



bc. eva šestáková\_diplomní projekt\_rustonka v praze 8\_urbanisticko architektonické řešení území včetně konverze bývalé kotelny\_letní semestr 2012-13  
fakulta architektury čvut praha\_ústav památkové péče\_vedoucí práce\_prof. ing.arch.akad.arch. václav gírsa\_konzultant\_ing.arch. tomas efler\_konzultant oboru\_phdr. benjamin frágnér

**ZADÁNÍ DIPLOMOVÉHO ÚKOLU 2012/2013:****Diplomant:****Bc. Eva Šestáková (nar. 5. 6. 1987)****Diplomový úkol (téma): Rustonka v Praze 8 - urbanisticko architektonické řešení území včetně konverze bývalé kotelny****Stručný popis úkolu (zadání):**

Území bývalé Rustonky, prostoru sevřeného dopravními tepnami, spojujícími Karlín a Libeň, reprezentuje mimořádný potenciál pro dotvoření a oživení (funkční i prostorovou rehabilitaci) Prahy 8, velmi exponovaného, ale dodnes zcela zanedbaného místa mezi Palmovkou a Invalidovnou, rozsáhlé plošné jizvy, vzniklé v letech 2007 - 2008 prakticky úplnou devastací továrního komplexu Rustonka, založeného v 19. století. V současné době zamýšlí Praha 8 vybudovat na uvolněné ploše komplex administrativních budov a intenzivně zastavět danou plochu bez respektování zbytku industriálního komplexu, cenné stavby bývalé kotelny.

Cílem diplomního projektu je navrhnout koncepci revitalizace území bývalé Rustonky jako veřejného prostoru se zachováním a zapojením historické stavby bývalé kotelny. Významné je definovat prostorové řešení ve vztahu k navazující struktuře města, směřovat k jeho oživení a zkultivování. V protikladu s plánovanými záměry „monochromního administrativního zabarvení“ zástavby území se návrh nové zástavby diplomního projektu soustředí na barvitější využití území s důrazem na proporcionální vyvážení funkcí komerčních a společensko kulturních. Doplněna bude obytná funkce zástavby a důraz bude kladen na komplexnost řešení (dopravní řešení, vznik veřejných obytných prostorů, práce s koncipovanou zelení, řešení mobiliáře a povrchů...). Objekt bývalé kotelny bude zachován a obnoven pro kulturně společenské využití.

**Rozsah práce:**

Plány s širšími vztahy, vystihující urbanistické souvislosti (1:1000- 1:5000), půdorysy, řezy a pohledy v měřítku 1:200. Nadhledové vizualizace celku, vizualizace městského interiéru. Ukázka řešení architektonického detailu.

Fyzický model celku s návazností na nejbližší zástavbu v měřítku 1:500, průvodní zpráva ve standardním členění a rozsahu (zadání, SHP, širší vztahy, provozní řešení, stavební program, kapacity, objemy, architektonické řešení,

specifikace výsadby a venkovních úprav, konstrukční řešení, technická infrastruktura), portfolio ve formátu A3 v předepsaném rozsahu (ve dvojím vyhotovení), projekt na CD.

**Vedoucí diplomové práce:**

prof. Ing. arch. akad. arch. Václav Girsá

**Konzultant diplomové práce:** Ing. arch. Tomáš Efler**Konzultant oboru:** PhDr. Benjamin Fragner**Zadání diplomové práce: 7. 2. 2013****Diplomová práce započne: 7. 2. 2013****Odevzdání diplomové práce: 24. 5. 2013 do 12.00 hod.!!!****V Praze 7. 2. 2013**Prof. ing. arch. akad. arch. Václav Girsá  
Vedoucí ústavu 15114**Děkan FA ČVUT:**

28/2/13

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITEKTURY**

**AUTOR, DIPLOMANT:** Bc. Eva Šestáková  
AR 2012/2013, LS

**NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:**  
(ČJ) RUSTONKA V PRAZE 8 – URBANISTICKO ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ ÚZEMÍ VČETNĚ  
KONVERZE BÝVALÉ KOTELNY

(AJ) RUSTONKA PRAGUE 8 – URBAN ARCHITECTURAL AREA SOLUTION INCLUDING RUSTONKA  
FORMER BOILER HOUSE CONVERSION

**JAZYK PRÁCE:**

**Vedoucí práce:** Prof. Ing. arch. Akad. arch. Václav Girsá  
Ústav památkové péče

**Oponent práce:** Ing. arch. Petr Páv

**Klíčová slova**  
(česká): Rustonka, centrum architektury, designu a moderního umění, společenské centrum

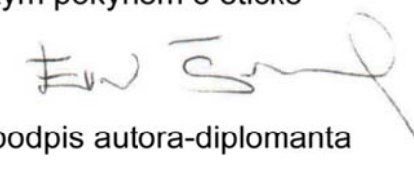
**Anotace**  
(česká): Záměrem diplomního projektu je revitalizace a alternativní řešení území bývalého areálu strojírenských závodů Rustonka do podoby multifunkčního areálu s primární kulturně společenskou funkcí. Hlavní ideou řešení je propojení areálu Rustonky s obytným parkem v blízkosti odpočinkových zón u Vltavy pomocí optické a komunikační osy. Geometrie objektů se otevírá a graduje směrem k řece a na opačném konci při ulici Sokolovská dotváří uliční linii v návaznosti na širší okolí. Areál bude využíván jako centrum architektury, designu a moderního umění a také jako společenské centrum.

**Anotace**  
(anglická): The objective of the diploma project is the revitalization and alternative solution for the territory of the former machine factory complex Rustonka into a multifunctional complex with primary cultural and social functions. The main idea of the solution is a Rustonka complex connection with a residential park near by rest areas by Vltava river using an optic and communication axes. Geometry of the objects is opening it self and escalates in river direction. On the opposite end by Sokolovská street it completes streetline in connection to wider surrounding area. The area will be used as a centre of architecture, design and contemporary art as well as a social center.

**Prohlášení autora**

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

(Celý text metodického pokynu je na [www.FA.studium/ke-stazeni](http://www.FA.studium/ke-stazeni))



V Praze dne 24. května 2013

podpis autora-diplomanta

## Obsah průvodní zprávy:

1. Zadání
2. Stavební historie území
3. Širší vztahy
4. Architektonické řešení
5. Provozní řešení
6. Stavební program
7. Kapacity, objemy
8. Konstruktivní řešení
9. Venkovní úpravy
10. Technická infrastruktura

## 1. Zadání

Cílem diplomního projektu je navrhnout koncepci revitalizace území bývalého areálu továrny Rustonka jako veřejného prostoru se zachováním a zapojením historické stavby bývalé kotelny. Významné je definovat prostorové řešení ve vztahu k navazující struktuře města, směřovat k jeho oživení a zkultivování. V protikladu s plánovanými záměry „monochromního administrativního zabarvení“ zástavby území se návrh nové zástavby diplomního projektu soustředí na barvitější využití území s důrazem na proporcionální vyvážení funkcí komerčních a společensko kulturních. Posílena bude obytná funkce zástavby a důraz bude kladen na komplexnost řešení (dopravní řešení, vznik veřejných obytných prostorů, práce s koncipovanou zelení, řešení mobiliáře a povrchů). Objekt bývalé kotelny bude zachován a obnoven pro kulturně společenské využití.

## 2. Stavební historie území

název:	Rustonka
obec	Praha 8 – Karlín
čp., ulice:	čp.268, Sokolovská 115 ( dř.čp.145 Libeň)
autorství:	Fr. Saller, František Schlaffer (stavitelé)
letopočet vzniku:	před r.1850, 1887 – 1900 přístavba
typ objektu:	továrna strojírenská

Továrna vznikla v první polovině 19.století, po r.1850 dále rozšiřována Johnem Rustonem. Jedná se o jeden z nejstarších průmyslových závodů v Praze, spojený s výrobou parníků a vznikem řady mostních děl v Praze. Areál strojírný byl situován v blízkosti řeky, jeho základem se stala bývalá přádelna. Postupně s rozšiřujícím se výrobním programem (po parních strojích to byly říční parníky, plynojemy, lokomobily, nýtované kotle, mostní konstrukce) se dostavoval i závod.

V l.1887-88, kdy Rustonka nesla název „Pražská akciová strojírna, dř.Ruston“ (Prager Maschinenbau Actien-Gesellschaft), byla stávající mostárna rozšířena směrem k ulici Švábky a postavena montovna, hala s příhradovými sloupy a postraními loděmi. V r.1900 byl přístavbou kotlární zastavěn roh v křižovatce Švábky a Sokolovské (fasáda nesla česko-německý nápis Mostárna, Pražská akciová strojírna 1836-1900). V r. 1902 byla ke kotelně, stojící uprostřed pozemku, přistavěna nová strojovna. Stavitel Frant. Schlaffer postavil rovněž nové dílny a zadaptoval montovnu. Poslední stavební akcí společnosti byla drobná přístavba kanceláře, komory a archivu, realizovaná v r. 1909 stavitelem Šafránkem.

V r.1912 koupily Rustonku Elektrické podniky král. hl.m.Prahy a zřídily zde opravnu kolejových vozidel i kolejí. Došlo ke zbourání starých dílen ve dvoře a k výstavbě nové jednopatrové budovy vpravo od vjezdu při Sokolovské ulici. V přízemí byla vrátnice a tři jídelny, v prvním patře byty. V severním rohu areálu, podél trati Severozápadní dráhy, byl postaven protáhlý přízemní objekt skladiště s kanceláři. Vedle na severní straně pozemku vznikla adaptací budova s pilovou střechou pro dílny truhlářů, natěračů a mechaniků, s vjezdem tramvají (v každé části po 4 kolejích).

Největší objekt, někdejší mostárna při ulici Švábky, vyhořel roku 1958, a konstrukce jeho dnešního zastřešení byla navržena v témže roce.

Dopravním podnikům sloužila Rustonka až do r. 1994. V r.2002 byl areál zasažen povodní.

Soubor vzácně dochovaných budov poté sloužil Pražské strojárně do konce roku 2005 a následně byl v letech 2007 – 2008 plošně demolován, aby uvolnil místo silničnímu průtahu Rohanské nábřeží - Voctářova.

Prameny:

Stavební archiv Praha 8

Literatura: Hana Hlušíčková (ed.), Technické památky v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, III. díl (P-S), Praha 2003, s. 331-333.

mip, Mch (Stanislav Michal), red, heslo Praha - Strojárny, in: Hana Hlušíčková (ed.), Technické památky v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, III. díl (P-S), Libri, Praha 2003, str. 331 - 333.

Kurzel-Runtscheiner, E., Joseph J. Ruston und John J. Ruston, in: Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie, Bd. 21, VDI-Verlag GmbH Berlin 1931/1932

Broncová, D., Kniha o Praze 8, MILPO, Praha 1996

### 3. Širší vztahy

Území bývalé Rustonky, prostoru sevřeného novými dopravními tepnami, spojujícími Karlín a Libeň, reprezentuje mimořádný potenciál pro dotvoření a oživení (funkční i prostorovou rehabilitaci) Prahy 8, velmi exponovaného, ale dodnes zcela zanedbaného místa mezi Palmovkou a Invalidovnou, rozsáhlé plošné jizvy, vzniklé v letech 2007 - 2008 prakticky úplnou devastací továrního komplexu Rustonka, založeného v 19. století.

V současné době zamýšlí Praha 8 vybudovat na uvolněné ploše komplex administrativních budov a intenzivně zastavět danou plochu bez respektování zbytku industriálního komplexu, cenné stavby bývalé kotelny.

Základní myšlenkou projektu "Zelený ostrov" společnosti Sekyra Group, která má od Magistrátu hl.m.Prahy dlouhodobě pronajaty pozemky v Karlíně, nacházející se mezi ulicemi Rohanské nábřeží jako významnou dopravní tepnou a vodním tokem, je propojit Karlín s korytem řeky a pomocí velkých průběžných zelených ploch vytvořit pomyslný trojúhelník mezi Karlínem, Libní a Palmovkou. Smíšenou funkcí docílí potřebné variability, systém spočívá v sestupné výškové a hmotové gradaci směrem k vodě, s níž souvisí i rozmístění jednotlivých funkcí. Pomyslnou bariéru a zvukovou clonu tvoří síť administrativních budov, sousedících s rušnou komunikací. Společně s narůstající vzdáleností od uličního ruchu se funkce budov mísí a k administrativě přibývá bydlení. V blízkosti ploch určených k volnému času a rekreaci nalezneme pouze objekty sloužící k bydlení.

Dokumentace byla vypracována na základě těchto podkladů:

- předdiplomní seminář
- mapový list, technická mapa a situace okolí stavby
- podklady projektu plánované zástavby území společnosti Sekyra Group
- vyjádření jednotlivých správců sítí v rámci této dokumentace stavby a konzultace s jednotlivými specialisty během zpracování projektu

- geodetické zaměření objektu
- pracovní fotodokumentace
- vlastní průzkumy pozemku a objektu

### 4. Architektonické řešení

Cílem je navrhnout koncepci revitalizace území bývalé Rustonky jako veřejného prostoru se zachováním a zapojením historické stavby bývalé kotelny. Toto navrhované prostorové řešení je definováno ve vztahu k navazující struktuře města a k navrhovanému záměru společnosti Sekyra Group.

S přihlédnutím k plánovaným záměrům vítězného projektu společnosti Sekyra Group, který celkem zdařilým a sympatickým způsobem řeší urbanismus pozemků v bezprostřední blízkosti "Rustonky", jsem došla k názoru, že oblast s takovýmto potenciálem rozvoje si žádá kromě již dané funkce i určitý druh alternativního řešení. Ten ji oživí svou nadčasovostí, moderností a originalitou a v neposlední řadě zachová ducha minulosti, který nebude prvoplánově tvořen pouze konzervací historických objektů, ale promítne se do celého nově vzniklého areálu. Je třeba vytvořit jeden z pevných bodů, který bude představovat malé společenské centrum - místo setkávání, mentální křižovatku, jehož myšlenkovým propojením s podobně laděnými místy v okolí, dojde k ucelení čtvrti a Karlín získá svou pravou tvář.

Návrh nové zástavby se soustředí na barvitější využití území s důrazem na proporcionální vyvážení funkcí komerčních a společensko kulturních. Posílena je obytná funkce zástavby a důraz je kladen na komplexnost řešení (dopravní řešení, vznik veřejných obytných prostorů, práce s koncipovanou zelení, řešení mobiliáře a povrchů. Objekt bývalé kotelny bude zachován a obnoven pro kulturně společenské využití.

Ve svém projektu řeším nejen fyzické propojení s "obytným parkem" na pozemcích ležících u vody pomocí "passerelle" či podchodu komunikace, prvků zeleně a společných funkcí v podobě administrativy a bydlení. Nedílnou součástí řešeného pozemku je areál, nabízející funkci společensko-kulturní. V prostorách stávajících budov kotelny a strojovny, moderních přístaveb či novostaveb průmyslového až brutalistního rázu je umístěno centrum architektury, moderního umění a designu a s tímto typem využití související prostory pro galerii, design shop, kavárnu, restauraci, ateliery a obytné ateliery umělců nebo badatelny. Dále zde nalezneme social club s prostory showroomů, workshopových dílen a víceúčelového sálu.

Hlavní myšlenkou navrhované koncepce je vytvoření místně významné centrální linie – osy, která opticky i fyzicky propojuje výrazný bod stávající zástavby výškové budovy hotelu Olympik a ulici jemu sousedící s vodní plochou, včetně navazující lávky přes Vltavu. Tepna v podobě promenády aktivně protíná pozemek nově vzniklého areálu a atraktivní odpočinkové plochy u řeky. Nedílnou součástí je i prodloužení linie obytné zástavby podél ulice Sokolovská na jižní straně areálu bývalé Rustonky v návaznosti na plánovanou výstavbu administrativních budov a stávající obytnou zástavbu. Ta je v místě osy přerušena tak, aby byl umožněn vstup do nově vytvořeného kulturního

centra na tomto území. Tento nástup zároveň tvoří součást této osy.

Původní projekt zástavby území od společnosti Sekyra Group byl v návaznosti na řešené území bývalé Rustonky pozměněn a redukován tak, aby rozevření plánované zástavby v místě komunikační osy umožnilo prolnutí do nezastavěných pobytových prostorů v blízkosti vodního toku.

Kulturní centrum vznikne v takto vymezeném prostoru umístěním objektů galerie a multikulturního centra v kombinaci s pobytovými prostory a s prostory veřejné zeleně. Navrhované kulturní objekty svojí geometrií a umístěním podél komunikační osy podporují otevření se do prostoru zeleně podél řeky.

V návaznosti na původní historický objekt kotelny je centrální část navržena na úrovni původního terénu a oproti okolním dopravním komunikacím o jedno podlaží níž.

Kombinací výškových úrovní parteru, propojených rampou a schodišti vznikají klidné prostory, které budou využívány ke stálým či dočasným veřejným expozicím, kulturním akcím, odpočinku a pod. Jsou zde navrženy převážně obchody a provozovny různého typu.

Pod větší částí území jsou v návaznosti na výškové členění navrženy podzemní garáže, napojené vjezdy z veřejných komunikací a přístupné z veřejného prostoru kulturního centra a také z úrovně ulice v rámci nově navrhovaných obytných budov.

Hlavními prvky a materiály v tomto projektu jsou pohledový beton, který tvoří povrch dvou ze čtyř navrhovaných objektů, reprezentujících kulturní funkci areálu a cihla, dominující na fasádě zbylých budov s převažující funkcí obytnou. Dále velké prosklené plochy v tmavých kovových rámech, perforovaný stříbrný plech zábradlí balkonů a francouzských oken, zatravněné střechy garáží v parteru, strukturované betonové dlažby v pobytových částech parteru a ocelový plech corten jako primární materiál venkovního mobiliáře.

## 5. Provozní řešení

Provozní řešení navrhovaného multikulturního areálu na místě bývalé Rustonky kombinuje obytnou funkci s funkcí kulturního využití navrhovaných objektů a i celého areálu. Návštěvníci tohoto areálu buď přijedou MHD nebo vlastními vozidly do podzemních garáží nebo přijdou pěšky ze sousedních stávajících nebo v rámci záměru společnosti Sekyra Group navrhovaných obytných objektů. Centrální prostor je přístupný pouze pro pěší bez rušivého elementu motorových vozidel / vjezd zásahových vozidel je ale možný /.

Z prostoru podzemních garáží jsou zásobované všechny aktivity – galerie, obchody, restaurace.

## 6. Stavební program

V areálu jsou navrženy objekty s tímto funkčním využitím:

- 2 obytné objekty o 4 podlažích / 1 PP + 3 NP /
- 1 objekt galerie s restaurací o 4 podlažích
- 1 objekt social clubu s dílnami a sálem o 4 podlažích
- 1 objekt bývalé kotelny – nyní galerie o 1 podlaží
- 2 objekty podzemních garáží o 1 podlaží  
Venkovní pobytové prostory ve vnitrobloku a na střeše garáží  
Komunikace pro vozidla a pěší

## 7. Kapacity, objemy:

### 2 obytné objekty o 4 podlažích / 1 PP + 3 NP /

rozměry 100 + 100 x 12 m, v = 13,3 m, zastav. pl. 2294 m<sup>2</sup>

- 1. PP garážová stání 21 + 24 stání, sklady, technické zázemí
- 1. NP Vstupy, komunikace, výtahy,  
prodejní jednotky 6 + 6 = 12 o celkové ploše 835 m<sup>2</sup>
- 2. – 3. NP bytové jednotky 24 bytů o 1 OM, 16 bytů nad 100 m<sup>2</sup>  
z toho jsou 4 byty 4 + kk a 12 bytů 3 + kk

### objekt galerie s restaurací o 4 podlažích

rozměr 65 x 15 m, v = 9 – 20,5 m, zastav. pl. 975 m<sup>2</sup>

- 1. PP – dočasná expozice galerie / 340 m<sup>2</sup>/, sklady / 134 m<sup>2</sup>/, designshop / 235 m<sup>2</sup>/, bar 72 m<sup>2</sup> /, recepce / 93 m<sup>2</sup>/, kancelář / 31,5 m<sup>2</sup> /, sociální zázemí / 30 m<sup>2</sup> /, zázemí restaurace / 126 m<sup>2</sup>/, komunikace, výtahy, sklady, technické zázemí / 213 m<sup>2</sup> /,
- 1. NP – stálé výstavní prostory galerie / 440 m<sup>2</sup> /, restaurace se zázemím a varnou / 257 m<sup>2</sup> /, sociální zázemí, komunikace, výtahy / 147 m<sup>2</sup> /, Mezipatro - komunikace a soc. zázemí / 32,5 m<sup>2</sup> /
- 2. NP - stálé výstavní prostory galerie / 618 m<sup>2</sup> /, komunikace, výtahy, sociální zázemí / 264 m<sup>2</sup> /
- 3. NP - ateliéry / 187 m<sup>2</sup> /, kanceláře / 62 m<sup>2</sup> /, sklad, komunikace, výtahy / 85 m<sup>2</sup> /

### objekt social clubu s dílnami a sálem o 4 podlažích

rozměr 50 x 24,5 m, v = 13 – 25 m, zastav. pl. 980 m<sup>2</sup>

- 1. PP – showroomy se zázemím 2x / 335,5 m<sup>2</sup>/, sklady, / 47,5 m<sup>2</sup>/, sociální zázemí / 12 m<sup>2</sup> /, komunikace, výtahy / 118 m<sup>2</sup> / technické zázemí / 23 m<sup>2</sup> /,

1.NP – víceúčelový sál se zázemím / 242 m<sup>2</sup> / , dílny, ateliéry / 372 m<sup>2</sup> / , sociální zázemí / 46 m<sup>2</sup> / , komunikace, výtahy / 198 m<sup>2</sup> / ,  
2.NP - zázemí sálu / 17,5 m<sup>2</sup> / , dílny, ateliéry / 372 m<sup>2</sup> / , sociální zázemí / 46 m<sup>2</sup> / , komunikace, výtahy / 198 m<sup>2</sup> / ,  
3.NP - dílny, ateliéry / 262 m<sup>2</sup> / , sociální zázemí / 46 m<sup>2</sup> / , komunikace, výtahy / 198 m<sup>2</sup> / ,

#### **objekt bývalé kotelny – nyní galerie o 1 podlaží**

rozměr 41,3 x 11,7 m, v = 8,7 – 10,3 m, komín v = 41,7 m, zastav. pl. 475 m<sup>2</sup>

- stálé výstavní prostory galerie / 412 m<sup>2</sup> / ,

#### **objekty podzemních garáží o 1 podzemním podlaží**

plocha celkem 2 639 + 4 490 = 7 129 m<sup>2</sup>

počet stání 106 + 173 = 279

#### **venkovní pobytové a komunikační prostory ve vnitrobloku a na střeše garáží**

plocha celkem = 19 371 m<sup>2</sup>

## **8. Konstrukční řešení**

Nosný systém všech nově navrhovaných objektů je řešen jako kombinace železobetonových stěn a železobetonových sloupů dle dispozice jednotlivých objektů, zastropený monolitickými železobetonovými deskami. Založení je navrženo na základových železobetonových patkách pod sloupy a pasech pod stěnami.

Vzhledem k náplavám a blízkosti Vltavy bude založení kombinováno s podepřením velkoprostorovými železobetonovými pilotami. Navrhované objekty jsou mimo záplavové území 100 – leté vody.

Nosná konstrukce **objektů galerie** je dimenzována na větší rozpony. V jednotlivých podlažích jsou zaměřovány nosné stěny se sloupy. Tuhosti konstrukce je dosaženo zmonolitněním stropních a stěnových desek.

**Obytné objekty** mají deskový charakter a budou založeny jako samostatné dilatované. Kromě podzemního podlaží s garážovými stáními, kde převládají nosné sloupy, je nadzemní konstrukce železobetonová desková.

**Podzemní garáže** jsou částečně pod navrhovanými objekty, částečně pod pobytovými plochami na zastřešení garáží. Nosný systém je obdobný jako pod objekty, převládají zde nosné sloupy. Jednotlivé části budou od sebe dilatovány.

**Svislé nosné konstrukce** objektů budou tvořit monolitické železobetonové stěny tl. 200 – 250 mm. Nosné sloupy jsou navrženy kruhového nebo čtvercového / obdélníkového / profilu 400 mm.

**Vodorovnou nosnou konstrukci** nad všemi podlažními bude tvořit monolitická železobetonová, lokálně podepřená deska tl. 200 mm / obytné objekty / – 300 mm / galerie /. Deska bude v exponovaných místech doplněna obrubovými límcí a stropními nosníky.

Nad suterénem a garážovými stáními 1.PP bude stropní konstrukce tvořena křížem armovanou deskou tl. 300 mm. Deska bude podporována jedno nebo obousměrnými průvlaky, které současně slouží pro přenesení zatížení z nadzemních podlaží.

**Schodiště a výtahová šachty** jsou železobetonové uložené do stropních konstrukcí.

**Objekty budou zatepleny** kontaktním zateplovacím systémem z minerálních izolačních desek. Povrch objektů bude obložen betonovými panely, vyztuženými skelnými vlákny a kotvenými systémově přes izolaci do nosných stěn. Izolace proti spodní vodě bude řešena tzv. bílou vanou.

**Výplně otvorů** fasády jsou navrženy z hliníkových tepelně izolační profilů se zasklením izolačními dvojskly nebo trojskly s úpravou proti pronikání tepelného záření. Zastínění prostor v objektech bude možné vnějšími žaluziemi.

**Stávající objekt bývalé kotelny** je zděný stěnový částečně s plochou stropní a střešní konstrukcí a částečně je zastřešen sedlovou střechou na dřevěné tesařské stropní konstrukci, která bude v rekonstruovaném objektu prezentována. Po celkové rekonstrukci bude upravena stupňovitě úroveň podlahy. Nové výplně otvorů budou pro požadovanou subtilnost ocelové z tepelně izolačních profilů a zaskleny budou opět izolačními dvojskly. Propojení s nově navrhovaným objektem bude provedeno proskleným nasvětleným krčkem.

## **9. Venkovní úpravy**

Základním principem řešení venkovních prostor je geometrická návaznost ploch na jednotlivé budovy, práce se dvěma hlavními úrovněmi terénu a odlišnými typy povrchových materiálů zpevněných ploch a použitých prvků zeleně. Dominantním a zároveň sjednocujícím materiálem je beton. U pěších komunikací a schodů byl použit beton hladký, shromažďovací zpevněné plochy jsou obohaceny o vzor v podobě pruhů (po 0,5m) rovnoběžných na příslušné fasády budov či zborcené plochy a dělicí linie jednotlivých výškových úrovní. Promenáda s rampou jsou zvýrazněny a odlišeny vzorem tzv. „husích krků“. Nezpevněné plochy vodorovné i zborcené jsou převážně zatravněny a doplněny o skupiny či solitérní stromy o průměrech koruny od 6 do 14m. Mimo zelené střechy garáží v blízkosti rušné dopravní tepny je zezeň zhuštěna a obohacena o další vzrostlejší druhy rostlin, stejně tak v okolí rampy, která je součástí promenády. Motiv „džungle“ je nevšední a zároveň slouží jako clona. Rozmístění stromů je dynamické, volné. Statičtější řešením je pouze jednostranná alej vznikající v areálu Rustonky u podchodu vozovky a lemující promenádu vedoucí

k řece. Významnou součástí venkovních úprav je volné rozmístění mobiliáře. Design jednotlivých prvků (lavičky, sokly, zábradlí...) je čistý a jednoduchý, materiálem stálých součástí exteriéru je ocelový plech corten.

## 10. Technická infrastruktura

### 10.1 Rozvody a inženýrské sítě:

Do navrhovaného areálu budou přivedeny požadované inženýrské sítě. Pro všechny objekty budou rozvody inženýrských sítí řešeny samostatně.

**Zásobování vodou:** novými přípojkami z řadů v ulici Sokolovské. Dále pak novým rozvodem v rámci areálu. Ohřev TUV bude centrální zvláště v každém objektu. Dále bude ve všech objektech zřízen požární vodovod a v garážích požární skrápění.

**Kanalizace:** Nové splaškové i dešťová kanalizační přípojky budou napojeny na veřejné řady v ulici Sokolovské.

**Zásobování elektrickou energií:** Navrhované objekty budou napojeny z nového energocentra - trafostanice, které bude umístěno v 1. PP objektu .

**Připojení na telekomunikační síť SEK :** bude řešeno novými přípojkami napojenými na stávající veřejné sítě, v rámci areálu bude zřízen velín včetně napojení na centrální pult EPS.

**Vytápění:** je v areálu navrženo samostatné centrální teplovodní pro jednotlivé objekty. Plynové kotle a zásobníky na ohřev vody budou v technickém zázemí v 1. PP objektů.

**Zásobování plynem:** Novými středotlakými přípojkami z řady v Sokolovské ulici.

**Vzduchotechnická zařízení:** V obytných objektech je navrženo nucené větrání prostorů garáží, dále nucené odvětrání sociálních zázemí a jednotlivé bytové jednotky budou mít možnost centrálního chlazení.

Objekty galerie a social clubu budou větrány převážně nuceně – garáže, prostory restaurace, galerie ateliery, dílny.

### 10.2 Návrh dopravy v klidu.

Vychází z požadavků na parkovací stání dle vyhl. č. 26/1999 Sb.

Podzemní podlaží v navrhovaném areálu s parkovacími stáními a obslužnými zásobovacími komunikacemi bude napojeno na veřejné komunikace dvěma samostatnými vjezdy a výjezdy do jednosměrné komunikace s odbočovacími a napojovacími pruhy.

### Výpočet počtu parkovacích stání:

Navrhované objekty se nachází v zóně 3 a ve spádové oblasti metra stanice Invalidovna.

Pro bytové domy je uvažováno s jedním parkovacím stáním u bytové jednotky do 100 m<sup>2</sup>, se dvěma parkovacími stáními pro bytové jednotky nad 120 m<sup>2</sup> a s polovinou

parkovacího stání pro bytové jednotky o jedné obytné místnosti.

Pro galerie a muzea se uvažuje s jedním parkovacím stáním na 40m<sup>2</sup> užité plochy, pro víceúčelový sál se uvažuje 1 stání na 6 m<sup>2</sup> plochy sálu, pro prodejní jednotky je požadováno jedno parkovací stání na 50 m<sup>2</sup> užité plochy prodejny a pro restaurace se uvažuje s jedním stáním na 10 m<sup>2</sup> odbytové plochy.

Pro dílny, ateliéry a pro kanceláře se uvažuje s jedním stáním na 35 m<sup>2</sup> plochy.

V této oblasti je možné základní požadovaný počet stání redukovat koeficienty vlivu území pro zónu 3 = 0,6 a koeficientem dopravní obsluhy ve spádové oblasti metra = 0,6.

### Kapacita jednotlivých funkčních využití:

Byty – 1 OM	24 bytů	= 12 stání
- nad 100 m <sup>2</sup>	16 bytů	= 32 stání

víceúčelový sál 224 m <sup>2</sup>	= 38 stání
<b>galerie 1760 m<sup>2</sup></b>	<b>= 44 stání</b>
prodejny 2100 m <sup>2</sup>	= 42 stání
dílny, ateliéry, kanceláře 1220 m <sup>2</sup>	= 35 stání
restaurace 156 m <sup>2</sup>	= 16 stání
dílny, ateliéry, kanceláře 1125 m <sup>2</sup>	= 32 stání
kanceláře 95 m <sup>2</sup>	= 3 stání
<b>Základní počet stání</b>	<b>= 254 stání</b>

**Požadovaná počet stání je 210 / bez bytů / x 0,6 x 0,6 =**

**76 stání + 4 pro návštěvníky bytů**

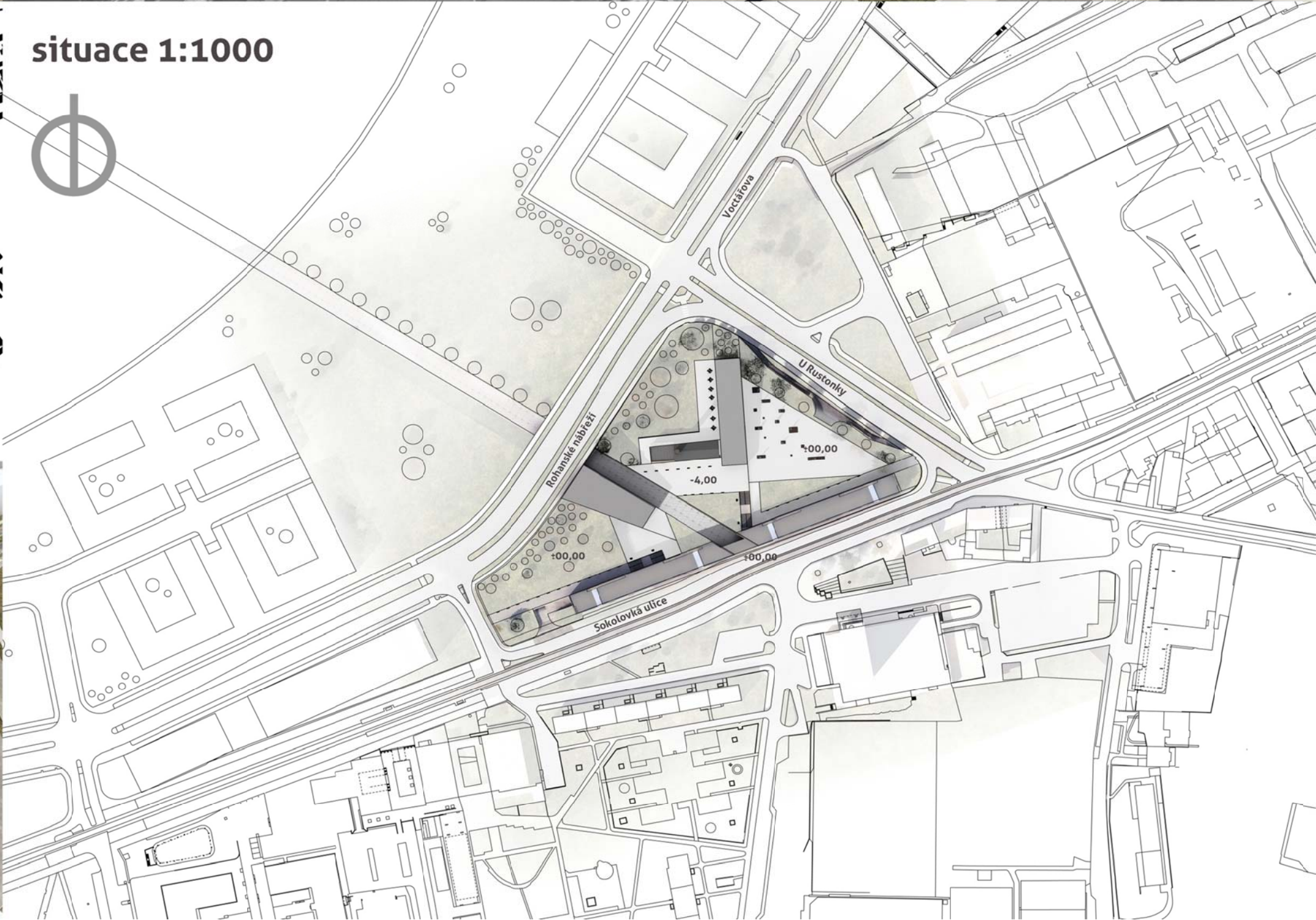
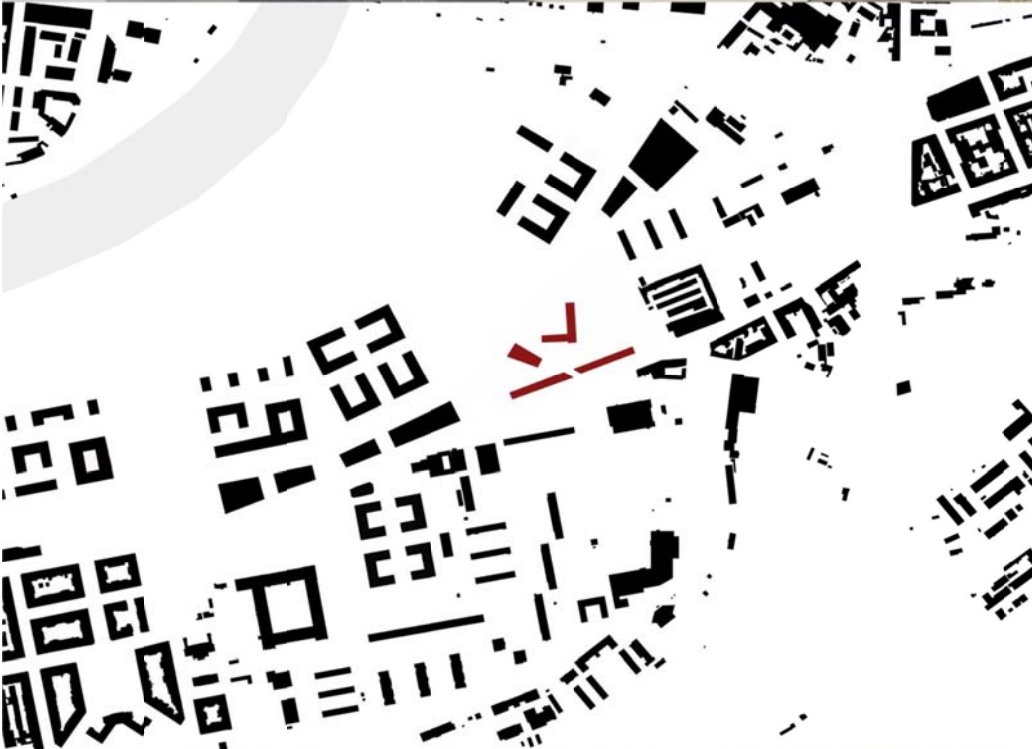
**Základní a požadovaný počet stání je celkem 44+76+4 = 124 stání**

V podzemních garážích je navrženo celkem 279 parkovacích stání, z toho je 23 stání rozšířeno pro imobilní.

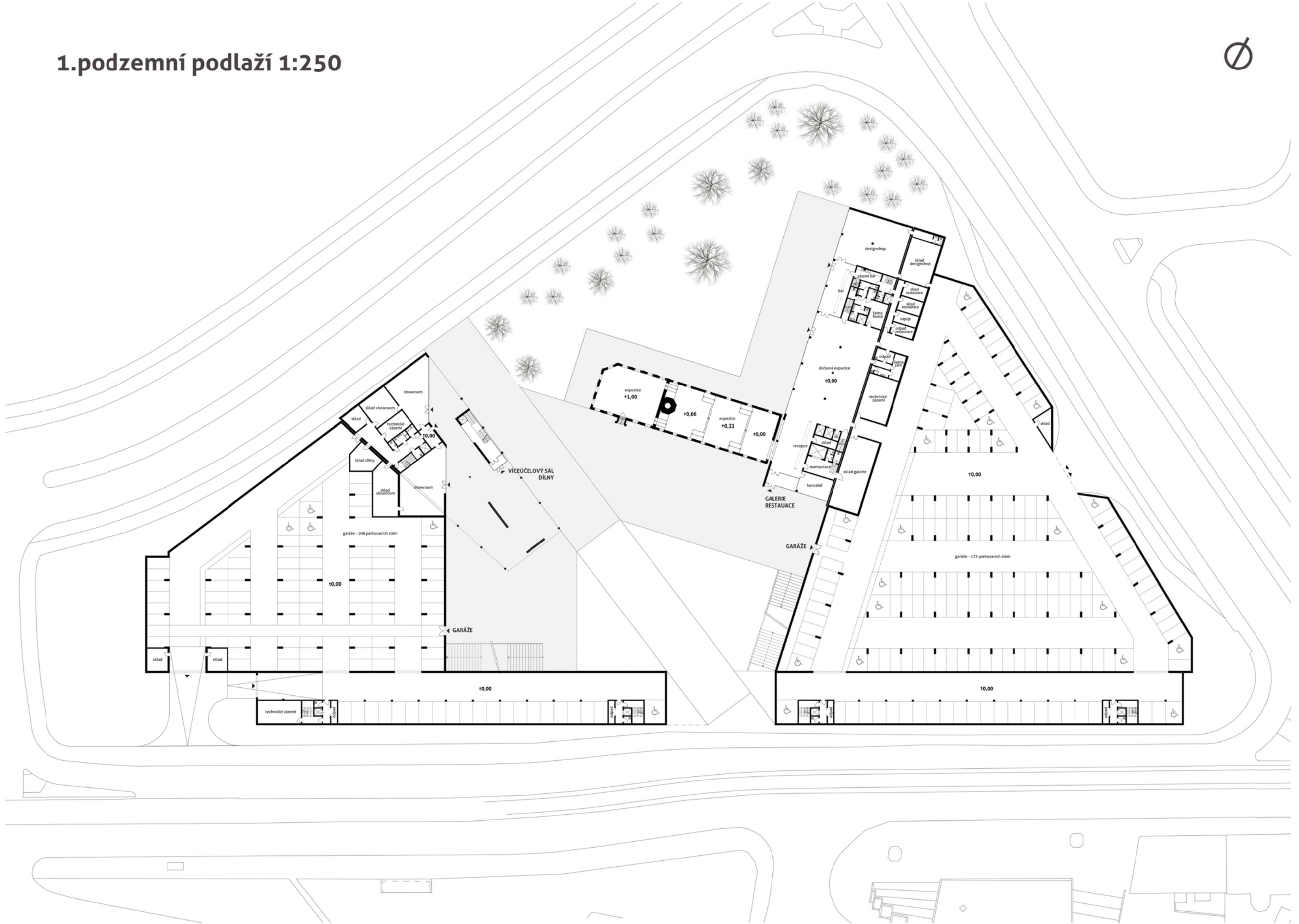
### 10.3 Řešení bezbariérového užívání objektu a navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Návrh lokality je v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.





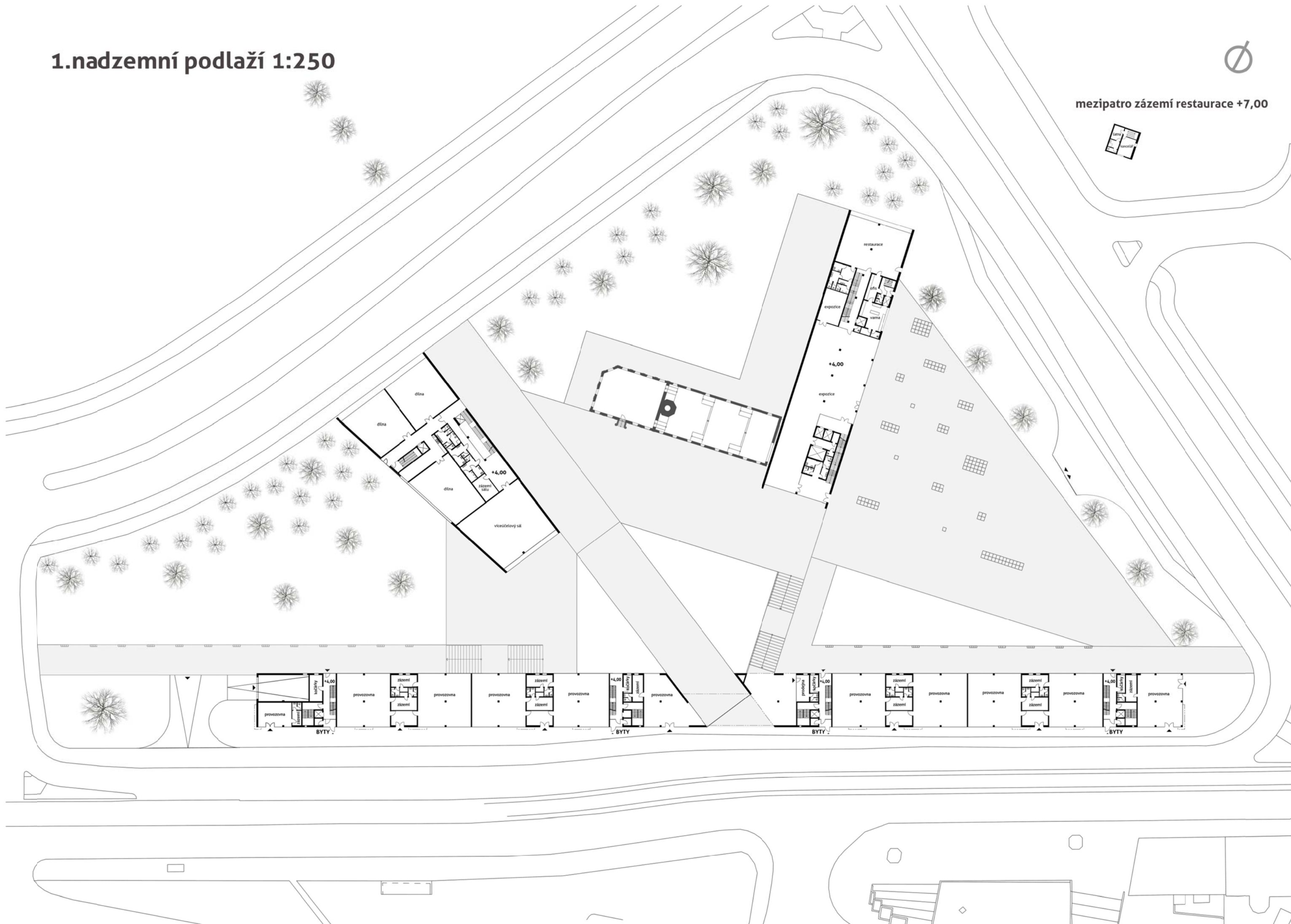
# 1.podzemní podlaží 1:250



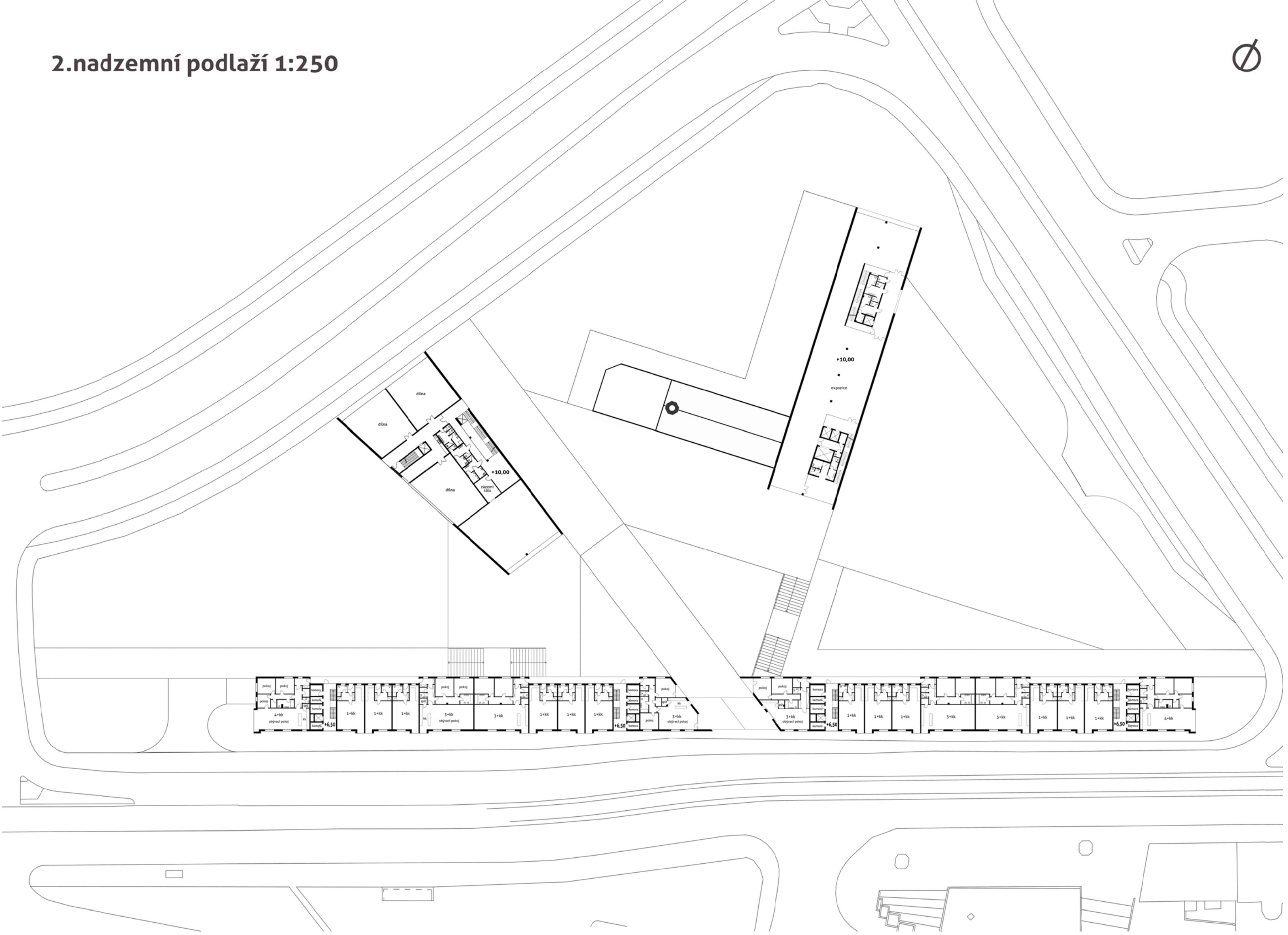
# 1.nadzemní podlaží 1:250



mezipatro zázemí restaurace +7,00

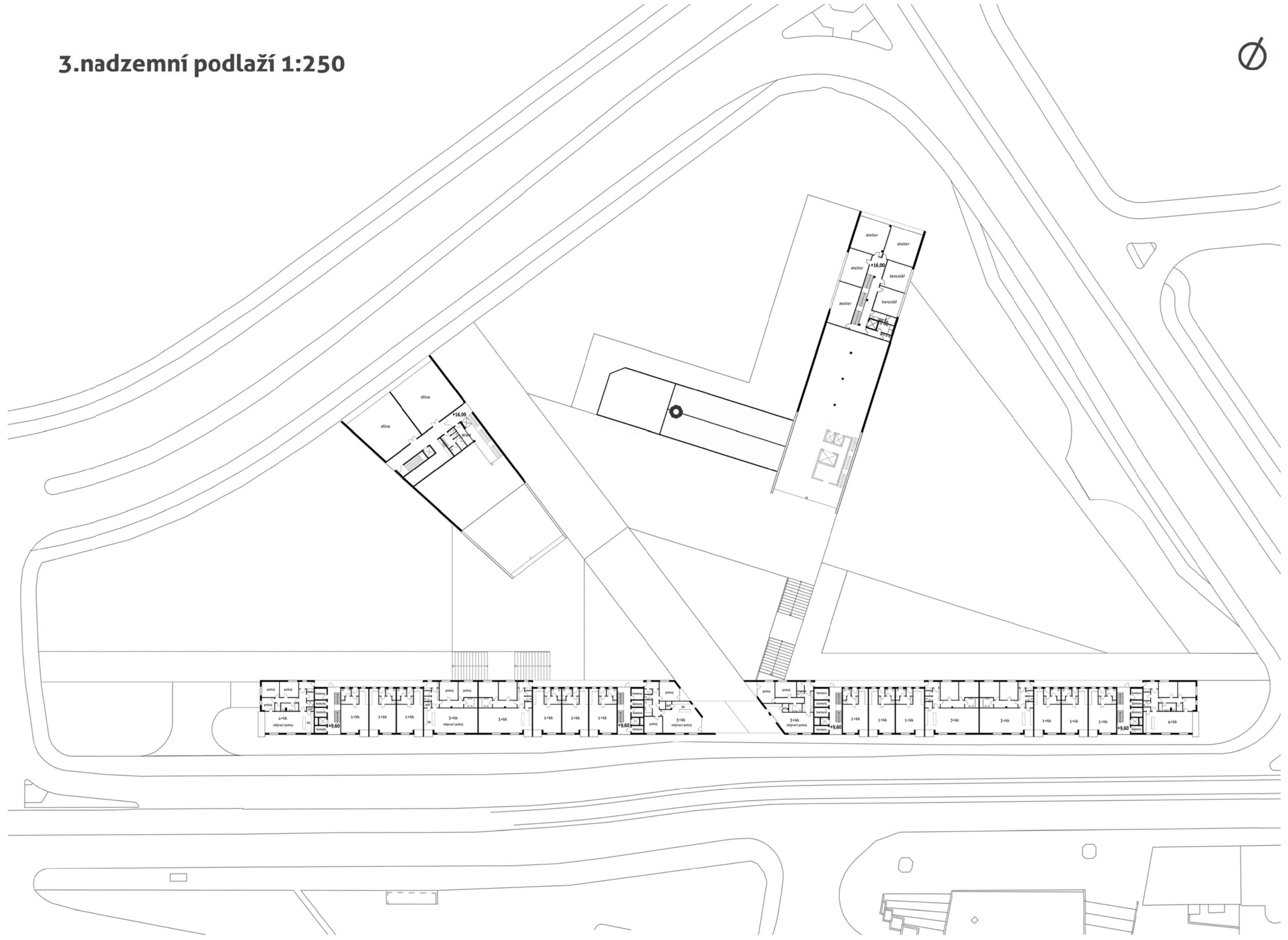


# 2.nadzemní podlaží 1:250

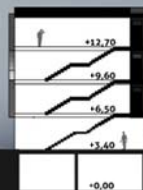


Architectural floor plan of the 2nd floor, showing room layouts and labels. The plan includes a long, narrow building with a central corridor and various rooms. The building is situated on a site with topographic contours. The plan includes labels for rooms such as 'dřívna', 'obývací pokoj', 'kuchyně', 'spálna', 'koupelna', 'WC', 'šatna', 'terasa', and 'výhled'. It also features elevation markers like '+10.00' and '+6.50', and a north arrow in the top right corner.

# 3.nadzemní podlaží 1:250



pohled východní\_řez bydlení



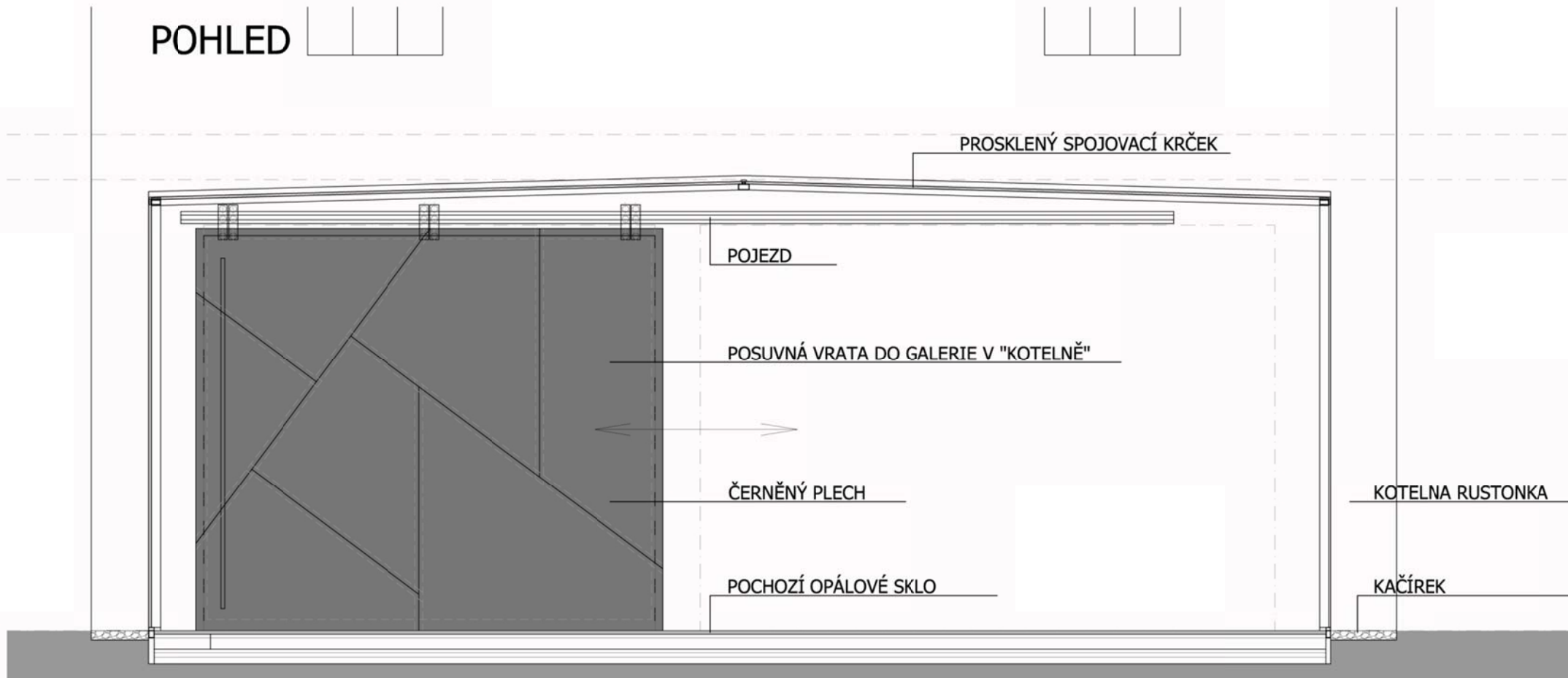
pohled jižní bydlení

pohled východní bydlení

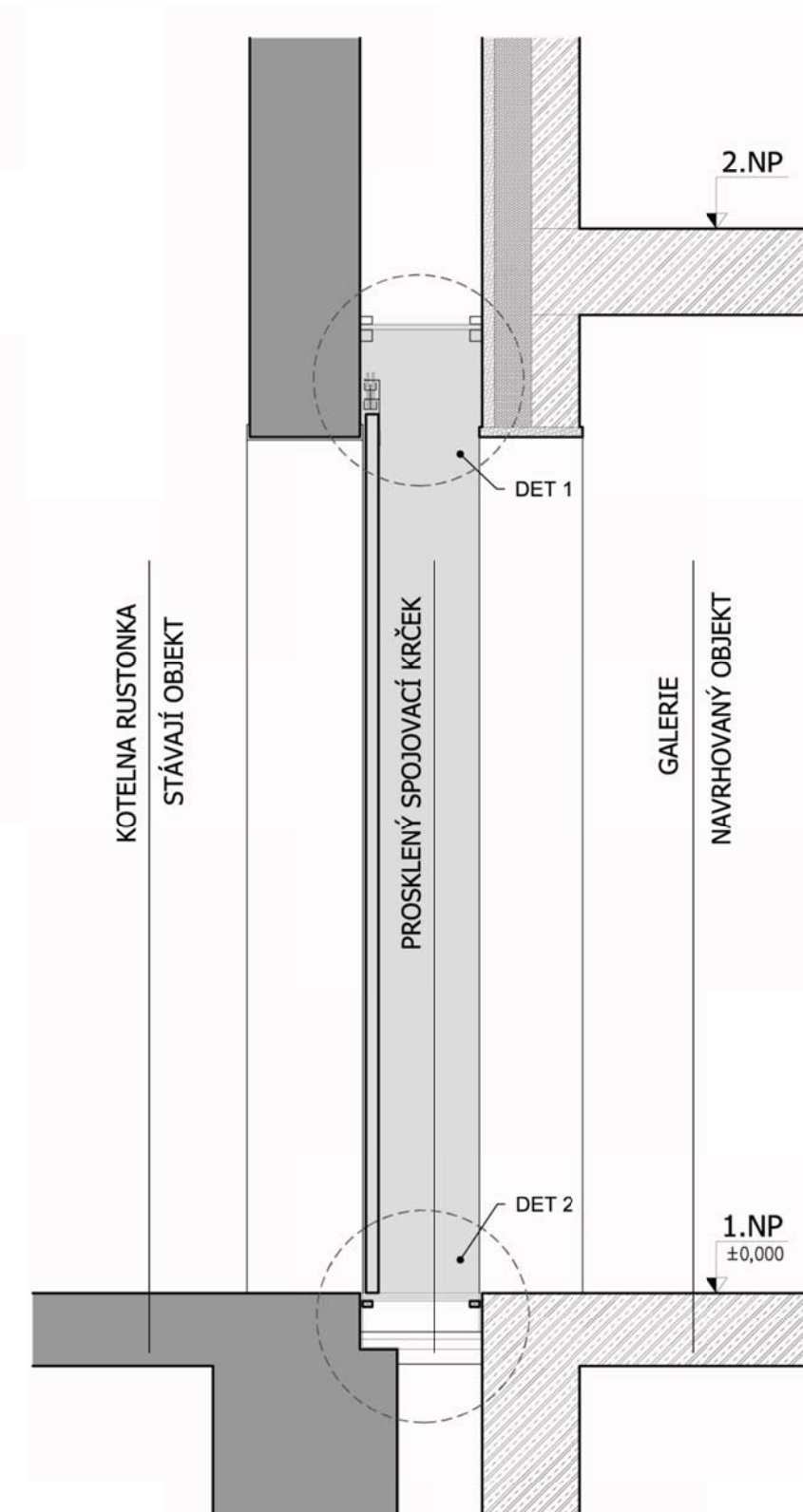


pohled západní\_řez bydlení

POHLED

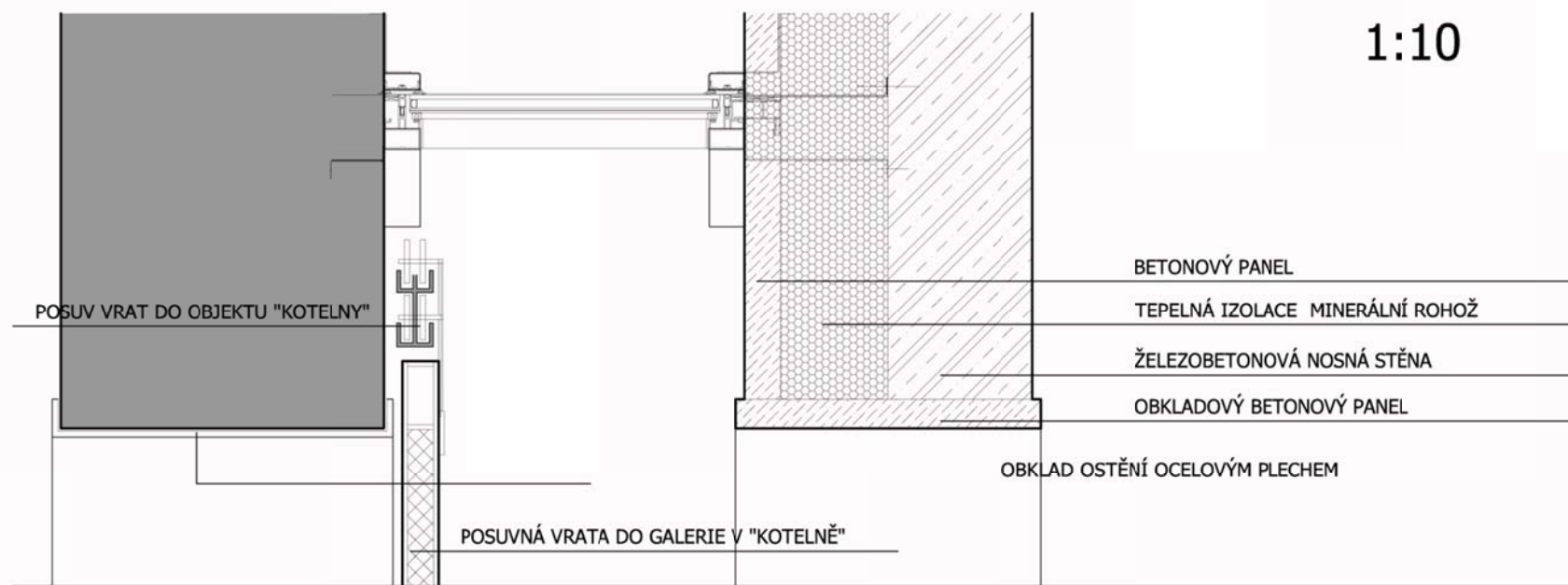


ŘEZ

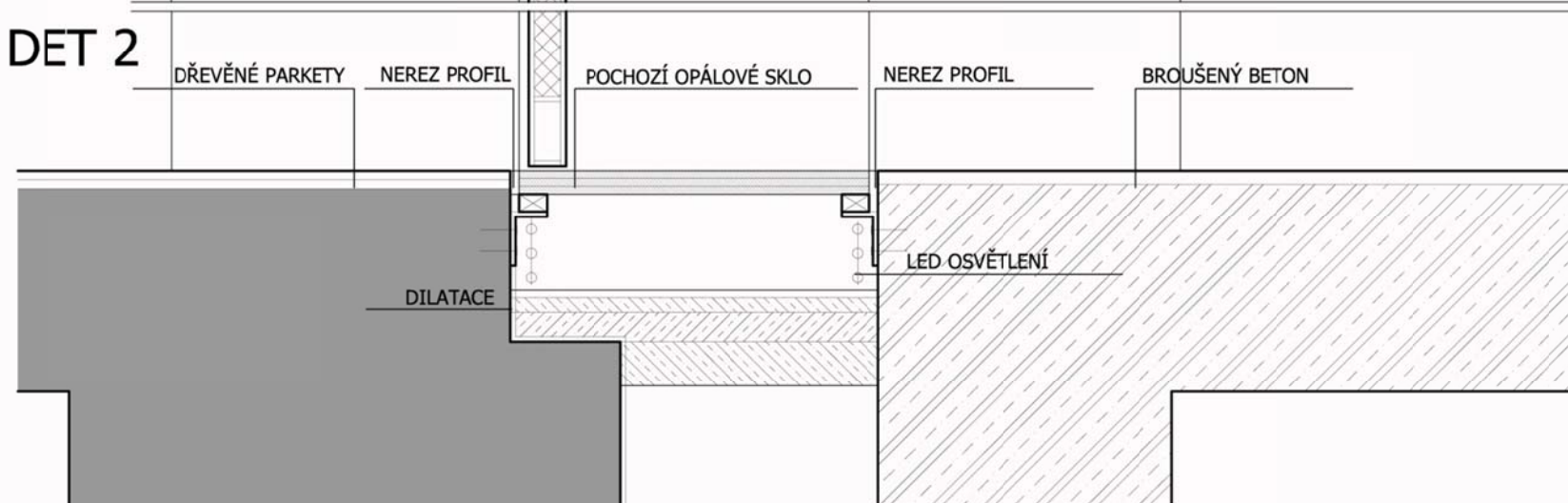


DET 1

1:10



DET 2



ARCHITEKTONICKÝ DETAIL  
 NAPOJENÍ KOTELNY RUSTONKA  
 A OBJEKTU GALERIE







