstaveny a do provozu se uvedou požární ventilátory ( které jsou napojeny na nepřetržitý zdroj napájení ). Systém potrubí je rozveden do několika sekcí garáží a každá sekce i každá vyústka je řízena ovládací klapkou. Systém Měření a regulace bude v každé sekci garáže kontrolovat tyto veličiny :

množství CO a CO<sub>2</sub> ( z provozu a pojiždění vozidel )

množství CNG (únik z vozidel CNG ( zjištění přítomnosti,20% meze výbušnosti ))

množství LPG (únik z vozidel LPG ( zjištění přítomnosti,20% meze výbušnosti ))

teplotu v prostoru ( od nabíjení elektro automobilů )

V 2.PP bude větrání zajištěno Jet ventilátorem ( Dodávka ZOTK ) a odsáto ventilátorem v prostoru pod sjezdem (-1.01). Tento ventilátor bude vybaven tlumiči hluku, aby bylo dodrženo hygienický limit hluku pro noční provoz dle nařízení vlády č.272/2011 Sb.

Při překročení jakékoliv z měřené hodnoty se automaticky zvýší větrací výkon v odpovídající sekci garáže.

Limity pro jednotlivé měřené hodnoty jsou :

- 26 ppm pro CO a CO<sub>2</sub>
- 20% meze výbušnosti CNG
- 20% meze výbušnosti LPG
- teplota v prostoru nad 40°C.



Pokud provozní větrání již nebude schopno zajistit snížení popsaných limitních stavů, bude po překročení některé z těchto hodnot systém automaticky přepnut na větrání ZOTK a bude vyhlášen požární poplach a výzva k opuštění garáží.

Provozní ventilátory budou v prostoru 1.PP doplněny a tlumiče hluku, aby bylo dodrženo hygienický limit hluku pro noční provoz dle nařízení vlády č.272/2011 Sb.

Systém ZOTK bude zjišťovat požár v libovolné sekci garážového stání. Při výskytu požáru nebo kouře bude potrubí napojeno na požární ventilátory a systém odvodu tepla a kouře zajistí podmínky evakuace z garážových prostor ( při vyhlášeném požárním poplachu ).

#### Zařízení č. 2 - Větrání šaten a WC vystupujících v 1.PP

Pro větrání šaten a WC vystupujících je navržena podstropní VZT jednotka, která zajistí vyvětrání WC a šaten mužů i žen. Jednotka bude mít společné sací potrubí čerstvého vzduchu s jednotkou pro bistro a veřejné WC.

VZT jednotka bude čerstvý vzduch do prostoru šaten přivádět a znehodnocený vzduch bude odváděn z prostorů WC a sprch. Chod VZT jednotky bude používán pouze při používání uvedených místností - při produkci na pódium.

Odpadní vzduch bude vyveden společným potrubím s větráním veřejného WC bude vyfukován na obvodovou stěnu objektu ( pod střechu ).

#### Zařízení č. 3 - Větrání veřejného WC v 1.PP

Pro větrání veřejných WC je navržena podstropní VZT jednotka, která zajistí vyvětrání WC a předsíní mužů i žen. Jednotka bude mít společné sací potrubí čerstvého vzduchu s jednotkou pro bistro a šatny a WC vystupujících.

VZT jednotka bude čerstvý vzduch do předsíní přivádět a znehodnocený vzduch bude odváděn z prostorů WC. Chod VZT jednotky bude používán pouze při chodu veřejného WC.

Odpadní vzduch bude vyveden společným potrubím s větráním prostoru šaten a WC vystupujících a bude vyfukován na obvodovou stěnu objektu ( pod střechu ).

#### Zařízení č. 4 - Větrání místnosti obsluhy v 1:PP

Pro větrání místnosti obsluhy je navržena jednoduchá rekuperační jednotka, která zajistí přívod vzduchu do trvalého pracoviště obsluhy podzemních garáží. Čerstvý vzduch bude nasáván s prostoru anglického dvorku za proskleným schodištěm, zajistí provětrání místnosti obsluhy. Odpadní vzduch bude odsáván na WC místnosti uvedeného pracoviště. Protože se jedná o minimální znečištění, bude odpadní vzduch vyfukován do prostoru garáží. Provoz VZT zařízení bude odpovídat pracovní době pracovníků obsluhy hromadných garáží.

#### Zařízení č. 5 - Větrání místností městského archivu.

Prostor městského archivu bude větrán VZT jednotkou pro archiv, která bude umístěna v místnosti -2.19. Jednotka bude kontrolovat teplotu a vlhkost vzduchu v archivu, aby bylo dosaženo odpovídajícího prostředí pro uchování archiválií.

Jednotka bude nasávat v prostoru anglického dvorku u schodiště před prodejnu Zlaté Jablko. Větrací a odsávací vzduch bude v prostoru archivu rozveden VZT potrubím. Odpadní vzduch ze VZT jednotky bude vyfukován do prostoru garáží.

#### Zařízení č. 6 - Větrání a chlazení prostoru bistra 1.NP

Prostor bistra bude větrán podstropní VZT jednotkou, která bude umístěna v místnosti -1.08 ( pod podlahou bistra ). Jednotka bude zajišťovat provozní větrání a chlazení prostoru bistra. Rozvod větracího a chladicího vzduchu bude proveden pravděpodobně textilní vyústkou, odvod vzduchu pak kovovým ( nerezovým ) odpadním potrubím. Čerstvý vzduch bude nasáván společně s jednotkami pro šatny vystupujících a veřejné WC. Odpadní vzduch bude vyfukován do prostoru garáží. Chod VZT jednotky bude vázán na chod bistra. VZT zařízení neřeší vytápění prostoru bistra, pouze doplňuje potřebný výkon instalovaného podlahového vytápění.

#### Zařízení č. 7 - Větrání a chlazení prostoru informačního střediska 1.NP

Prostor informačního střediska bude větrán podstropní VZT jednotkou, která bude umístěna v místnosti -1.05 (místnost odbavení vozidel ). Jednotka bude zajišťovat provozní větrání a chlazení prostoru informačního střediska. Rozvod větracího a chladicího vzduchu bude proveden pravděpodobně textilní vyústkou, odvod vzduchu pak kovovým ( nerezovým ) odpadním potrubím. Čerstvý vzduch bude nasáván z anglického dvorku za proskleným schodištěm. Odpadní vzduch bude vyfukován do prostoru garáží. Chod VZT jednotky bude vázán na chod informačního střediska. VZT zařízení neřeší vytápění prostoru informačního střediska, pouze doplňuje potřebný výkon instalovaného podlahového vytápění.

#### Zařízení č. 8 - Větrání CHÚC (B) u schodiště u radnice

Větrání chráněné únikové cesty typu B bude zajištěno potrubním ventilátorem umístěným

v prostoru CHÚC. Vnější vzduch bude nasáván z prostoru anglického dvorku a ve chráněné únikové cestě zajistí 20násobnou výměnu vzduchu za hodinu. Vzduch bude rozveden VZT kanálkem do 2.PP, 1.PP a 1.NP. Výfuk vzduchu bude zajištěn v nejvyšším bodě CHÚC samočinnou žaluzií, která se otevře při chodu požárního ventilátoru. Ventilátor bude napojen na zdroj nepřetržitého napájení, aby byl zajištěn jeho provoz minimálně 45.minut po spuštění požárního větrání. V prostoru CHÚC budou osazena v rámci EPS nebo MaR tlačítka podle požadavků PBŘS. Veškeré akční prvky budou napájeny ze dvou nezávislých zdrojů zajišťujících jejich funkčnost po dobu 60 minut.

#### Zařízení č. 9 - Větrání CHÚC (B) u schodiště u prodejny Zlaté Jablko

Větrání chráněné únikové cesty typu B bude zajištěno potrubním ventilátorem umístěným

v prostoru místnosti -1.20. Vnější vzduch bude nasáván z prostoru anglického dvorku a ve chráněné únikové cestě zajistí 20násobnou výměnu vzduchu za hodinu. Vzduch bude rozveden VZT kanálkem do 2.PP, 1.PP a 1.NP. Výfuk vzduchu bude zajištěn v nejvyšším bodě CHÚC samočinnou žaluzií, která se otevře při chodu požárního ventilátoru. Ventilátor bude napojen na zdroj nepřetržitého napájení, aby byl zajištěn jeho provoz minimálně 45.minut (?) po spuštění požárního větrání. V prostoru CHÚC budou osazena v rámci EPS nebo MaR tlačítka podle požadavků PBŘS. Veškeré akční prvky budou napájeny ze dvou nezávislých zdrojů zajišťujících jejich funkčnost po dobu 60 minut.

#### Zařízení č. 10 - Větrání trafostanice

Větrání trafostanice ( obou kobek traf ) bude zajištěno dle požadavku technologie traf. Předpokládá se odvodní potrubí v zadní části trafokobky ( přesné umístění určí projektant elektro v souladu s bezpečnostními předpisy). Potrubí v prostoru trafokobky bude patrně provedeno z nevodivého materiálu. Vlastní sání do trafokobky bude přes sací mřížku z prostoru garáží.

Trafostanice bude samostatný požární úsek a tak sací otvory budou opatřeny požárními uzávěry a odsávací potrubí pak požární klapkou a jejich poloha bude monitorována systémem EPS nebo M+R.

#### ELEKTROROZVODY - ČÁST SILNOPROUD:

Všeobecná část:

Studie řeší:

v rámci studie jsou řešeny silnoproudé rozvody vnitřní a venkovní, zahrnující níže uvedené objekty

Studie neřeší:

rozvody zařízení staveniště

rozvody, které jsou v dodávce technologických zařízení

Použité normy a předpisy

Projekt je zpracován v souladu s platnými předpisy a normami ČSN a těmto musí také odpovídat dílo zhotovitele.

Vnější vlivy

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 budou definovány v dalším stupni PD.

Základní technické údaje:

Charakteristika zeminy: hlinitopísčité, ČSN 73 1001

Výpočtová únosnost zeminy: (0,10 - 0,30) MPa

Rozvodná soustava vn: 3 ~ 50Hz, 22 000V/IT

Rozvodná soustava nn: 3 + PEN ~ 50Hz, 400/230V/TN-C

Prostory z hlediska úrazu el. proudem: nebezpečné dle PNE 33 0000-2

Prostory: VI. - venkovní dle PNE 33 0000-2

Vnější vlivy působící na rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy:

PNE 33 0000-2, tabulka 6

Ochrana živých částí rozvodných elektrických zařízení do 1000 V i nad 1000 V v distribuční soustavě dodavatele elektřiny:

polohou, dle PNE 33 0000 - 1 3V, čl. 3.2.2.1

izolací, dle PNE 33 0000 - 1 3V, čl. 3.2.2.4



Ochrana živých částí rozvodných elektrických zařízení nad 1000 V:

- zabranou, dle ČSN EN 61936-1, čl. 8.2.2, čl. 8.2.2.2,
- izolací, dle PNE 33 0000 - 1 3V, čl. 3.2.2.4

Ochrana neživých částí rozvodných elektrických zařízení v distribuční soustavě dodavatele elektřiny:

nad 1000 V (vn), ochrana zemněním v sítích, kde není přímo uzemněný střed zdroje (uzel) - ochrana v sítích IT dle PNE 33 0000 - 1 3V, čl. 3.4.3.1

do 1000 V (NN), kde je přímo uzemněný střed zdroje (uzel) - ochrana v sítích TN-C

automatickým odpojením od zdroje nadproudovými jisticími prvky, dle PNE 33 0000-1 3V, čl. 3.3.3

polohou - v nově budovaných částech sítě NN dle PNE 33 0000-1 3V, čl. 3.3.2.1

izolací - v nově budovaných částech sítě NN a kabel. sítích dle PNE 33 0000-1 3V, čl. 3.3.2.3

Vstupní stanice je dle ČSN EN 61936-1 čl. 3.2.1 považována jako uzavřená elektrická provozovna s přístupem osob znalých, poučených nebo laiků pod dozorem osob znalých pouze s použitím nástroje při odstranění zábrany. Bude označena výstražnými značkami.

Výkonová bilance a spotřeby el. energie

Kompenzace jalové energie bude řešena kompenzačními rozvaděči chráněnými s jmenovitým instalovaným kompenzačním výkonem, který bude upřesněn v dalším stupni PD.

Popis řešení

Část - Silnoproudá elektrotechnika pro vnitřní část garáží

zahrnuje stavební elektroinstalaci v objektu (osvětlení, zásuvkové rozvody, napájení zařízení TZB)

hlavní rozvaděč objektu a podružné rozvaděče

kabelové rozvody včetně úložných konstrukcí pro stavební část elektroinstalace a zařízení TZB,

pospojování a uzemnění (vyrovnání potenciálu)

Ochranné opatření

Automatické odpojení od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl. 411

- základní ochrana je zajištěna základní izolací živých částí nebo přepážkami nebo kryty, v souladu s přílohou A
- ochrana při poruše je zajištěna ochranným pospojováním a automatickým odpojením v případě poruchy v souladu s čl. 411.3 až 411.6

Doplňková ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl. 415

- proudovými chrániči dle čl. 415.1
- doplňujícím ochranným pospojováním dle čl. 415.2

Společná uzemňovací soustava

Bude provedena jako strojená ze zemnicích pásků FeZn 30/4 mm položených v základech (v základové desce), na kterou se napojí armování pasových základů, armování pilotů, patek, popř. armování podlah jako náhodného uzemnění. Uzemňovací přívody v místech umístění přípojnic HOP a PAS (viz. dále) budou provedeny opět páskem FeZn 30/4 mm. Případné svary budou ošetřeny proti korozi dvojitým Zn nátěrem. Uzemňovací přívody je nutno při přechodu do půdy (300 mm pod povrch a 200 mm nad povrch), z betonu do země (300mm v betonu a 1000mm v zemi), na přechodu z betonu na povrch (100mm v betonu a 200mm na povrchu) Odpor společné uzemňovací soustavy: Rz menší nebo roven 2.

Protipožární zařízení

Vyhrazená požární zařízení, která musí zůstat funkční při vyhlášení požárního poplachu, jako sirény, požární ventilátory, zařízení SHZ, ZOTK, požární klapky apod. budou napájeny ze samostatného zdroje zálohovaného napětí - požární UPS, která bude umístěna v místnosti určené pro vyhrazená požárně-technická zařízení. Uvedení zařízení do chodu bude řešeno v souladu s požadavky PBŘ manuálně tlačítky Central stop a Total stop. Při aktivaci tlačítek požární poplach - Central stop - se musí vypnout všechna elektrická zařízení, která nesouvisí s požárním zabezpečením objektu, a to včetně jejich náhradních zdrojů. Aktivací tlačítka Total stop bude vypnuta veškerá elektroinstalace objektu, včetně požárních zařízení. V rámci projektu bude řešeno také vypínání VN přívodu k transformátorům T1 a T2.

Rozvody 0,4kV

V rámci stavební elektroinstalace budou napojeny koncové prvky stavební části a zařízení TZB, místem napojení stavební elektroinstalace bude hlavní rozvaděč RH. Jedná se zejména o napojení osvětlovací soustavy, zásuvek a zásuvkových skříní (včetně jejich instalace), vzduchotechniky a její ovládání s provázaností na systém MaR a dalšího zařízení TZB.

Projekt předpokládá použití celoplastových kabelů s Cu jádry, řešených jako kabely zajišťující funkčnost dle IEC331 a kabely oheň retardující, zajišťující nízký vývin kouře.

Osvětlení

Návrh a instalace svítidel musí odpovídat požadavkům normy ČSN EN 12464-1 (360450) Světlo a osvětlení- Osvětlení pracovních prostorů - Část 1 Vnitřní pracovní prostory. Hlavní osvětlení v objektu je navrženo průmyslovými svítidly s technologií LED na průměrnou osvětlenost  $E_m=100-300$  lx, případně dosvícení na požadovanou vyšší úroveň bude řešeno v rámci individuálních technologických zařízení. Svítidla budou umístěna pod stopem jednotlivých prostor a provedení je upraveno s ohledem na definované prostředí (viz určení vnějších vlivů). Ovládání je po sekcích ovladači umístěnými u vstupů do jednotlivých prostorů. Část osvětlení nad koridory slouží jako pochůzkové a je ovládáno samostatnými ovladači.

Poruchové (nouzové) osvětlení

V souladu s ČSN EN 1838 „Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení“ uvažujeme se dvěma typy tohoto druhu osvětlení:

Nouzové osvětlení zajišťující osvětlení únikových komunikací na 1lx do 5s v šířce min. 1m.

Svítidla s piktogramy tak, aby byla zajištěna orientace a nasměrování k únikovým východům.

Bude použito svítidel napájených z centrálního bateriového zdroje s monitorovací a řídicí stanicí pro zaprotokolování případných autotestů. Doba zálohování min. po dobu 60 min.

Přípojka VN včetně vstupní stanice

Dle vyjádření společnosti EG. D a.s. bude možné napojit objekt z hladiny VN za těchto podmínek:

Žadatel na své náklady vybuduje stanici, do které distributor osadí VN vstupní rozvaděč typ 3K ( dvě přívodní pole + pole podélného dělení), který bude v majetku EGD vč. kabel. smyčky VN. Z podélného dělení bude připojeno pole měření a dále pole transformátorů TS 22/0,4, které budou v majetku investora. Protože žadatel bude provozovat část VN sítě (přívodní kabel), může mu být předepsána instalace vypínačového pole. Místo stanice může být použit prostor v majetku žadatele, který bude přístupný z veřejného prostranství a kabeláž přípojky VN nebude procházet přes další zařízení (např. kabelové žlaby) v majetku žadatele.

V rámci 1.NP je zakomponována do dispozice vstupní stanice rozdělená na 2 samostatné místnosti - část distributora a část investora. Odtud bude proveden rozvod k trafostanici na úrovni 2PP. Protože je požadovaný výkon vyšší než 100 kW, bude žadateli předepsána skříň AXY dispečerské řízení.

Trafostanice

Rozvodná soustava: na straně VN: 3, 50Hz, 22kV/IT, na straně NN: 3PEN, 50Hz, 400V/TN-C

Elektrická instalace nad AC 1kV

Ochrana před přímým dotykem dle ČSN 33 3201, čl. 7.1:

- ochrana krytem
- ochrana přepážkou
- ochrana zábranou
- ochrana polohou

Ochranné prostředky v případě dotyku osob s neživými částmi dle ČSN 33 3201, čl. 7.2:

- splnění opatření ČSN 33 3201 - kapitola 9 - uzemňovací soustavy

Dále je nutno respektovat zejména:

ČSN 33 2000-5-51 ed.3 - „Elektrické instalace nízkého napětí - část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy“

Před rozvaděče NN a VN budou položeny dielektrický koberec 2x1m splňující platné normy a předpisy (součást dodávky trafostanice).

Uzemnění  
druh uzemňovací soustavy - společná VN a NN  
dovolené dotykové napětí - ≤ 50 V  
max. zemní odpor - ≤ 1,65 Ω

#### Popis řešení

Projekt řeší instalaci dvou transformátorů s označením T1, T2 22/0,4 kV v objektu garáží. Výkon z těchto transformátorů je vyveden do rozváděčů RH1 a RH2. Transformátory budou v provedení suchém. Transformátory budou na straně VN napájeny kabelovým vedením VN. Výkon bude vyveden na straně NN do rozváděčů RH1 a RH2 a podružných rozvaděčů jednožilovými kabely YY uloženými na kabelových rostech. Bude provedeno uzemnění na společnou uzemňovací soustavu objektu.

#### Transformátor T1:

Jmenovitý výkon T1 - jmenovitý výkon 1600 kVA - 22/0,4 kV:

délka [mm] 1700, šířka [mm] 1000, výška [mm] 2140, rozteč koleček 820mm, celková hmotnost 3750kg

#### Transformátor T2:

Jmenovitý výkon T2 - jmenovitý výkon 630 kVA - 22/0,4 kV:

délka [mm] 1560, šířka [mm] 800, výška [mm] 1600, rozteč koleček 750mm, celková hmotnost 2790kg

#### Stanoviště transformátorů

Je řešeno jako vnitřní v části 2PP. Chlazení transformátorů bude řešeno jako umělé pomocí ventilátoru ovládaného termostatem.

#### Spojovací vedení

hlavní obvody:

druh vodičů - kabely Al(22kV) pro napojení VN strany transformátorů (viz SO 12 - Přípojka VN)  
kabely Cu(1kV), propojení transformátorů s rozvaděči

pomocné obvody:

druh vodičů - kabely Cu(0,75kV)

#### Vyrovnaní potenciálů, uzemnění

Na obvodový pásek FeZn v transformátorových komorách připojený na uzemňovací soustavu přes zkušební svorky se připojí:

pracovní uzemnění přístrojů VN

vodivá konstrukce rozváděče VN

nula a vodivá konstrukce transformátoru

pracovní uzemnění NN a vodivé konstrukce rozváděčů NN

vodivé úložné a ochranné konstrukce

druh uzemňovací soustavy : společná VN i NN o max. dovoleném přechodovém odporu 1,6 ohmu

#### Přeložka kabelových rozvodů VN EG.D, přeložky kabelových rozvodů NN, přeložka veřejného osvětlení

Dle vyjádření společnosti EG.D a.s. v místě uvažované stavby dojde ke styku s podzemními kabelovými rozvody NN a VN v majetku EG.D a.s. Na základě vyjádření o existenci sítí budou v dalším stupni PD upřesněny případné další přeložky rozvodů jiných správců sítí.

#### Areálové rozvody VN a NN

V rámci objektu budou řešeny případné areálové rozvody v majetku objednatele, napojující elektrická zařízení mimo samotný objekt garáží, např. technologii kašny, trafostanici apod. Rozsah projektu bude upřesněn v dalším stupni PD.

#### Veřejné osvětlení VO

V rámci objektu bude nově řešeno veřejné osvětlení vybranými svítidly. Pro revitalizované plochy náměstí Míru a Jana Palacha je navrženo v řadách při okrajích rozptylových ploch designově minimalistické uliční svítidlo na samostatných sloupech výšky 7-9 m (náměstí) a 5-8 m (ulice), s LED moduly s DALI předřadníkem typu např. Thorn - Urba, AluMet (přilehlých komunikací, chodníků a zpevněných ploch). Tyto hlavní svítidla budou doplněny scénickým osvětlením integrovaným do vybraných kusů sedacího nábytku pro jejich podsvětlení a orientačními sloupky při parkových chodnících. V rámci světelného návrhu náměstí Jana Palacha bude počítáno s obnovou scénického nasvětlení průčelní fasády kostela Sv. Filipa a Jakuba tak, aby nerušilo obyvatele přilehlého bytového domu.

Osvětlení bude řešeno dle:

ČSN CEN/TR 13201-1 Osvětlení venkovních komunikací - Část 1: Návod pro výběr tříd osvětlení

ČSN EN 13201-2 Osvětlení venkovních komunikací - Část 2: Požadavky

Místo napojení projektovaného systému VO na stávající rozvody VO, popř. rozvody distributora el. energie bude upřesněno v dalším stupni PD, podobně jako zařazení komunikace do třídy osvětlení a bude připraven výpočet osvětlení.

#### SLABOPROUDÉ ROZVODY - EPS, PZTS, KS, VS:

Všeobecná část:

Studie řeší:

V rámci studie jsou řešeny slaboproudé rozvody vnitřní a venkovní, zahrnující níže uvedené systémy:

datové rozvody (DATA)

elektrickou požární signalizaci (EPS)

poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)

kamerový systém (KS)

vjezdový systém (VS)

Studie neřeší:

výpočetní zařízení

rozvody, které jsou v dodávce technologických zařízení

Použité normy a předpisy

Projekt je zpracován v souladu s platnými předpisy a normami ČSN a těmto musí také odpovídat dílo zhotovitele.

Vnější vlivy

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 budou definovány v dalším stupni PD.

Základní technické údaje:

Základní technické údaje

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000 - 4 - 41 ed.2:

- rozvodná soustava pro napájení slaboproudých zařízení: 1NPE ~ 50Hz 230/400V/TN-S

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000 - 4 - 41 ed.3.

- rozvodná soustava zařízení EPS 24 V / FELV
- rozvodná soustava zařízení DATA, KS, PZTS, VS 24 V / FELV

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000 - 4 - 41 ed.2:

malým napětím

izolací

krytem

- ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí dle ČSN 33 2000 - 4 - 41 ed.2:

malým napětím FELV

samočinným odpojením od zdroje

doplňujícím ochranným pospojováním

Popis řešení

Datové rozvody

Napojení objektů na veřejné síť elektronických komunikací (internet, datové síť) není součástí řešení projektu. Je řešena pouze rezerva-trubkování pro možnost napojení poskytovatele datových nebo telefonních služeb do místnosti - Rozvodna SLP.

## Strukturovaná kabeláž

Pro rozvody datové sítě bude v objektu instalován univerzální strukturovaný kabelážní systém CAT6 nestíněný. Kabelážní systém bude respektovat mezinárodní standardy EIA/TIA a EN pro strukturovanou kabeláž. Kabely spolu s propojovacími panely a zásuvkami budou tvořit kanál třídy E, který je specifikována do 250 MHz a podporuje aplikaci 1G Ethernet (11GBaseT). Topologie sítě je „hvězda. Jedná se o hierarchickou hvězdicovou strukturu, tvořenou horizontálním kabelážním subsystémem, pracovní oblastí, správní oblastí a páteřním kabelážním subsystémem. Od každého vývodu datové zásuvky povede horizontální kabel (4 párový stíněný kabel UTP) do „rozdvodného uzlu budovy“ - datového rozvaděče RD1.

## Horizontální kabeláž

Horizontální datové rozvody budou tvořeny 4 - párovými nestíněnými kabely UTP kategorie 6. Datové kabely vycházející z rozvaděče RD1 v rozvodně slaboproudu a budou vedeny do jednotlivých místností provozu. Rozvody budou zakončeny v zásuvkách se dvěma vývody na povrchu nebo pod omítkou.

## Pracovní oblast

Datový rozvaděč RD1 bude stojanový o kapacitní výšce 42U. Skříň s rozměry 800 x 800 x 2100 mm (š, h, v) bude umístěna v rozvodně SLP.

Všechny úkony spojené se změnou konfigurace sítě a správy sítě budou prováděny v rozvaděči RD1. Zde budou kabely od vývodů RJ45 strukturovaných zásuvek ukončeny na konektorech RJ45 propojovacích panelů. Na panelu je každý vývod označen štítkem s označením vývodu datové zásuvky, který napojuje. Pro propojování na panelu jsou použity propojovací kabely ukončené na obou koncích konektory RJ45.

Zásuvky budou určeny pro napojení systémů:

internet

WIFI datová síť

IP kamery

zařízení vjezdového systému

zařízení řídicího systému MaR

## Aktivní prvky

Vybavení aktivními prvky bude navrženo pro vytvoření datové sítě LAN v objektu včetně bezdrátové sítě WiFi ve vybraných prostorech.

Projekt bude řešit aktivní prvky pro síť LAN-typu Ethernet s možností vytváření podsítí V(LAN) pro pevné i bezdrátové připojení k síti. V datovém rozvaděči RD1 budou umístěny aktivní prvky:

Elektrická požární signalizace (EPS)

## Ústředna EPS

V samostatné místnosti v 1. PP v rozvodně určené pro umístění PBZ (vyhrazených požárně-technických zařízení), řešené jako samostatný požární úsek, bude umístěna analogová adresovatelná ústředna s kapacitou min. 512 adresných bodů, s individuálně programovatelným uživatelským textem, s možností síťování a napojení na PCO HZS, s certifikátem (PAVUS) potvrzující splnění EN54 a dalších norem.

Proti výpadku sítě bude ústředna zálohována aku bateriemi, které budou schopny s rezervou napájet systém po dobu 24 hod.. Dále bude vybavena příslušnými výstupními obvody pro ovládání požadovaných požárně-technických zařízení.

Ústředna EPS bude napájena dle požadavku PBR z rozvaděče pro PBZ s označením RPO. Navržený systém Elektrické požární signalizace bude v souladu s vyhl. č. 246/2001Sb. §4, odst. 3. považován za vyhrazený druh požárně bezpečnostního zařízení. V objektu bude nasazen adresovatelný systém EPS s adresací po jednotlivých hlásičích, seskupených do detekčních zón po místnostech, resp. vybraných úsecích.

Paralelní signalizace bude vyvedena na podružně ovládací tablo v místnosti informací v 1. PP. Obslužné pole požární ochrany (OPPO) se signalizací stavu ústředny budou umístěna v blízkosti vstupu pro zásah jednotky HZS. Pro zajištění přístupu jednotek HZS v mimoprovozní době do objektu bude u tohoto vstupu umístěn na fasádě klíčový trezor (KTPO) v docházkové vzdálenosti do 5m od OPPO.

## Dálkový přenos signalizace ZDP

V KTPO bude umístěn generální klíč od dveří v objektu. Vedle ústředny bude umístěno zařízení ZDP pro dálkový přenos poplachu na příslušný PCO Krajského operačního a informačního střediska KOPIS HZS Zlínského kraje. Bude instalován komunikační vysílač s plnohodnotnou komunikací z ústředny EPS na PCO HZS.

Z ústředny bude možné přenášeny vytypované stavy z ústředny zejména:

poplachovou signalizaci - adresně z jednotlivých hlásičů, naprogramovaných skupin hlásičů, resp. vybraných úseků objektu

stavy poruchy a ztráty napájení na ústředně, hlídaných výstupech, pomocných zálohovaných zdrojích a další vytypované stavy

## Hlásiče EPS

Pro detekci požáru budou instalovány automatické hlásiče pro analogové adresné linky, inteligentní, s možností nastavení citlivosti, s integrovaným zkratovým izolátorem, signalizací znečištění a s možností vybavení příslušným algoritmem pro omezení planých poplachů v náročných prostředích z hlediska detekci požáru:

- opticko-kouřové
- multisenzorové (opticko - kouřový senzor doplněný tepelným senzorem)
- lineární teplotní kabely

V blízkosti dveří a na únikových cestách budou instalovány tlačítkové hlásiče

Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)

Objekt je zaříděn dle ČSN EN 50131-1 (vzhledem k předmětu své činnosti a vzhledem ke svému umístění) do stupně zabezpečení 3. Systém včetně prvků instalovaných bude splňovat obecné podmínky ČSN EN 50131-1 pro stupeň zabezpečení 3 (homologace pro nízká až střední rizika).

V místnosti - Rozvodna slaboproudu bude umístěna ústředna PZTS s možností utváření nezávislých podsystémů a plně programovatelných zón, vybavená zařízením dálkového přenosu pro spojení s pultem PCO vybrané bezpečnostní agentury.

Ústředna bude obsahovat GSM komunikátor s možností ovládání systému PZTS pomocí SMS.

U vybraných vstupů do objektu budou instalovány klávesnice pro možnost ovládání systému.

Kamerový systém (KS)

Pro KS budou instalována přípojná místa v rámci datových rozvodů. Budou instalovány IP kamery pro sledování vjezdu a výjezdu, pohybu automobilů uvnitř garáží a pohybu osob u vybraných vstupů. Zařízení videoservertu bude umístěno v rozvodně SLP.

Vjezdový systém (VS)

Na vjezdu na podzemní parkoviště bude řešen vjezdový systém - závory. Na vjezdu budou umístěny příjezdový (resp.) výjezdový terminál a závory. Technologickou součástí těchto zařízení budou indukční smyčky zabudované v komunikaci u terminálu a závory a návěstidla - semaforey pro řízení provozu do podzemního parkoviště

V příjezdové a výjezdovém terminálu bude instalován duplexní interkom pro komunikaci s obsluhou.

V řídicím počítači bude instalován obslužný software, který umožní řízení a monitorování systému.

Řídicí počítač bude umístěn v místnosti - informace - recepce. Na monitoru probíhá on-line monitoring jednotlivých komponentů technologie - jejich funkčnost, stav závor. Rovněž bude možné z klávesnice ovládat jednotlivé závory a interkom.

Parkování návštěvníků:

Návštěvník na příjezdu zastaví u příjezdového terminálu, stiskne tlačítko, odebere lístek a bude otevřena závora. Výdej parkovacího lístku je podmíněn přítomností vozidla před příjezdovou závorou. Přítomnost vozidla hlídá indukční smyčka zabudovaná do vozovky. Pokud návštěvník překročí dobu bezplatného parkování, musí uhradit parkovné na automatických platebních terminálech. Následně najede vozidlem před výjezdový terminál, který ověří uhrazení parkování na čtečce parkovacích lístků a následně otevře závora.

Parkování zaměstnanců je možné řešit pomocí bezdrátových ovladačů.

Areálové rozvody slaboproudu

V dalším stupni PD bude upřesněn rozsah venkovních rozvodů slaboproudu, zejména pro kamerový systém, propojení datových sítí s pracovišti magistrátu apod.



## Požárně bezpečnostní řešení objektu

### Popis stavby

stavebně technické řešení

Z požárního hlediska se posuzovaný objekt bude hodnotit jako jednopodlažní se dvěma podzemními podlažními.

Požární výška nadzemní části i objektu  $h = 0$  m, podzemní části objektu dle ČSN 73 0802, čl. 7.2.2 a2 je  $h$  do 12 m.

### materiálové řešení

Konstrukční systém navrženého objektu je monolitický skelet. Stropní konstrukce a konstrukci schodišť tvoří rovněž železobetonový monolit.

Konstrukční systém objektu se posuzuje podle ČSN 73 0802, čl.7.2.8 a) jako nehořlavý.

### zhodnocení objektu

Objekt bude posuzován dle ČSN 73 0802 - PBS Nevýrobní objekty, ČSN 73 0804 - PBS Výrobní objekty, ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení, ČSN 73 0818 - Požární bezpečnost staveb - Osazení objektů osobami, ČSN 73 0824 - Požárně technické vlastnosti hmot - Výchřevnost hořlavých látek, ČSN 73 0848 - Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody, ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou, ČSN 73 0875 - Požární bezpečnost staveb - Navrhování elektrické požární signalizace a další.

Objekt bude rozdělen do požárních úseků, při respektování těchto zásad:

samostatný požární úsek musí tvořit CHÚC

samostatný požární úsek musí hromadná garáž

všechny prostory nesouvisející přímo s garáží (výjimku tvoří vrátnice, která slouží provozu garáží)

další požární úseky budou tvořit strojovny VZT, ústředna EPS, ústředna ZOKT, strojovna SHZ, náhradní zdroj a další technické místnosti

Schéma rozdělení do požárních úseků je ve výkresové příloze PBR.

Princip řešení objektu z hlediska požární bezpečnosti bude ve vytvoření vnitřních schodišť jako chráněné únikové cesty (vnitřních zásahových cest - chráněná úniková cesta typu B nuceně větraná). V objektu jsou nuceně větrány dvě chráněné únikové cesty (schodišťové prostory - CHÚC B - bez požárních předsíní). Jedna je na východní straně objektu a druhá na západní straně objektu. Větrání je navrženo s 25násobnou výměnou vzduchu v prostoru každé chráněné únikové cesty.

Garáže: Dle ČSN 73 0804, příloha I, čl. I. 2.2, I. 2.3 se jedná o garáž skupiny 1, hromadné garáže, čl. I.2.4 vestavěná garáž. Garáže jsou dle čl. I. 2.3.1 navrženy pro vozidla s kapalnými palivy a elektrickými zdroji (včetně nabíjení). V případě vjezdu vozidel na CNG, LPG budou tato stání řádně označena a stání budou vybavena účinným větráním a detekcí plynu. Garáž bude vybavena elektrickou požární signalizací (EPS), zařízením pro odvod kouře a tepla (ZOTK) a samočinným stabilním hasicím zařízením (SSHZ). V 1. PP garáží je navrženo 155 stání, ve 2. PP 92 stání. Celkem tedy 247 stání.

Dle čl. I. 2.5 c) je garáž považována za částečně otevřený požární úsek garáží, v garážích je instalováno ZOTK. Dle ČSN 73 0804, čl. I.3.4 je hodnota  $x = 0,9$ , hodnota  $y = 2,5$ , hodnota  $z = 1$ . Navrhovaný počet 247 nepřekračuje nejvyšší povolený počet stání dle čl. tab. I. 2 a čl. I. 3.4 -  $135 \cdot 0,9 \cdot 2,5 = 304$  stání. V požárním úseku se nenalézají žádné hořlavé pohonné hmoty, automobilové cisterny, přívěsy a návěsy.

Požárně dělicí a nosná stavební konstrukce, s výjimkou požárních dveří, rolet apod., musí být v požárním úseku hromadné garáže, navržena s požární odolností nejméně 90 minut. Požární odolnost požárního uzávěru musí být navržena s požární odolností nejméně 45 minut.

Stavba garáže, v níž je instalovaná dobíjecí stanice, musí být vybavena prvkem umožňujícím nouzové vypnutí všech dobíjecích stanic umístěných v požárním úseku garáže. Vypínací prvek musí být označen "nouzové vypnutí dobíjecí stanice".

U ostatních požárních úseků budou kladeny běžné požadavky na požární bezpečnost, vybavené budou pouze systémem EPS.

U skladových prostor se předpokládá vysoké požární zatížení, nároky na požárně dělicí a nosné stavební konstrukce, s výjimkou požárních dveří, rolet apod., 180 minut, požární uzávěry 90 minut.

Elektroinstalace musí být provedena dle stanovených vnějších vlivů určených dle ČSN 33 2000-3 a dalších. Ochrana proti atmosférickým vlivům a účinkům blesku musí být provedena podle CSN EN 62305-1 a dalších.

V objektu bude na únikových cestách a v garáži bude instalováno nouzové osvětlení s vlastním zdrojem ve svítidle s dobou funkčnosti 60 minut.

V souladu s opatřeními ČSN 73 0848 musí být kabelové trasy navrženy takovým způsobem, aby bylo zajištěno bezpečné vypnutí (odpojení) elektrické energie v objektu a tím i účinný a bezpečný zásah jednotek HZS ZLK. Pro tento účel musí být objekt vybaven ovládacím TOTAL STOP a CENTRAL STOP namontovaným za vstupem do CHÚC B. Kabelová trasa od tlačítka TOTAL STOP po hlavní rozvaděč až ke koncovému prvku bude s funkční integritou P30-R s třídou reakce na oheň B2cas1,d1.

Objekt bude vybaven EPS s přenosem signálu na HZS Zlínského kraje. V prostoru CHÚC v 1. NP bude instalováno OPPO, KTPO a zábleskovým majákem. Vzhledem k umístění ústředny v 1. PP mimo prostor CHÚC a dále než 10 m od vstupu do objektu, bude v 1. NP v prostoru CHÚC B instalováno obslužné tablo EPS. Celý objekt bude vybaven generálním klíčem, umístěným v KTPO.

Rozvody elektroinstalací budou vedeny v kabelových žlabech a lištách, samostatně vedené kabely budou ukládány do elektroinstalačních trubek. Uložení kabelů je bude provedeno vždy s požadovaným krytím s ohledem na protokol o určení vnějších vlivů. Prostupy požárně dělicími konstrukcemi - budou utěsněny na požární odolnost EI 30 DP1 a EI 90 DP1 (v požárně dělicích konstrukcích mezi objekty), např. těsnicím tmelem Hilti.

Objekt bude dále vybaven vnitřními požárními hydranty, přenosnými hasicími přístroji. Požárně bezpečnostní zařízení (ZOTK, SSHZ, nouzové osvětlení, EPS) musí být napojeny na záložní zdroj, dále budou napájeny z rozvaděče RPO. Zásobování požární vodou se předpokládá z nově navrhovaných vnějších hydrantů.

Předpokládá se, že uvnitř objektu není signál pro rádiové spojení. Z tohoto důvodu je navrženo dělené zařízení pro posílení rádiového signálu, tzn. pasivní část sestávající z všesměrových vícepásmových antén, vyzařovacích koaxiálních kabelů, opakováče a připojovacího místa pro externí IRD převaděč a aktivní část.

V prostoru bude umístěn požární vozík pro zajištění vyproštění automobilu z prostoru garáží.

### Zařízení na odvod tepla a kouře

Celá plocha částečně dvoupodlažních hromadných podzemních garáží bude tvořit z požárního hlediska jeden požární úsek s požadavkem na vybavení požárně bezpečnostními zařízeními - EPS, SHZ a ZOKT (zařízení pro odvod kouře a tepla).

Z hlediska zařízení pro odvod kouře a tepla bude prostor garáží rozdělen celkem na šest kouřových sekcí - dvě na podlaží 2.PP (2PP/1 a 2PP/2) a čtyři na podlaží 1.PP (1PP/1-4). Cílem dělení na kouřové sekce je lokalizace kouře v rámci zasažené kouřové sekce a účinnější odtah zplodin hoření mimo objekt. Oddělení kouřových sekcí bude zajištěno stavebními konstrukcemi (E15DP1) nebo spouštěcími kouřovými přepážkami na spodních stranách ramp / v průjezdech. Spodní hrana při aktivaci kouřových přepážek je navržena +2,0 m nad podlahou.

Vzhledem ke stavebnímu členění objektu je zvolen odvod kouře a tepla nuceným způsobem - v kouřových sekcích 1PP/1-3 a 2PP/1 horizontálním potrubím pro odvod kouře a tepla s klapkami pro odvod kouře a tepla s napojením na dvě vertikální šachty umístěné v JV rohu objektu (společná strojovna VZT a ZOKT). V případě požáru se otevírají klapky ZOKT v potrubí pouze „směrem“ do zasažené kouřové sekce. Ve vertikálních šachtách budou umístěny v úrovni podlahy 1.NP dva ventilátory ZOKT. Každý z ventilátorů bude o objemovém výkonu 12,0 m<sup>3</sup>/s, celkový výkon systému ZOKT pak bude 24,0 m<sup>3</sup>/s. Výfuk ze šachet bude v úrovni 1.NP lamelovými okny směrem na jih, lamelová okna budou umístěna se spodní hranou min. 2,5 m nad terémem.

Přívod vzduchu pro systém ZOKT bude zajištěn z venkovního prostoru hlavní vjezdovou rampou a dále rampami mezi jednotlivými podlažními. Případná plná vrata mezi částmi garáže se musí řízeně otevřít od EPS. Požadovaná přírodní plocha pro systém ZOKT je 8,0 m<sup>2</sup>.

Celý systém bude řízen od systému elektrické požární signalizace (dále jen EPS) - v případě adresné detekce požáru v kouřové sekci (nebo manuální aktivací tlačítka „ODVOD KOUŘE A TEPLA“ umístěného u OPPO v 1.NP) systém EPS signálem do řídicího rozvaděče R.ZOKT startuje ZOKT v zasažené kouřové sekci. Logika řízení systému ZOKT bude taková, že bude možnost běhu systému ZOKT pouze v jedné kouřové sekci, manuální aktivace bude mít vyšší prioritu než aktivace od EPS. Veškeré řízení systému ZOKT bude zajišťovat rozvaděč R.ZOKT, který bude dodávkou profese ZOKT. Činnost systému ZOKT se navrhuje na dobu 60 minut.

### Stabilní hasicí zařízení

Prostory podzemních garáží budou vzhledem k přítomnosti nabíjecích stanic (wall-boxů i rychlonabíječek) a tedy k přítomnosti elektromobilů vybaveny rozvody stabilního hasicího zařízení s nádrží na hasicí látku o kapacitě 135 m<sup>3</sup> umístěnou v 1.PP pod Kolonádou (m.č. -1.26) a strojovnou jištěnou bateriovým záložním zdrojem (m.č. -1.27)



Centrální plocha náměstí Míru je navržena v řádkové zádlazbě z řezaných kamenných kvádrů ze slezské žuly, kladených do vzoru z obdélníkových polí 12,3 x 6,15 m otáčených kolem čtvercových polí o hraně 6,15m, které navazují na moduly Kolonády. Prostor tohoto kamenného koberce je ohraničen 200 mm širokým, zapuštěným žulovým obrubníkem proloženým kamennými vymezeními vystupujícími cca 30 mm z plochy zádlazby. Abstrahovaná připomínka historické Hučné cesty je v kamenném koberci náměstí vytvořena výběrem tmavšího odstínu dlažby v kombinaci s vloženým lemem z bronzového 30 mm pásu. Obslužná komunikace vedoucí z ulice Rašínovy podél severní a západní strany centrálního prostoru náměstí až do ulice Soudní je předlážděna kamennou kostkou drobnou (žula ve vějíři, resp. na vazbu lemovaná pásy žuly v řádcích). Zbylé pěší plochy podél domů, celé ulice Bartošovy i plochy pod kolonádou včetně zachovaného prostoru s kašnou pod lípami budou zadlážděny liniovou kamennou dlažbou o jednotné úzké šířce pásu a proměnlivou délkou. Náměstí Jana Palacha tvoří kamenné povrchy v kombinaci velkoformátové dlažby a kostky drobné. Dlažba materiálově i barevně navazuje na třídu Tomáše Bati.

Odpočinkový sedací mobiliář je tvořen pěti typy.

- kolem centrálního vodního prvku, jako jeho nedílná součást bude rozmístěn prosvětlený sedací mobiliář z plastu například Derlot - Twig.
- v městském veřejném prostoru, na severní straně náměstí pod stromořadím pokračujícím do ulice Rašínovy je navržen sedací mobiliář klasického designu. Dvojice laviček s litinovými čtyřnohými podnožemi a kompaktním provedení sedáku s opěrákem v provedení z masivních dřevěných hranolů například mmcite - Vitau.
- pod stromy v centrální ploše náměstí je umístěna její prodloužená verze na litinové podnoži s centrálními nohami kotvenými do zádlazby.
- v zachovaném parkovém prostoru kolem „bruselské“ kašny i na novém náměstí Jana Palacha se nachází různé varianty lavic z deskových vertikálně kladených lamel na bázi dřeva na kovovém čtyřnohém podnoží, např. mmcite - Woody.
- pěší korzo ulice Bartošová má kmeny stromořadí chráněny posedovými platy z vodorovných na svislo kladených deskových lamel na bázi dřeva, které vystupují nad svažitou niveletu komunikace. Podobně řešená odpočinková plata najdeme i v parkové části náměstí za Kolonádou.
- v prostoru Kolonády, na pódiu, bude pro provoz bistra rozmístěn mix přenosného stohovatelného mobiliáře v sestavách 2-4 židlí s kavárenským stolem v provedení např. egoe - Cora, Tina, Bistrot, Spulka.

Stojany na kola budou tvořeny dvěma typy.

- v prostoru náměstí Míru a ulice Rašínova budou stojany rámové ocelové konstrukce
- v prostoru parku, Kolonády a novém náměstí Jana Palacha budou stojany na kola integrovány do některých vybraných prvků sedacího mobiliáře (mmcite - Woody)

#### Vodní prvky

Řešené území s trojicí navazujících veřejných prostor v návrhu obsahuje i trojici vodních prvků:

vodní prvek 1 - v severozápadním cípu náměstí Míru je navržena čtvercová fontána s vodním divadlem. Jedná se v obrysu o čtverec o straně 6,15m v dlažbě náměstí tvořený vodními stěnami na husto kladených trysek. Tento z vody tvořený prostor je uvnitř členěn na čtvrtiny dalšími dvěma stěnami do kříže. „Podlaha“ těchto čtyř místností je tvořena bronzovými pláty se sochařsky zpracovaným reliéfním motivem. Okolní bordura k tvořena vodu propustnými kamennými lamelami o formátu 100x15 cm, kladenými na ocelový vynášecí rošt. Toto vsakovací pole je ukončeno po obvodu liniovým žlabem který je rozdělen na dva oddělené jímací systémy. Jihovýchodní roh zachytává dešťovou vodu tekoucí z plochy náměstí a severozápadní roh zachytává případnou vodu z vodních scény. Technologie s čerpadly vodního systému je ukryta ve strojovně (m.č. -1.23) v prostoru garáží. Navržený podsvětlený sedací mobiliář v blízkém okolí vodního prvku 1 je jeho nedílnou součástí.

vodní prvek 2 - park u náměstí Míru má stávající kruhovou kašnu, která bude mít rekonstruovanou technologii dle požadavku zadavatele v následujícím rozsahu:

- vyvložkování akumulární nádrže nerezovým plechem a doplnění vypouštění (dnes drsné betonové stěny a dno, vypouštění nádrže cca 10 cm nade dnem)
- rekonstrukce trubních rozvodů v prostoru průchozího kanálu pod fontánou - náhrada stávajícího potrubí s černé oceli s přírubovými spoji za potrubí nerezové se spoji buď rychlospojky, závitové fitinky případně přírubové spoje s nerezovými šrouby
- instalace pískové filtrace
- instalace hygienizace vody UV lampou

- úprava rozvodů elektro + doplnění MaR

Zároveň se v podzemí strojovny kašny upraví uzavírací stěna s novou přípojkou vody a jejím prostupem do strojovny přes tuto stěnu

vodní prvek 3 - náměstí Jana Palacha má v duchu pásových motivů členění plochy náměstí navržený prameník v provedení kamenného bloku 120 x 680 x 0,75 cm (š x d x v), na jehož povrchu bude vřídlový pramen s tokem po délce kamene a čela do jímacího žlabu v ploše náměstí. Technologie díla bude skryta v podzemní strojovně 200 x 200 x 200 cm přístupné poklopem z plochy náměstí.

#### Návrh zeleně

Bilance návrhu vzrostlých dřevin:	stav (ks)	návrh (ks)
Náměstí Míru, ulice Bartošova, ulice Rašínova	35	46
Třída T. Bati, náměstí Jana Palacha	12	39
Řešené území celkem	47ks	85ks

Stávající vzrostlá skupina lip (*Tilia platyphyllos*) obklopující bruselskou fontánu je v návrhu zachována. Navazující stavba kolonády včetně podzemních podlaží se snaží v maximální míře respektovat kořenový prostor těchto dospělých stromů a při stavbě bude chráněn předepsaným způsobem (viz dendrologický posudek + navrhované podmínky a opatření). Stanovištně nevhodné dožívající jehličnaté stromy (*Picea pungens*) vrůstající do ucelené kompoziční skupiny budou odstraněny. Prostor nad jižním křídlem podzemních garáží sjednocuje sled terénních vln zavlažovaného trávníku spojené s odpočinkovými platy a vícekmennými keřostromy. Obnovené a nově navrhované špalíry stromů (náměstí, Bartošova a Rašínova ulice, strana třídy T. Bati) budou druhově sjednoceny s ohledem na stanovištní podmínky (vhodné alternativy stromů - javor babyka (*Acer campestre* 'Élegant'), břestovec západní (*Celtis occidentalis*), jasan úzkolistý (*Fraxinus angustifolia* 'Raywood'), lípa plstnatá (*Tilia tomentosa*), Jerlín japonský (*Sophora japonica* 'Princeton upright'), platan javorolistý (*Platanus acerifolia* 'Huissen').

V prostoru zpevněných ploch náměstí a přilehlých ulic budou alejové stromy (předpokládaná velikostní kategorie 18 -20 cm) vysazeny do stromových buněk a potenciálně vzájemně propojeny kořenovými tunely. V prostoru ulice Bartošové a na náměstí Jana Palacha jsou stromové mísy kombinované se záhony směsí okrasných trvalek, trav a cibulovin respektující ekologii stanoviště. Odvodnění povrchů prostranství bude řešeno do systému vsakovacích a retenčních boxů, který bude svázán se zavlažovací technologií vegetačních prvků.

#### Konzultace návrhu na DOSS

V průběhu vypracování prvního konceptu studie byly zabezpečeny konzultace s vybranými orgány státní správy i s orgány z hlediska dopravy, jejichž připomínky byly v návrhu zohledněny i v rámci finálního provedení architektonické studie:

MMZ, oddělení prostorového plánování (OÚPR) - Ing. arch. Ivo Tuček

MMZ, odbor kultury a památkové péče (OPP) - Ing. Barbora Muselíková

NPÚ, územní odborné pracoviště Kroměříž - Ing. Ladislav Buchta

KHS, odbor hygieny obecné a komunální - Mgr. Slávka Hrabcová

HZS, oddělení stavební prevence - Ing. Martina Neuwirthová, Ing. Zbyněk Mikulěnka

IBP, oblastní inspektorát práce pro JmK a Zlínský kraj - Ing. Iva Pirkovská

DSZO - Ing. Pavel Nosálek

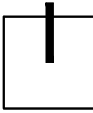
ŘSD Zlín a Brno - Ing. Karel Chudárek a Ing. Blanka Vitoulová

DI PČR - kpt. Bc. Tomáš Horsák a por. Zdeněk Kratochvíla DiS

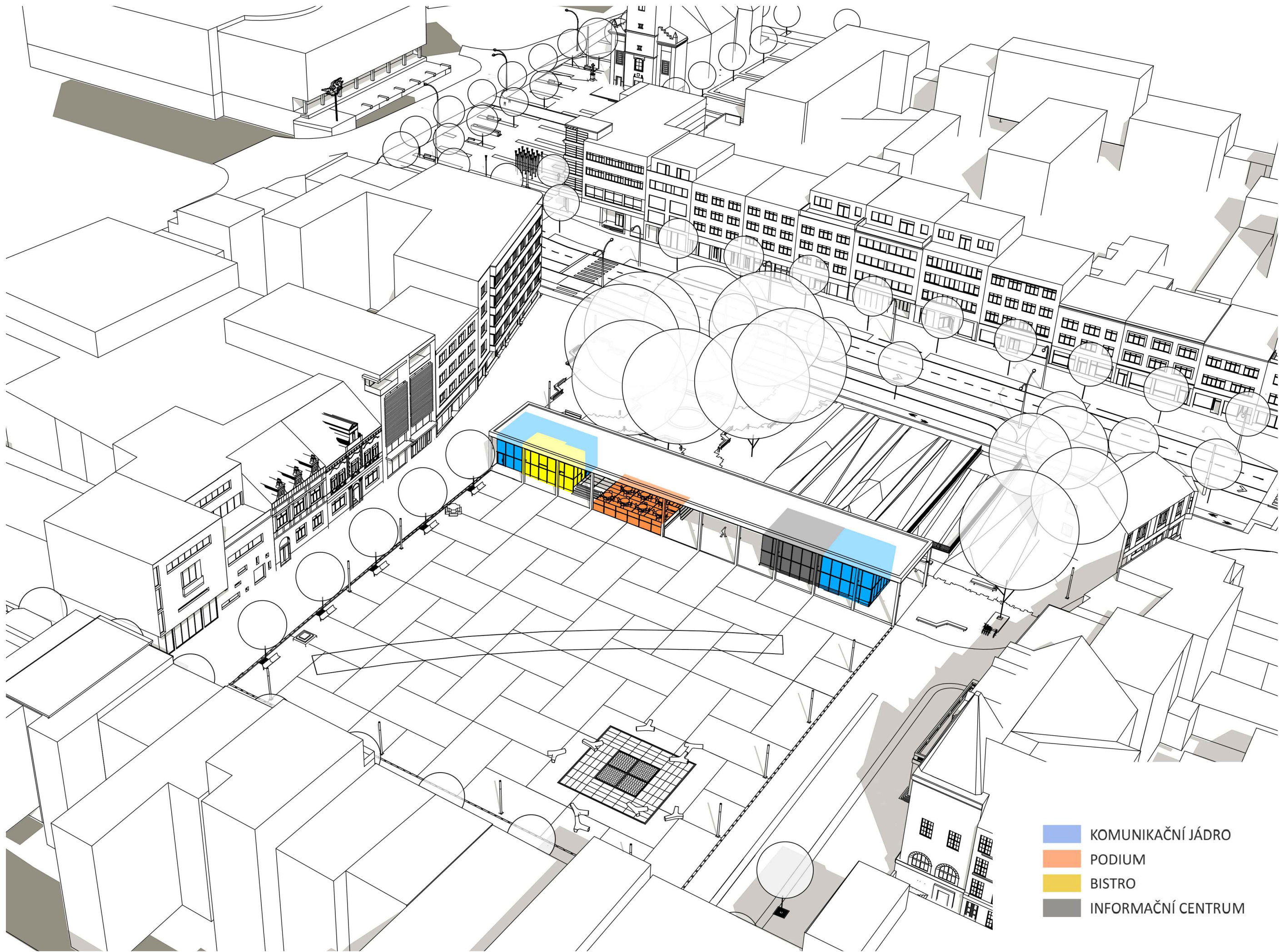
# VÝKRESOVÁ ČÁST





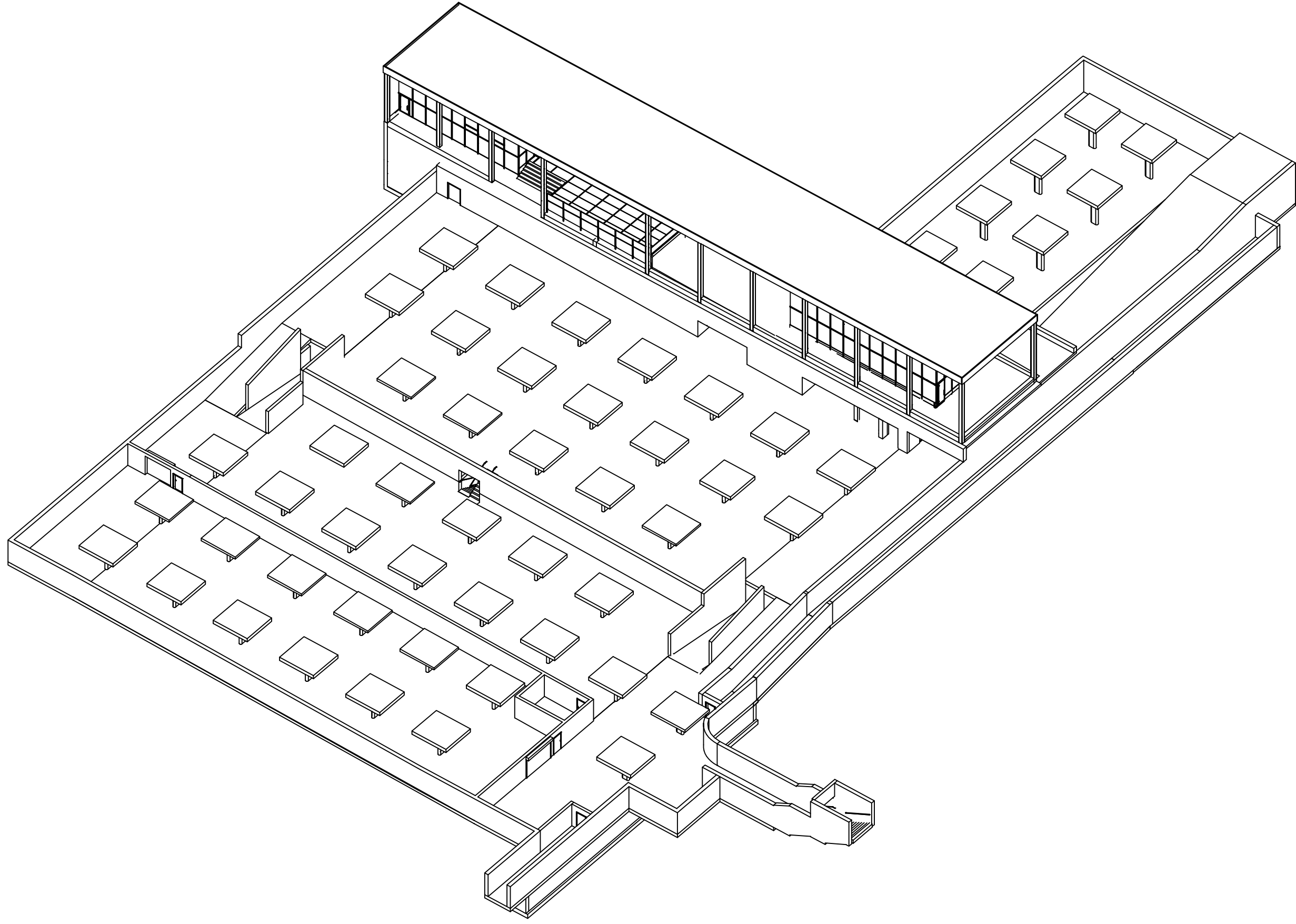




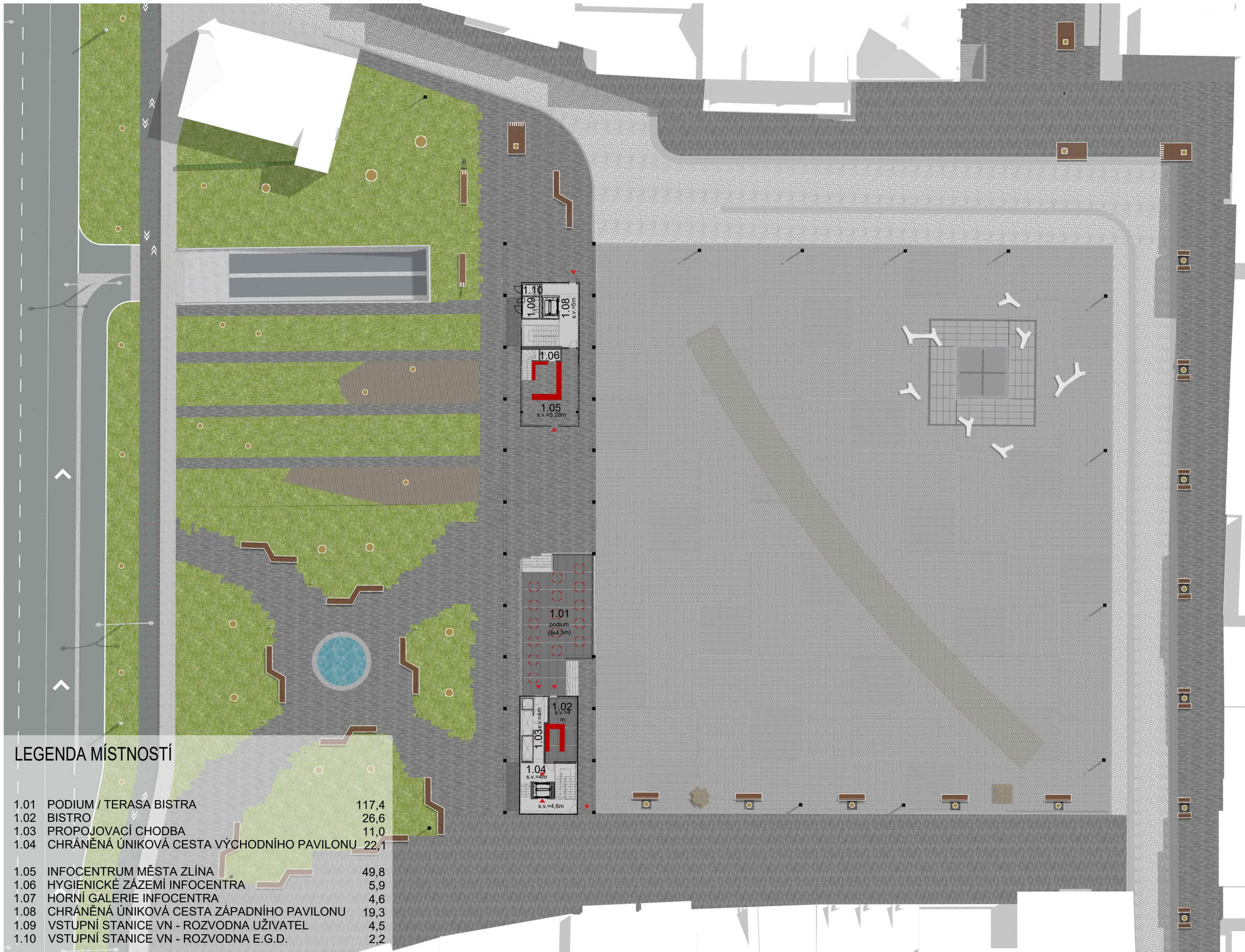


- KOMUNIKAČNÍ JÁDRO
- PODIUM
- BISTRO
- INFORMAČNÍ CENTRUM









### LEGENDA MÍSTNOSTÍ

1.01	PODIUM / TERASA BISTRA	117,4
1.02	BISTRO	26,6
1.03	PROPOJOVACÍ CHODBA	11,0
1.04	CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA VÝCHODNÍHO PAVILONU	22,1
1.05	INFOCENTRUM MĚSTA ZLÍNA	49,8
1.06	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ INFOCENTRA	5,9
1.07	HORNÍ GALERIE INFOCENTRA	4,6
1.08	CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA ZÁPADNÍHO PAVILONU	19,3
1.09	VSTUPNÍ STANICE VN - ROZVODNA UŽIVATEL	4,5
1.10	VSTUPNÍ STANICE VN - ROZVODNA E.G.D.	2,2



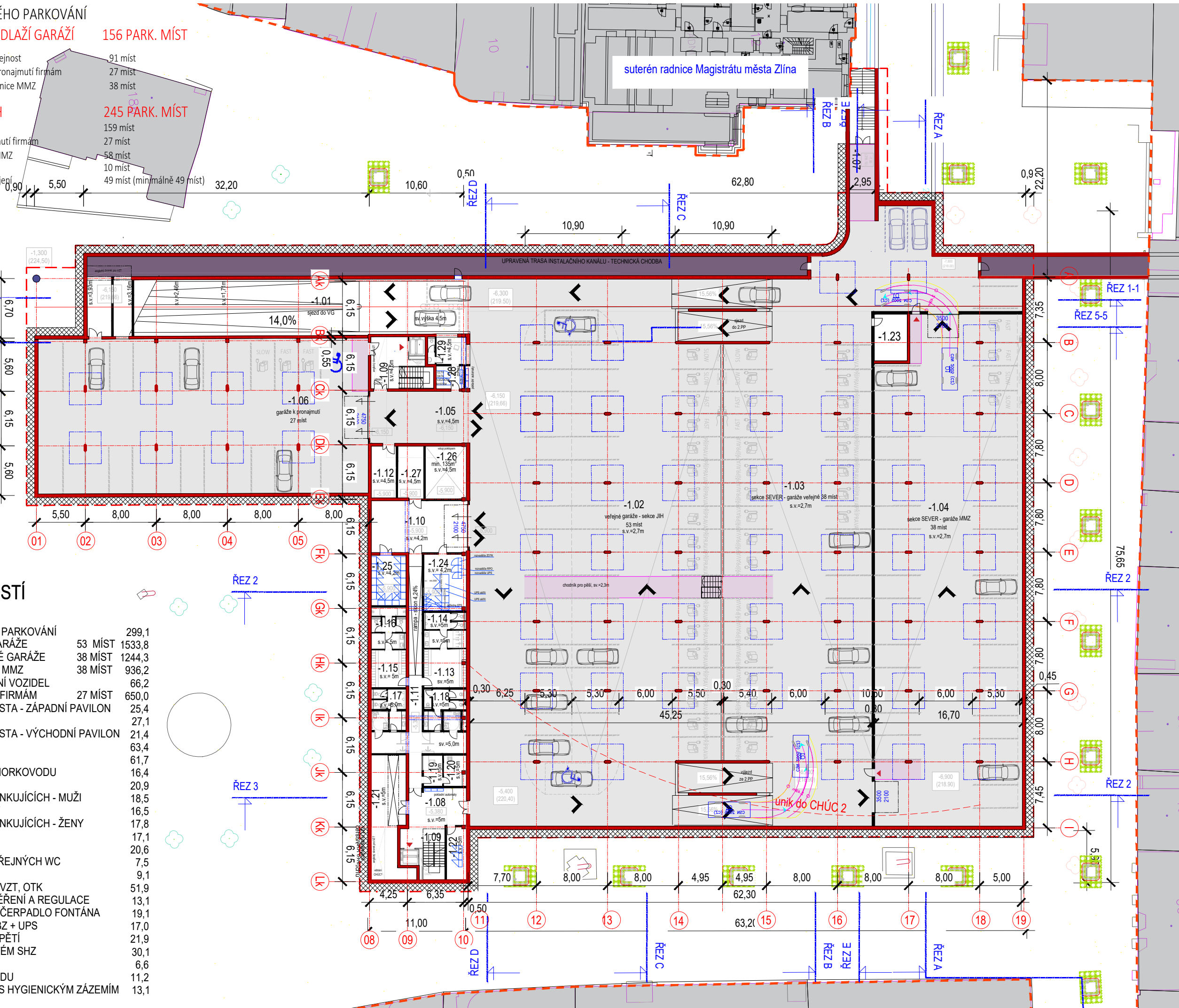
# KAPACITY NAVRŽENÉHO PARKOVÁNÍ

## V 1. PODZEMNÍM PODLAŽÍ GARÁŽÍ 156 PARK. MÍST

- parking 1.PP GARÁŽE veřejnost 91 míst
- parking 1.PP GARÁŽE k pronajmutí firmám 27 míst
- parking 1.PP GARÁŽE radnice MMZ 38 míst

## CELKEM V GARÁŽÍCH 245 PARK. MÍST

- parking GARÁŽE veřejnost 159 míst
- parking GARÁŽE k pronajmutí firmám 27 míst
- parking GARÁŽE radnice MMZ 58 míst
- z toho ZTP 10 míst
- z toho elektronabíjeň 49 míst (minimálně 49 míst)



# LEGENDA MÍSTNOSTÍ

1. PP		
-1.01	SJEZD DO PODZEMNÍHO PARKOVÁNÍ	299,1
-1.02	SEKCE JIH - VEŘEJNÉ GARÁŽE	53 MÍST 1533,8
-1.03	SEKCE SEVER - VEŘEJNÉ GARÁŽE	38 MÍST 1244,3
-1.04	SEKCE SEVER - GARÁŽE MMZ	38 MÍST 936,2
-1.05	PROSTOR PRO ODBAVENÍ VOZIDEL	66,2
-1.06	GARÁŽE K PRONAJMUTÍ FIRMÁM	27 MÍST 650,0
-1.07	CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA - ZÁPADNÍ PAVILON	25,4
-1.08	KOMUNIKAČNÍ HALA	27,1
-1.09	CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA - VÝCHODNÍ PAVILON	21,1
-1.10	ZÁZEMÍ PODIA	63,4
-1.11	CHODBA	61,7
-1.12	VÝMĚNÍKOVÁ STANICE HORKOVODU	16,4
-1.13	ŠATNY ÚČINKUJÍCÍ MUŽI	20,9
-1.14	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ ÚČINKUJÍCÍCH - MUŽI	18,5
-1.15	ŠATNY ÚČINKUJÍCÍ ŽENY	16,5
-1.16	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ ÚČINKUJÍCÍCH - ŽENY	17,8
-1.17	WC VEŘEJNOST MUŽI	17,1
-1.18	WC VEŘEJNOST ŽENY	20,6
-1.19	MÍSTNOST OBSLUHY VEŘEJNÝCH WC	7,5
-1.20	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	9,1
-1.21	TECHNICKÁ MÍSTNOST - VZT, OTK	51,9
-1.22	ROZVODNA PROFESE MĚŘENÍ A REGULACE	13,1
-1.23	TECHNICKÁ MÍSTNOST - ČERPADLO FONTÁNA	19,1
-1.24	ROZVODNA PROFESE PBZ + UPS	17,0
-1.25	ROZVODNA NÍZKÉHO NAPĚTÍ	21,9
-1.26	NÁDRŽ 135m <sup>3</sup> PRO SYSTÉM SHZ	30,1
-1.27	STROJOVNA SHZ	6,6
-1.28	ROZVODNA SLABOPROUDU	11,2
-1.29	DOHLEDOVÁ MÍSTNOST S HYGIENICKÝM ZÁZEMÍM	13,1

Třída Tomáše Bati

suterén radnice Magistrátu města Zlína



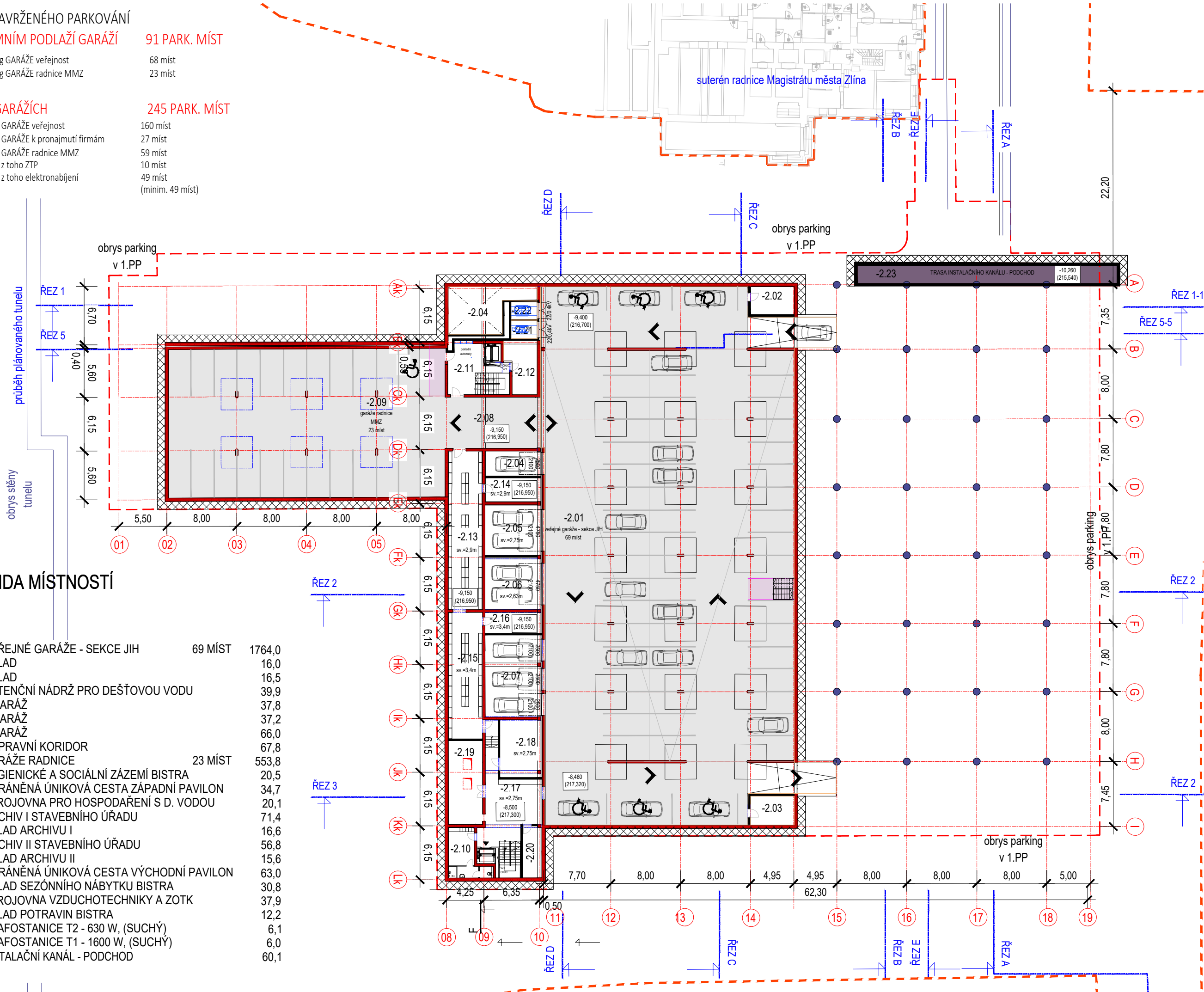
# KAPACITY NAVRŽENÉHO PARKOVÁNÍ

## V 2. PODZEMNÍM PODLAŽÍ GARÁŽÍ 91 PARK. MÍST

parking GARÁŽE veřejnost	68 míst
parking GARÁŽE radnice MMZ	23 míst

## CELKEM V GARÁŽÍCH 245 PARK. MÍST

parking GARÁŽE veřejnost	160 míst
parking GARÁŽE k pronajmutí firmám	27 míst
parking GARÁŽE radnice MMZ	59 míst
z toho ZTP	10 míst
z toho elektronabíjení	49 míst
	(minim. 49 míst)

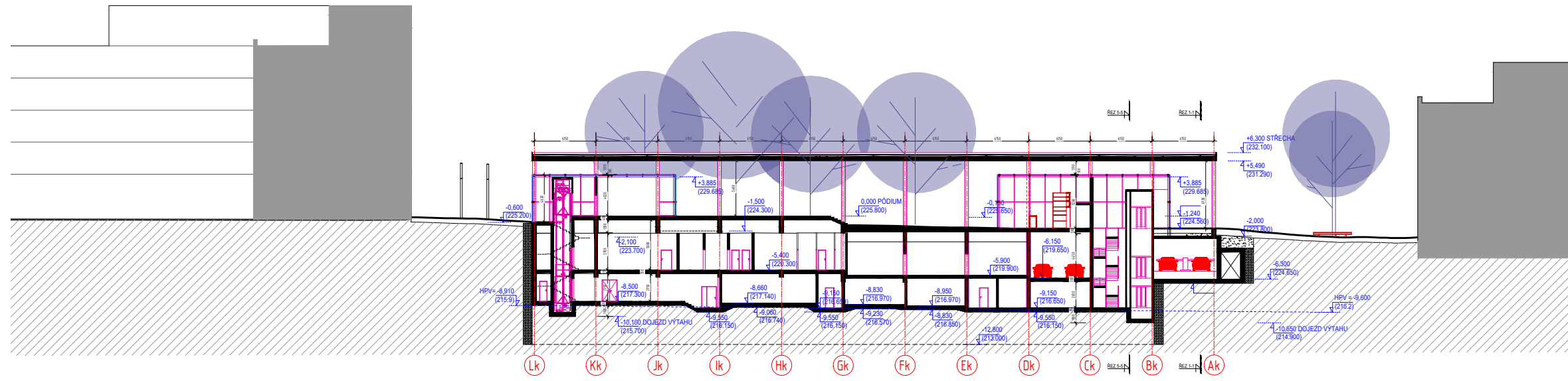


## LEGENDA MÍSTNOSTÍ

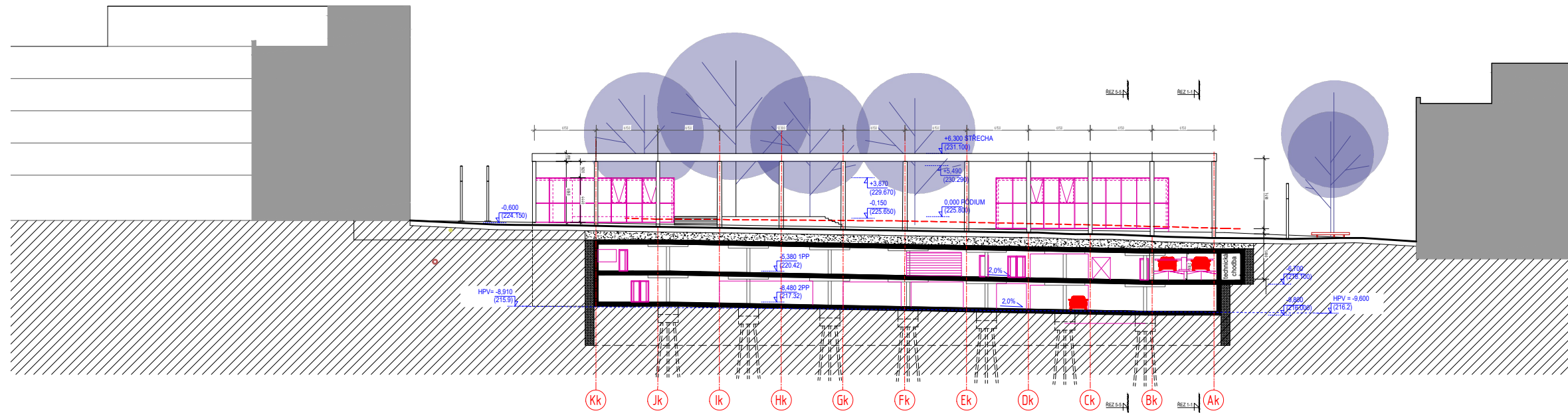
2. PP

-2.01	VEŘEJNÉ GARÁŽE - SEKCE JIH	69 MÍST	1764,0
-2.02	SKLAD		16,0
-2.03	SKLAD		16,5
-2.04	RETENČNÍ NÁDRŽ PRO DEŠŤOVOU VODU		39,9
-2.05	2 GARÁŽ		37,8
-2.06	2 GARÁŽ		37,2
-2.07	3 GARÁŽ		66,0
-2.08	DOPRAVNÍ KORIDOR		67,8
-2.09	GARÁŽE RADNICE	23 MÍST	553,8
-2.10	HYGIENICKÉ A SOCIÁLNÍ ZÁZEMÍ BISTRA		20,5
-2.11	CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA ZÁPADNÍ PAVILON		34,7
-2.12	STROJOVNA PRO HOSPODAŘENÍ S D. VODOU		20,1
-2.13	ARCHIV I STAVEBNÍHO ÚŘADU		71,4
-2.14	SKLAD ARCHIVU I		16,6
-2.15	ARCHIV II STAVEBNÍHO ÚŘADU		56,8
-2.16	SKLAD ARCHIVU II		15,6
-2.17	CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA VÝCHODNÍ PAVILON		63,0
-2.18	SKLAD SEZÓNÍHO NÁBYTKU BISTRA		30,8
-2.19	STROJOVNA VZDUCHOTECHNIKY A ZOTK		37,9
-2.20	SKLAD POTRAVIN BISTRA		12,2
-2.21	TRAFOSTANICE T2 - 630 W, (SUCHÝ)		6,1
-2.22	TRAFOSTANICE T1 - 1600 W, (SUCHÝ)		6,0
-2.23	INSTALAČNÍ KANÁL - PODCHOD		60,1

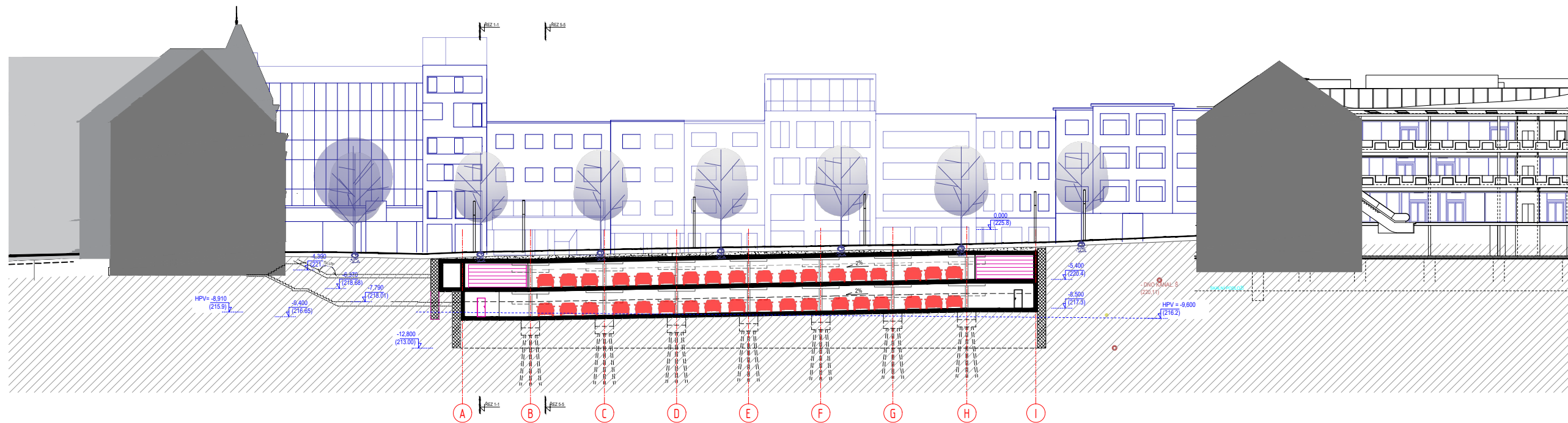
ŘEZ F-F'



ŘEZ D-D'

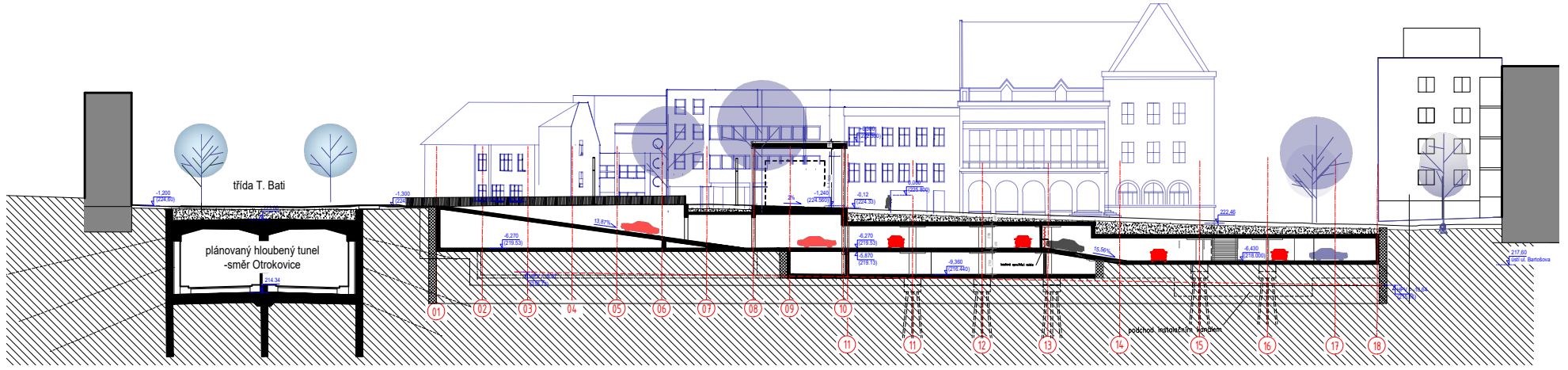


ŘEZ C-C'

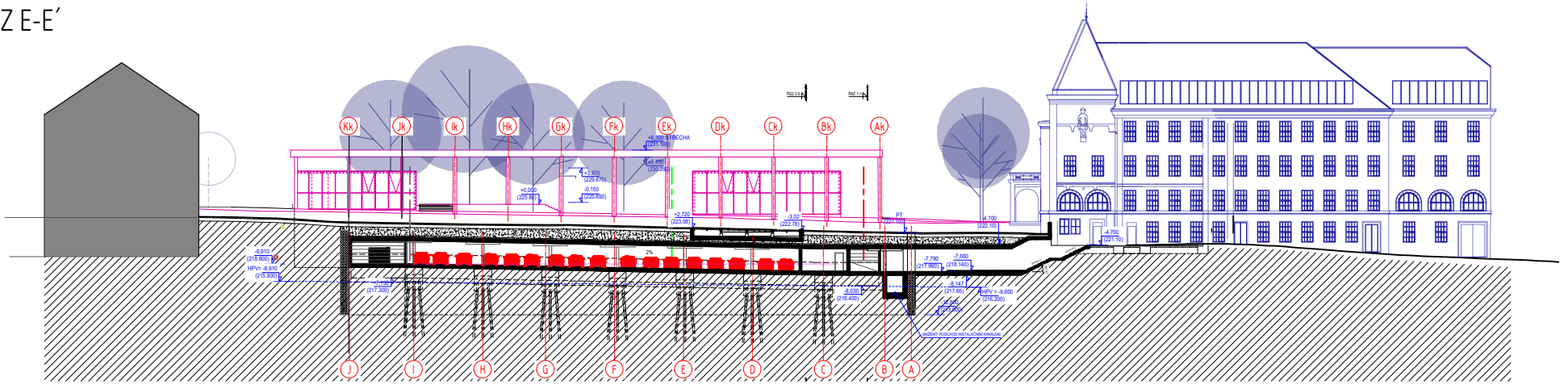




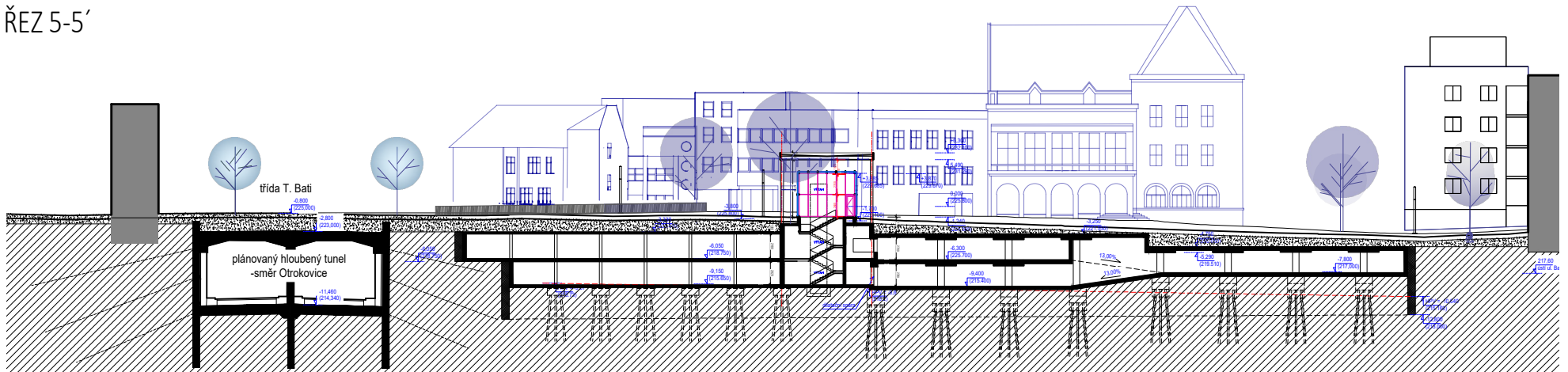
ŘEZ 1-1'



ŘEZ E-E'



ŘEZ 5-5'

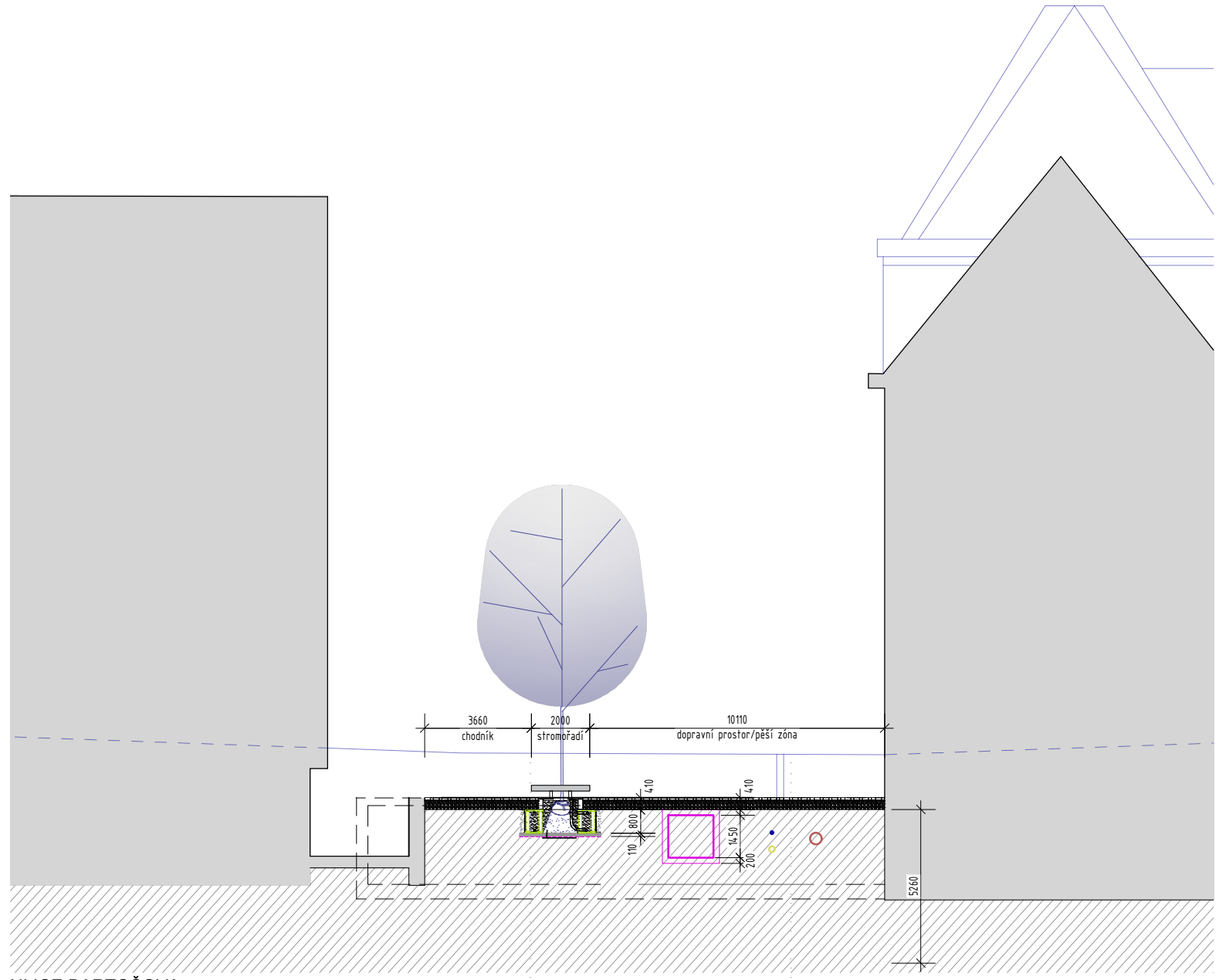


0 2 5 15 m

M 1 : 500

Číslo studie 09 / 2022

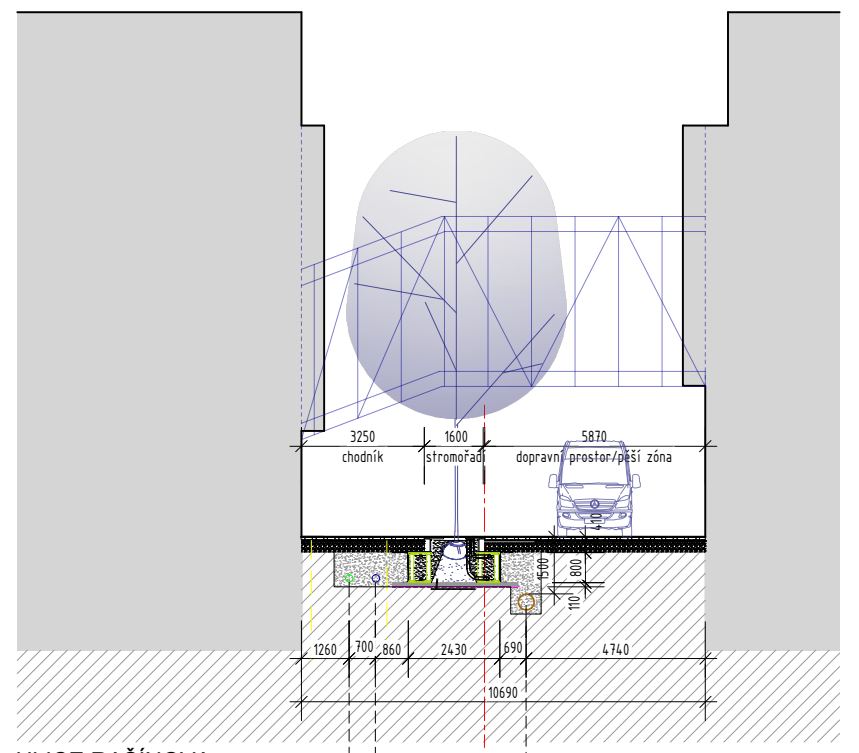
11



ULICE BARTOŠOVA

hranice parc. 306/1  
parc. 3565/4

hranice parc. 3565/4  
parc. 3565/32

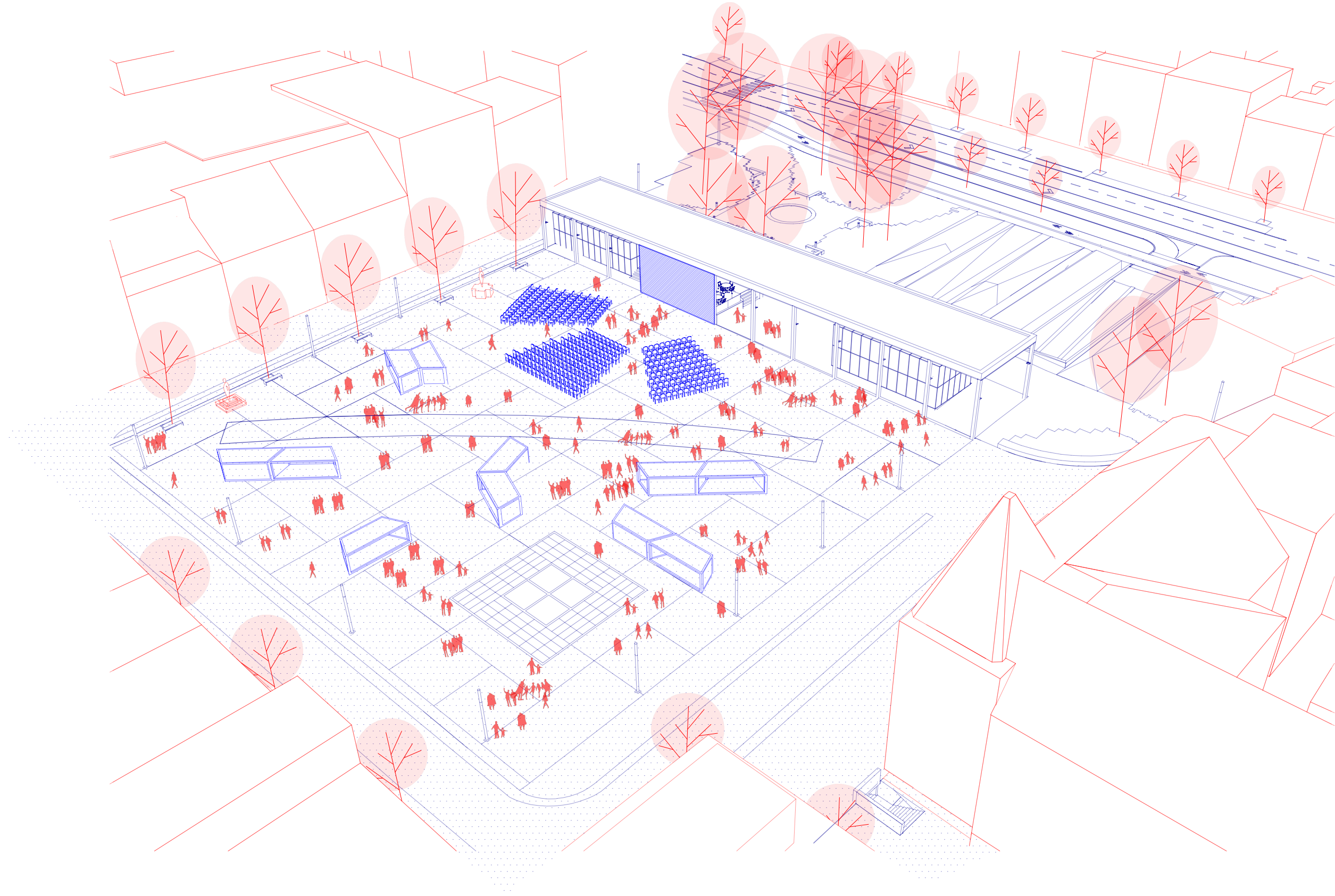


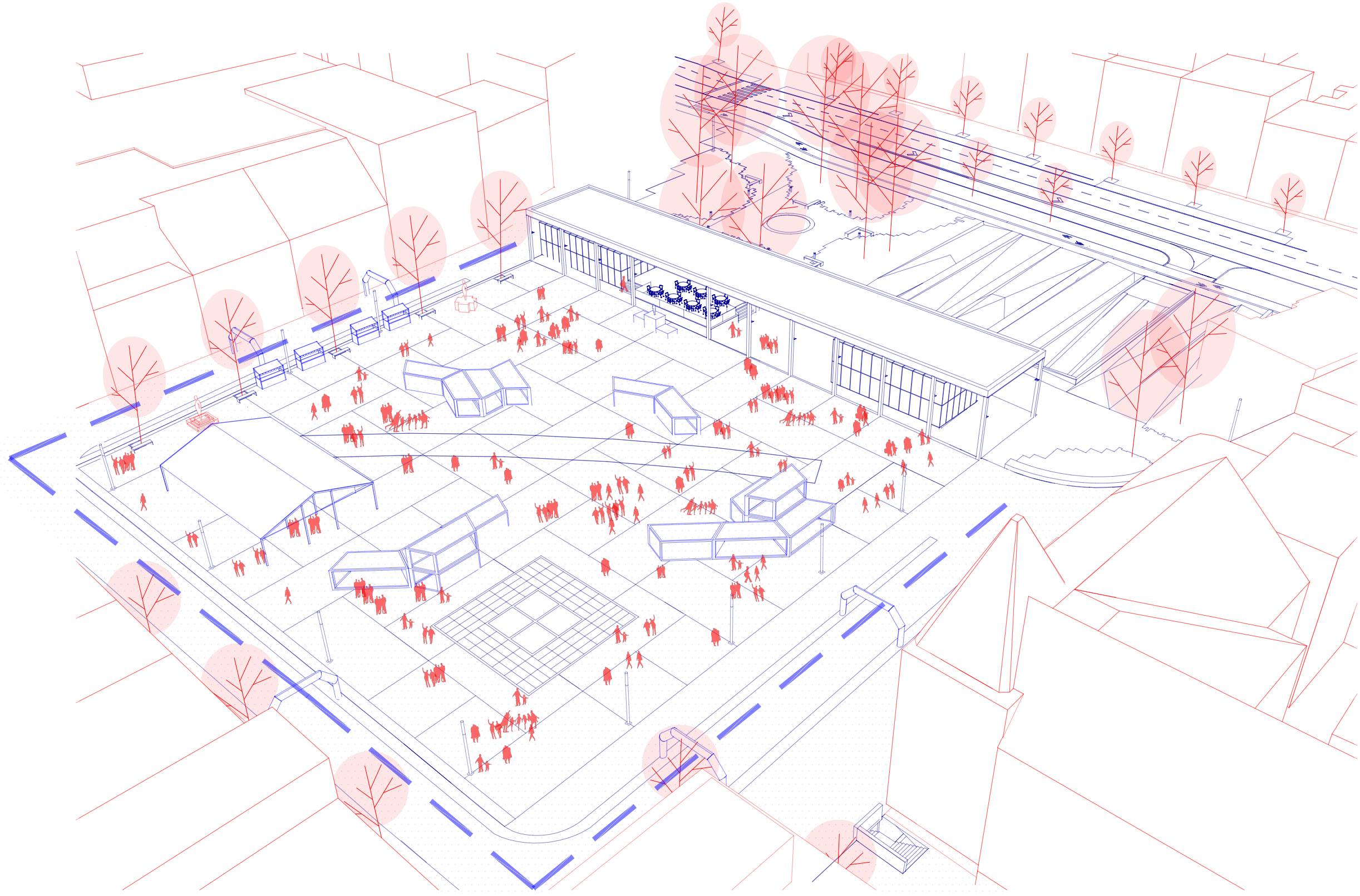
ULICE RAŠÍNOVA

— přeložka plynu  
— přeložka vodovodu

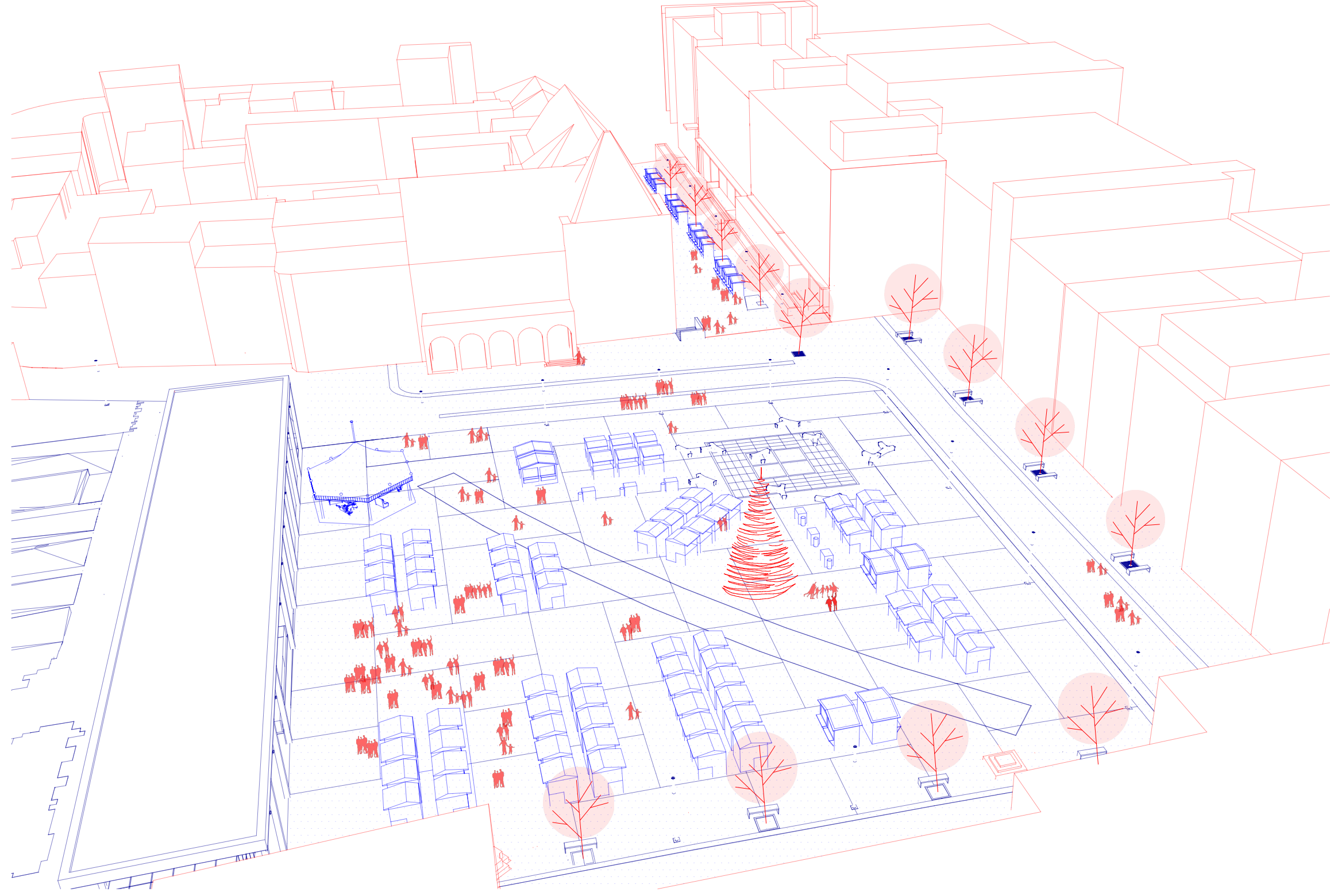
— přeložka kanalizace















































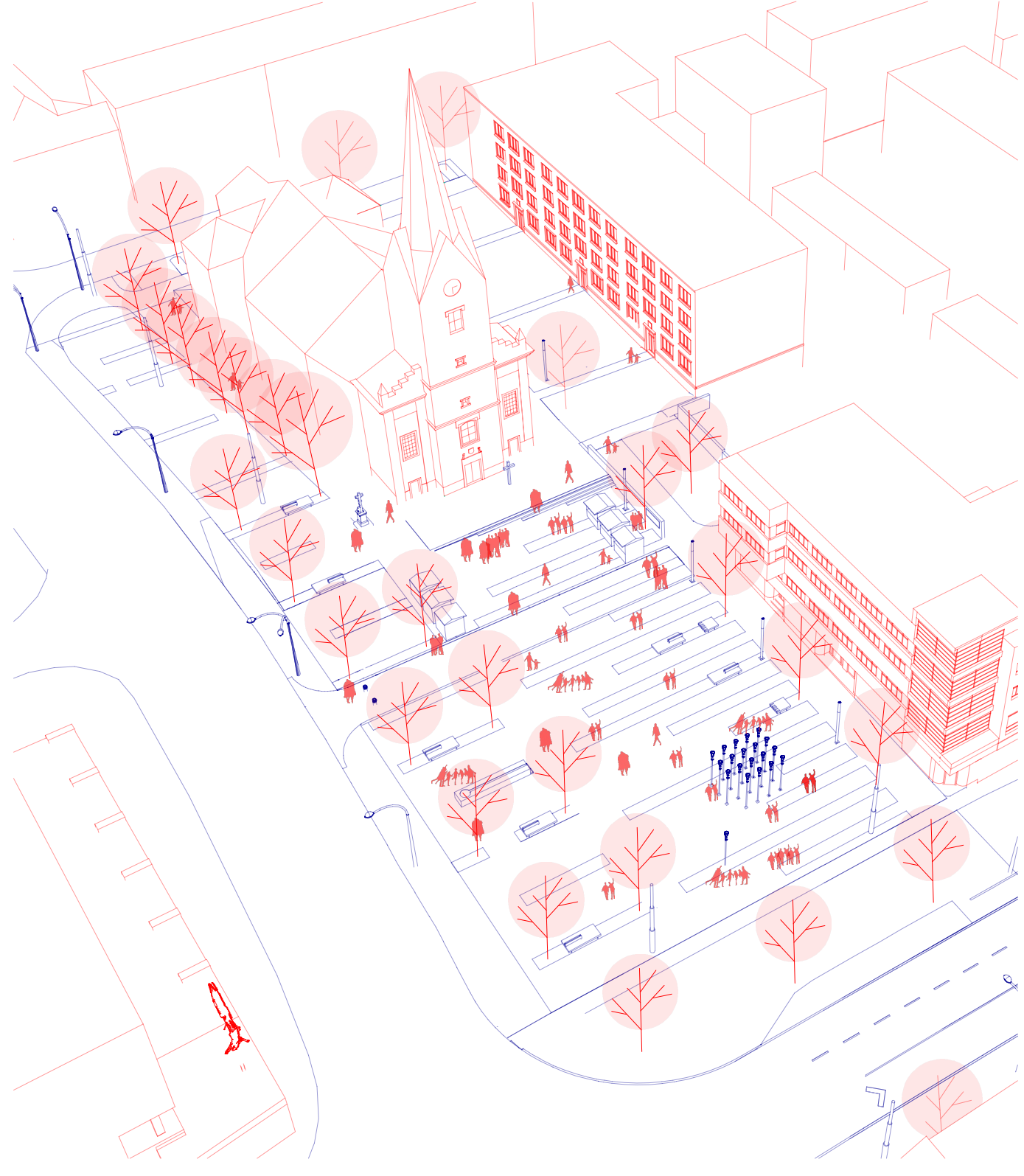
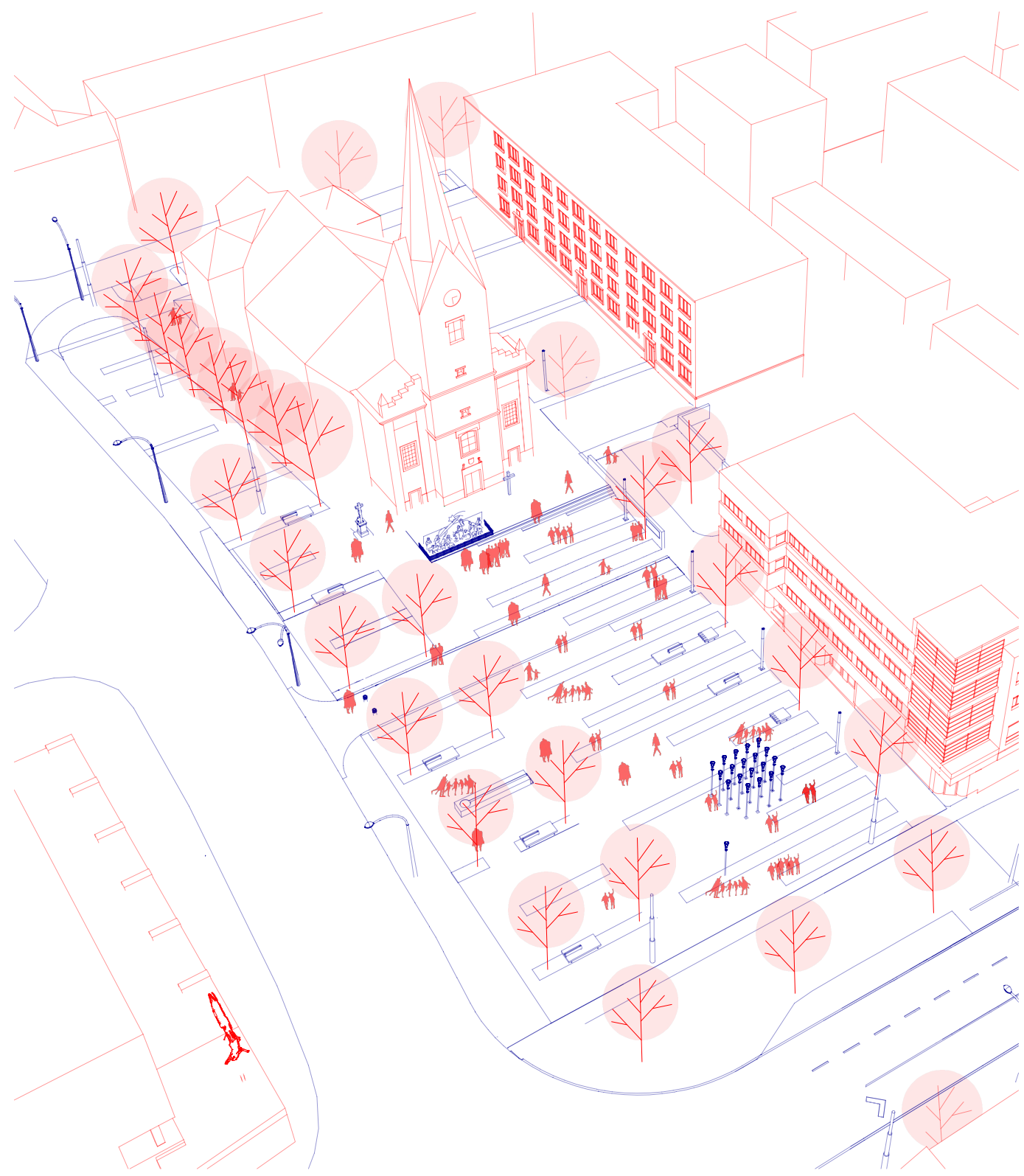




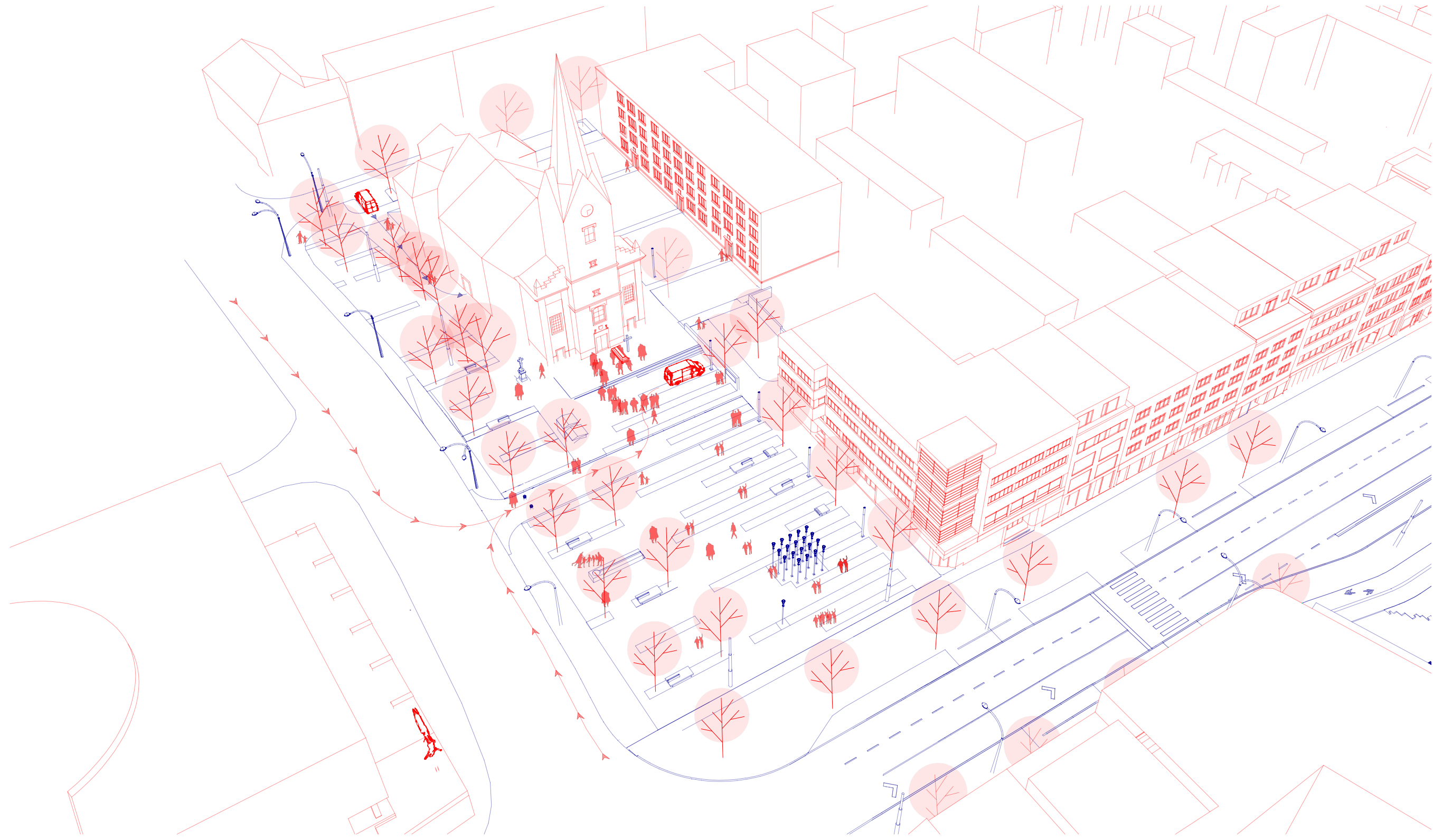




























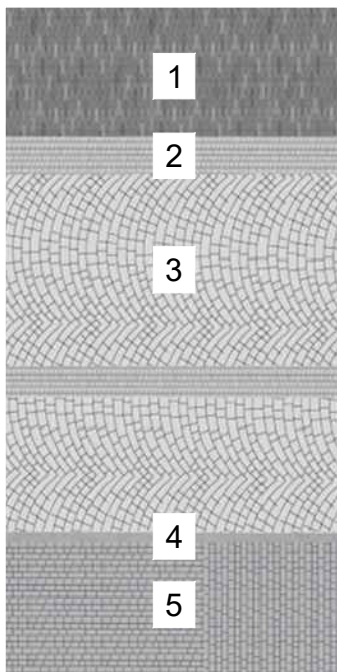


# INSPIRACE





NÁMĚSTÍ MÍRU



1

liniová kamenná dlažba o jednotné úzké šířce pásu s proměnlivou délkou

2

žulová kostka drobná v řádcích

3

žulová kostka drobná ve vějíři resp. na vazbu

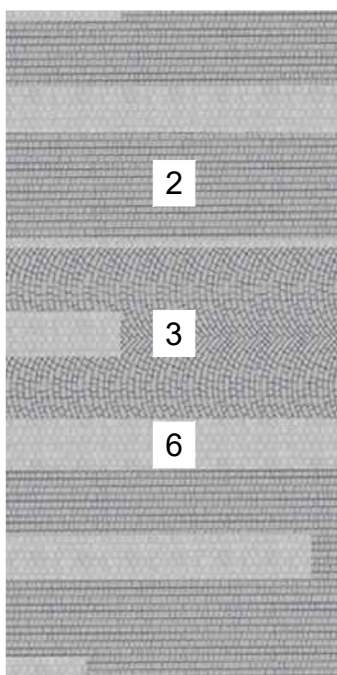
4

žulový obrubník proložený kamennými vymezovači vystupujícími cca 30 mm z plochy dlažby

5

řádková dlažba z řezaných kamenných kvádrů ze slezské žuly kladených do vzoru obdélníkových polí otáčených kolem čtvercových polí

NÁMĚSTÍ JANA PALACHA



2

žulová kostka drobná v řádcích

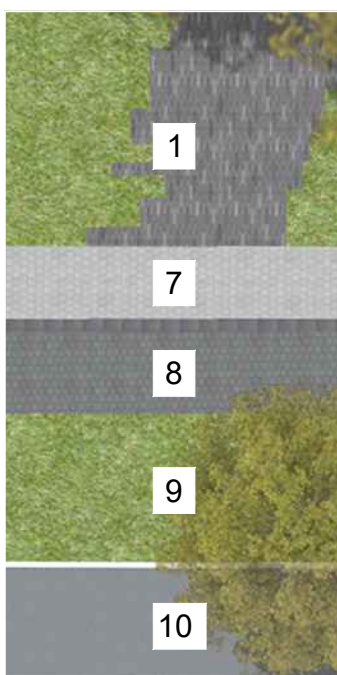
3

žulová kostka drobná ve vějíři resp. na vazbu

6

kamenné pásy z velkoformátové dlažby s barevnou a materiálovou návazností na stávající povrchy třídy Tomáše Bati a ulice Školní

TŘÍDA TOMÁŠE BATI



1

liniová kamenná dlažba o jednotné úzké šířce pásu s proměnlivou délkou

7

velkoformátová dlažba s návazností na stávající povrch třídy Tomáše Bati v šedé barvě

8

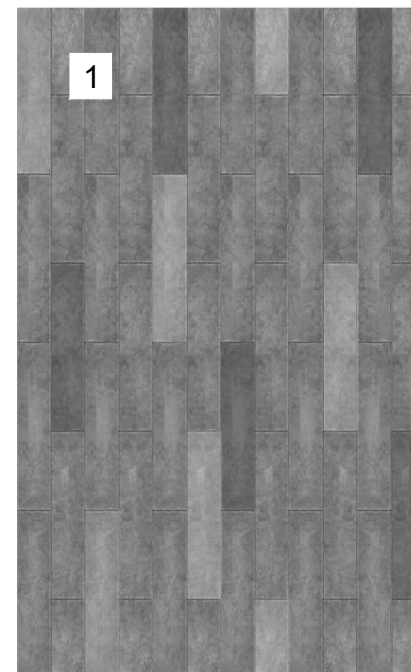
velkoformátová dlažba s návazností na stávající povrch třídy Tomáše Bati v antracitové barvě

9

travnatý pás

10

asfaltový povrch



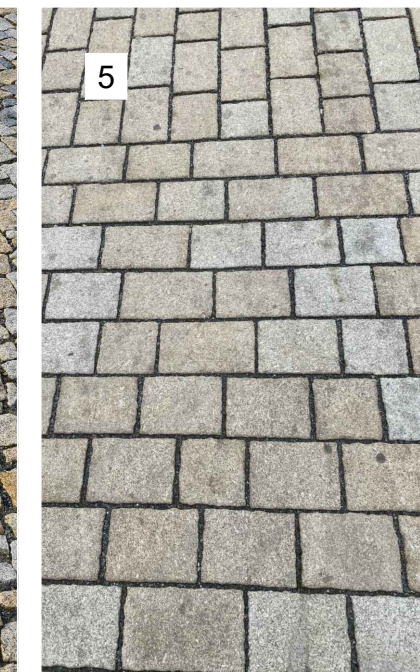
1

liniová dlažba v Barceloně



4

obrubník v Mohelnici



5

dlažba u Národního muzea v Praze



2

3

6

stávající povrchy na ulici Školní



9

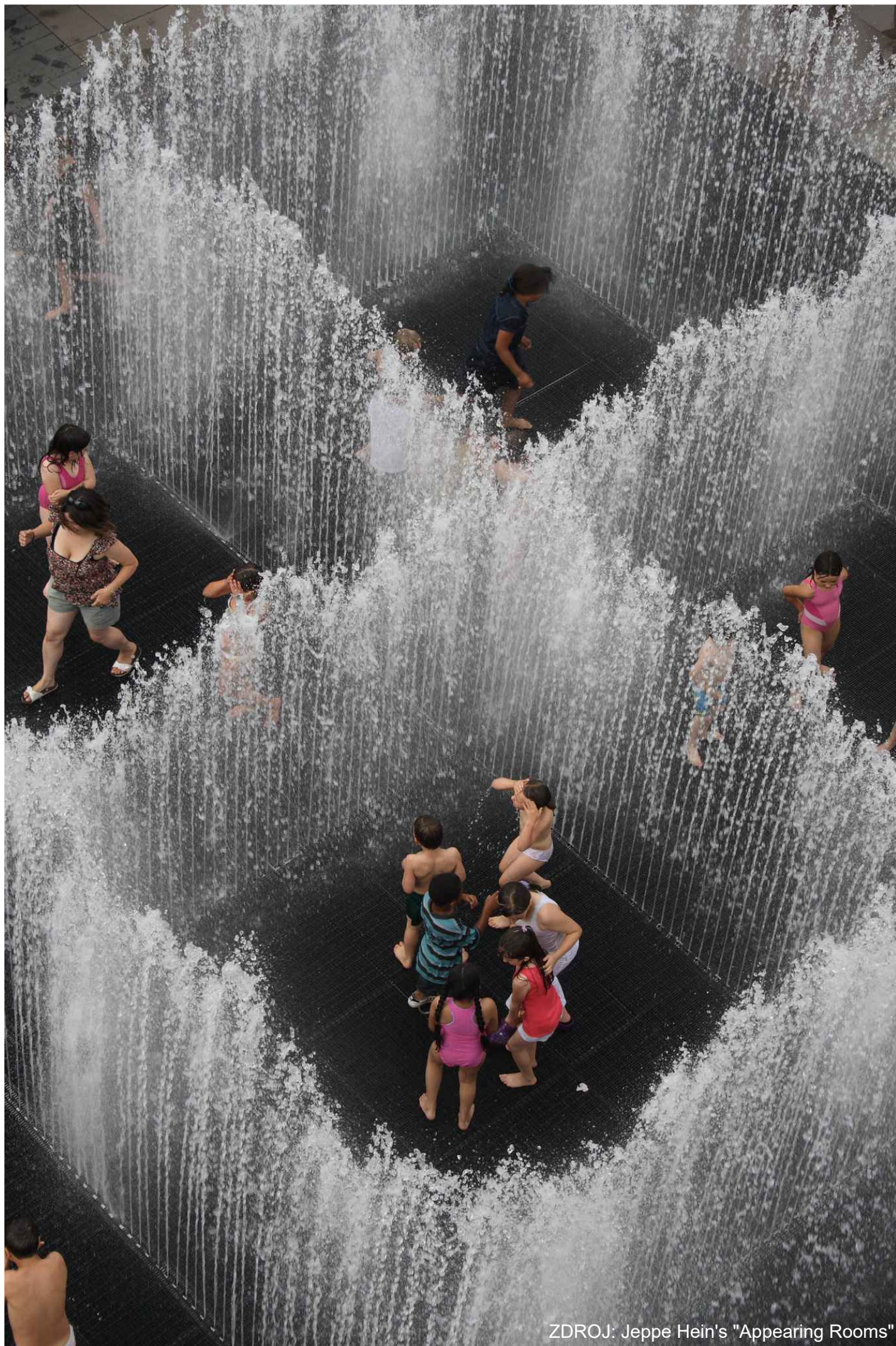
8

7

10

stávající povrchy na třídě Tomáše Bati





ZDROJ: Jeppe Hein's "Appearing Rooms"

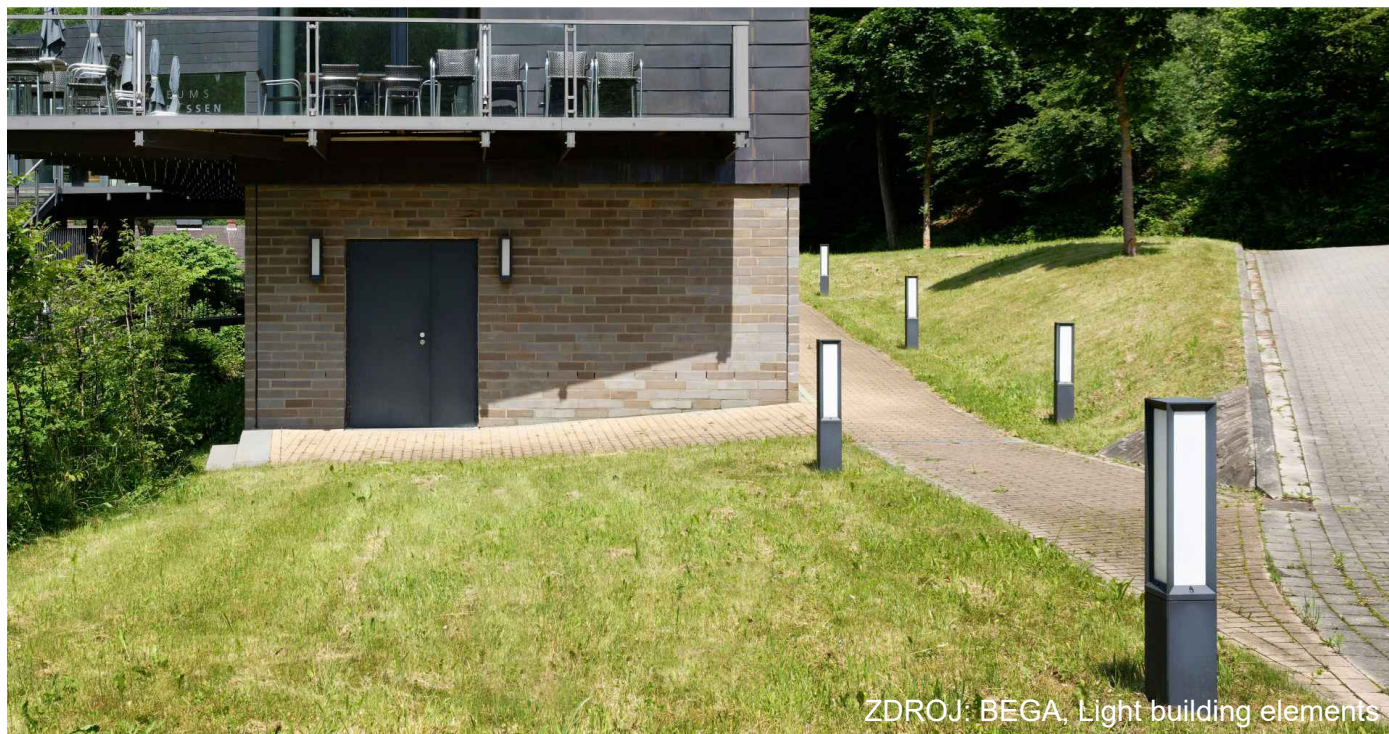


ZDROJ: derlot, lavička TWIG



ZDROJ: derlot, lavička TWIG





ZDROJ: BEGA, Light building elements



ZDROJ: PHILIPS Lighting, Metronomis LED Torch



ZDROJ: FlexSol Solutions



ZDROJ: BEGA, Light building elements



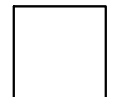
ZDROJ: PHILIPS Lighting, Metronomis LED Torch



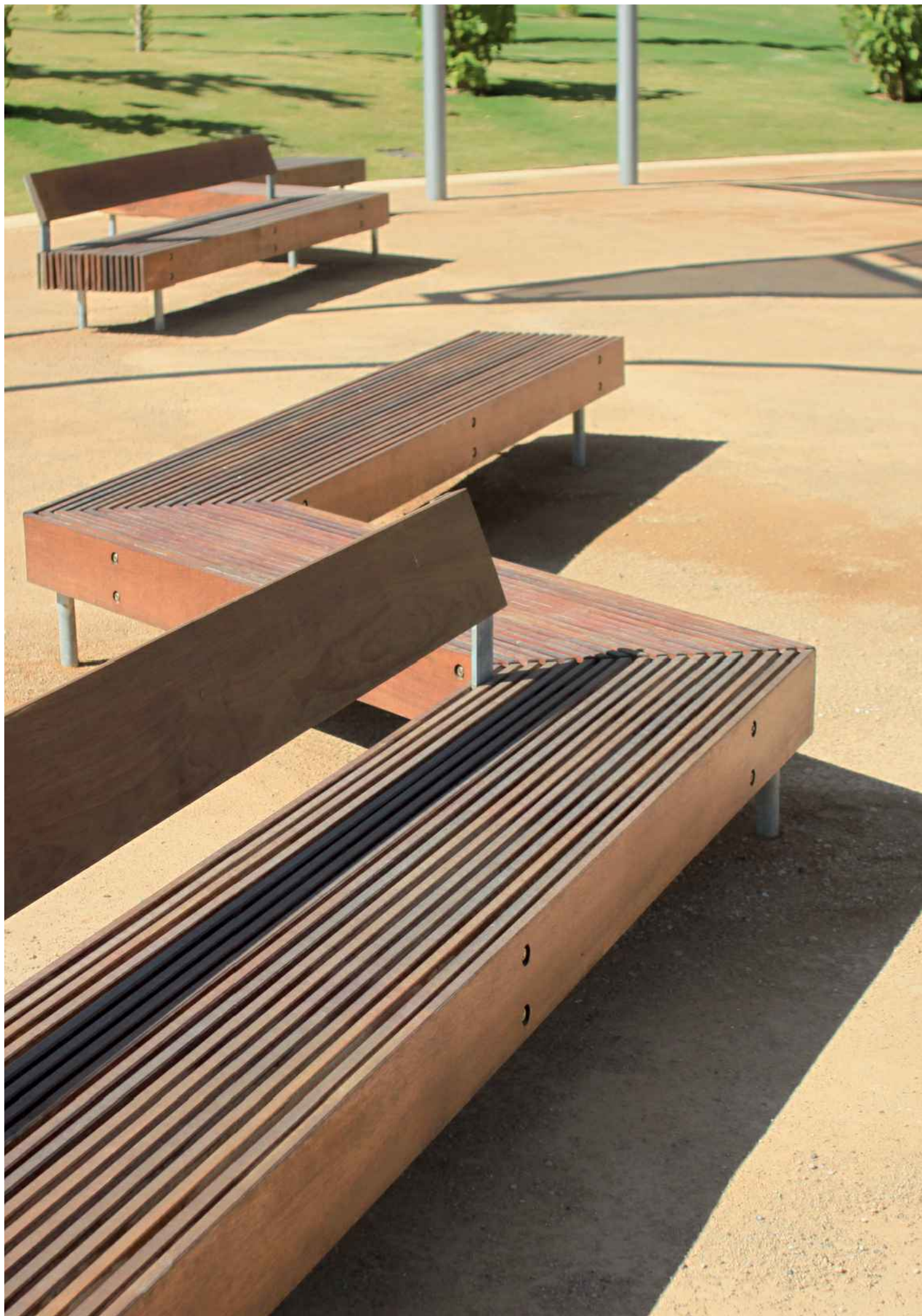




ZDROJ: mmcité, lavička VLTAU







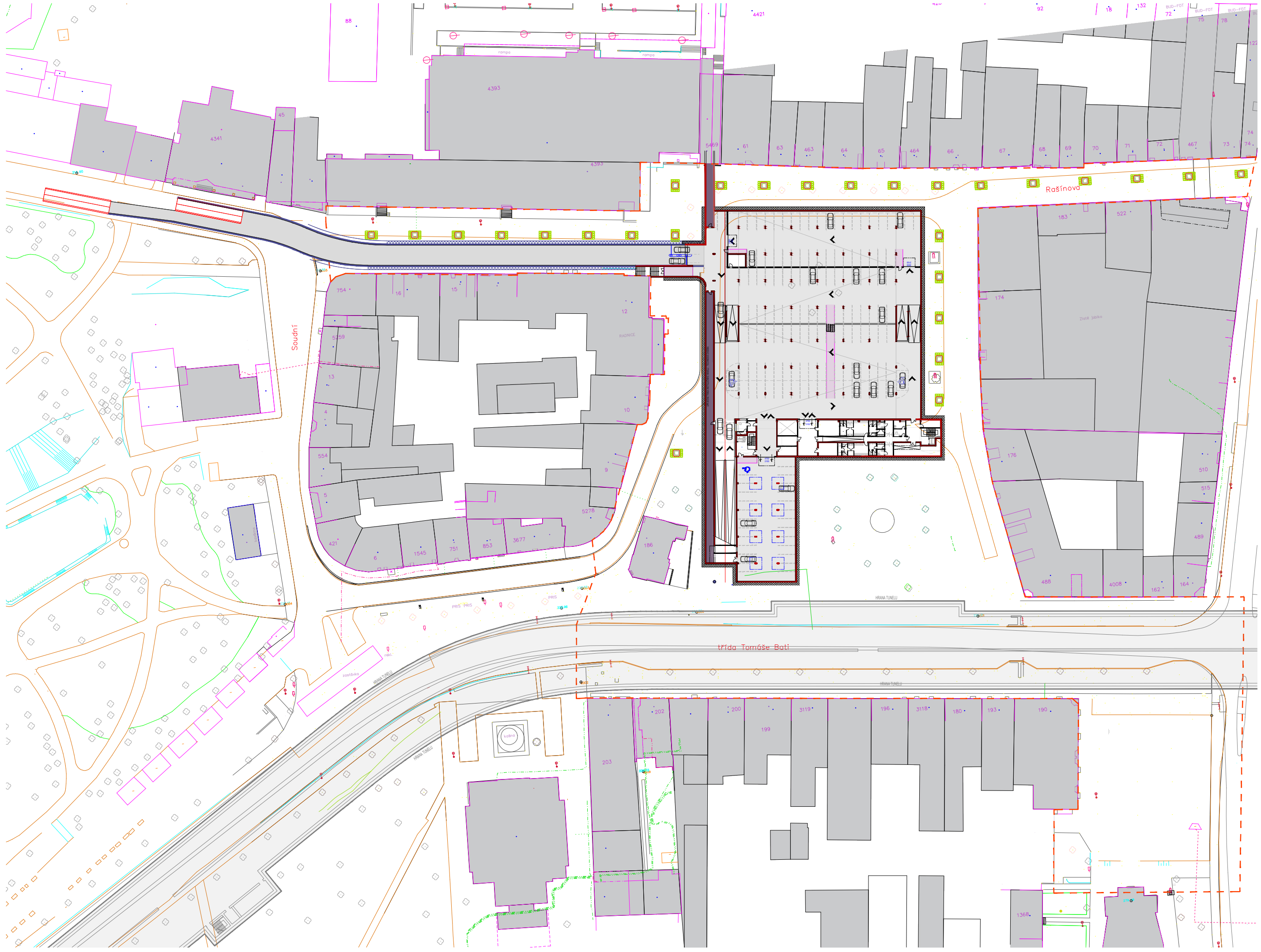
ZDROJ: mmcté, lavička WOODY



# VIZE BUDOUCNOSTI (PO REALIZACI TUNELŮ)

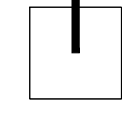




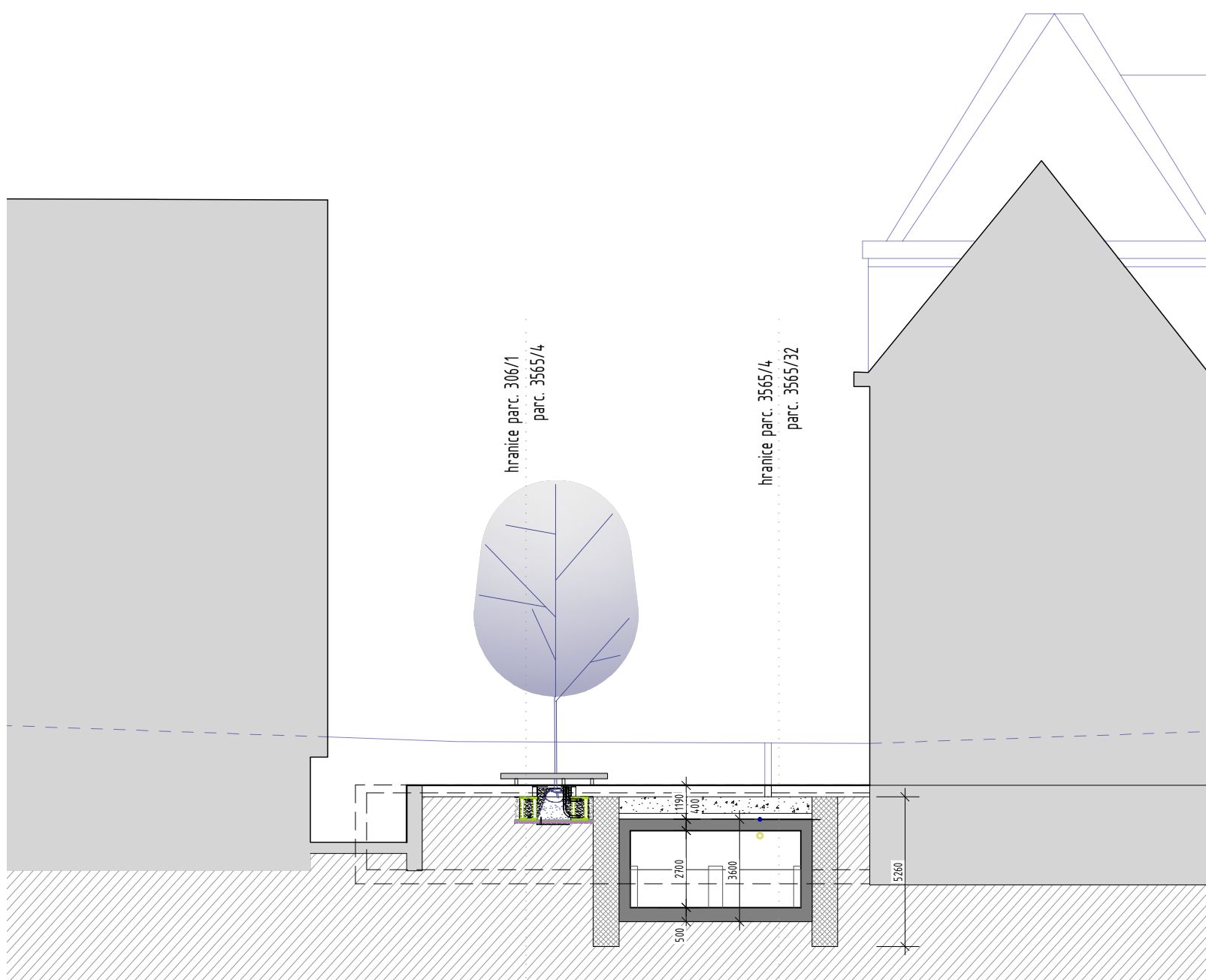
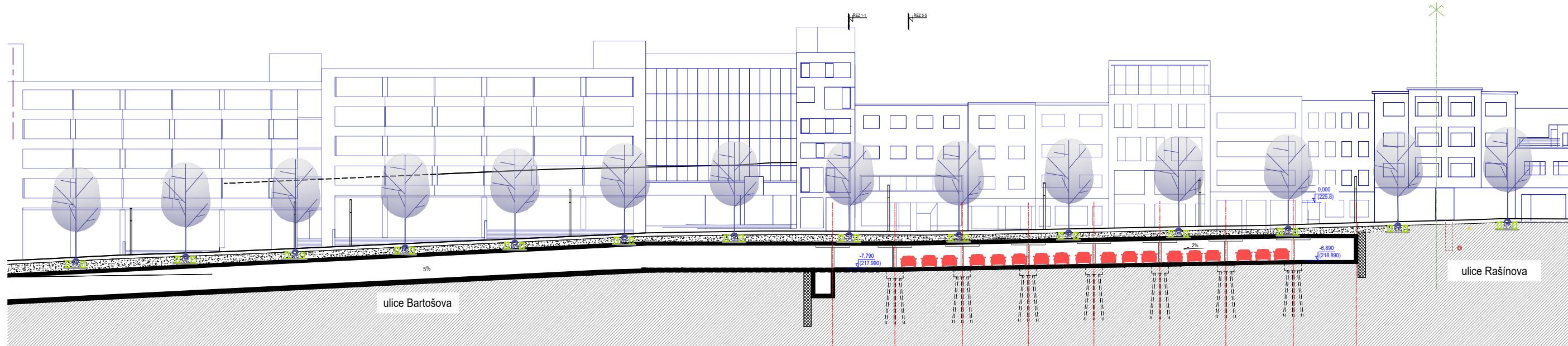


**REVITALIZACE NÁMĚSTÍ MÍRU VE ZLÍNĚ**  
PŮDORYS PODZEMNÍCH GARÁŽÍ S ALTERNATIVNÍM NÁPOJENÍM

PP 46  
M 1 : 1000  
číslo studie 09 / 2022

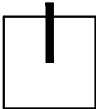






ULICE BARTOŠOVA







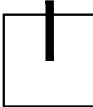


**REVITALIZACE NÁMĚSTÍ MÍRU VE ZLÍNĚ**  
SITUACE PĚŠÍ ZÓNY BEZ NAPOJENÍ PG ZE TŘÍDY TOMÁŠE BATTI

0 5 10 25 m

M 1 : 1000  
Čistopis studie 09 / 2022

PP  
49  
Arch





# ZÁKRESY DO FOTOGRAFIÍ





