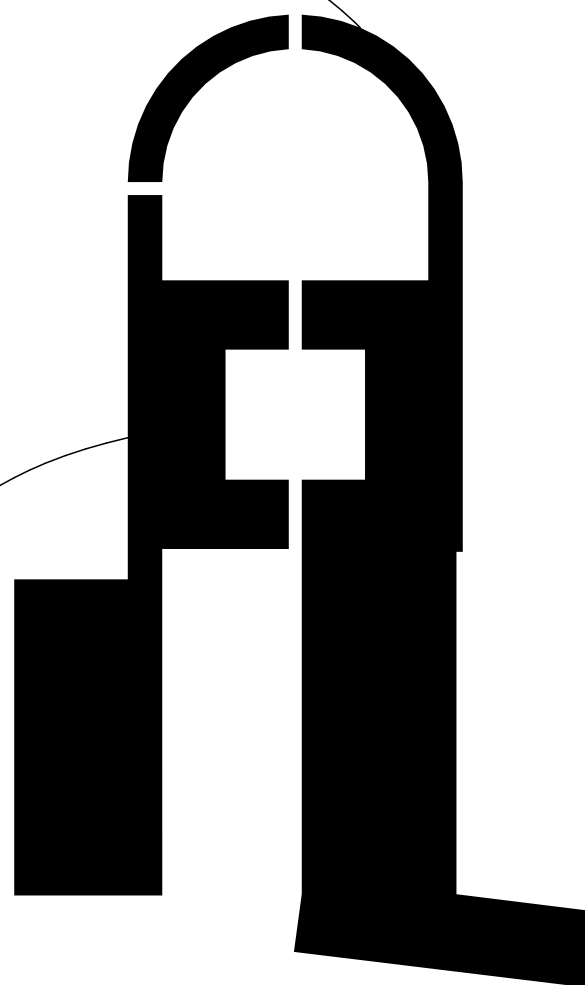


Vojtěch Stoklasa



Hrádek nahoře i dole

Diplomová práce

FUA TUL / 2015-16

Vypracoval: Bc. Vojtěch Stoklasa

Vedoucí: prof. Ing. arch. akad. arch. Jiří Suchomel

Oponent: Ing. arch. Karel Janča

Téma DP: Nové využití městského bloku v centru
Hrádku nad Nisou

Nové využití areálu bývalé továrny Benar a
navazujících prostor městského bloku, vymezeného
ulicemi Anglickou, 1. máje a Václavskou.

Anotace

Hrádek nahoře i dole

Diplomová práce fenomenologicky rozčleňuje Hrádek nad Nisou na horní město a dolní předměstí a definuje jejich genius loci. Vymezení oblastí je vykonáno na základě geomorfologického průzkumu porovnaného s charaktery jednotlivých míst. Ve městě je čitelná hranice terénního zlomu oddělující od sebe tyto dvě oblasti. Na základě této úvahy je přistoupeno k revitalizaci továrního areálu Benar, který se nachází v těsné blízkosti centra obce a na hranici terénního zlomu s vyčnívajícím ostrohem. Návrh se snaží rozvíjet diferenčnost genia loci a rozšířit centrum horního města.

Hradek upper and lower

The Diploma thesis considers Hradek nad Nisou from the phenomenology point of view as a two parts city: the upper city center and the lower suburb with their specific genius loci. These two parts have been outlined using analysis of geomorphologic data compared to the character of various areas of the town. A demarcation line between the upper and lower part is formed by a terrain break. Near a visible terrain jutting out from the fluent curve of this natural border and close to the city center is situated a Benar factory grounds. The concept for the Benar revitalization project has been created with the key idea of enlarging the upper city center while persisting and encouraging the town's genius loci differences.

Obsah

Stav - rozbor místa

Esej.....	2
Fenomen hrádeckého průmyslu.....	5
Situace.....	6
Fotodokumentace širších vztahů.....	7
Půdorysy.....	8
Fotodokumentace areálu Benar.....	9

Návrh - výkresová část

Hmotová koncepce.....	10
Situace - návrh.....	11
Půdorys 1. NP.....	13
Půdorys 2. NP.....	15
Půdorys 3. NP.....	17
Půdorys 4. NP.....	19
Řezopohledy A.....	20
Řezopohledy B.....	21
Řezopohledy C.....	22
Řezopohledy D.....	23
Řezopohledy E.....	24
Řezopohledy F.....	25
Řezopohledy G.....	26
Axonometrie.....	27

Návrh - textová část

Průvodní zpráva.....	29
Technická zpráva.....	35
Bilance ploch.....	42
Etapizace.....	43

Návrh - Vizualizace

Letecký snímek.....	45
Vstup do Ořechové tržnice.....	47
Vstup do Ořechové tržnice.....	49
Atrium knihovny.....	51
Muzeum průmyslového dědictví.....	53
Úřední dvůr.....	55
Čekárna polikliniky.....	57
Tovární dvůr.....	59
Tovární dvůr s průhledem.....	61
Rozšíření ulice Václavská.....	63
Vstup do ulice Sadová.....	65
Vstup do ulice Sadová.....	67

Bibliografie.....	69
-------------------	----

Esej

Při studiu urbánní struktury Hrádku nad Nisou je viditelný terénní zlom, nad kterým je semknuté město, a pod nímž je vysídlené sudetské předměstí vyznačující se rozvolněnou strukturou zástavby, volně přecházející do krajiny. Při zakreslení tohoto terénního zlomu do mapy je vidět v blízkosti městského centra ostroh. Ten byl uměle vytvořen v průběhu 20. století kvůli zásobování textilky Benar v úrovni 3. NP. Tím byl vytvořen výčnělek, který z hlediska fenomenologie vybízí k opoře nebo odložení čehosi.

Horní Hrádek

Současným centrem obce je Horní náměstí. Zkoumáme-li jeho urbánní strukturu, všimneme si kostela, ke kterému vede úzká ulička kolem radnice. Kostel, jakoby se na náměstí prostě nevešel a seděl v druhé řadě. Pokračujeme-li onou uličkou, projdeme hřbitovní branou a otevře se před námi široký oválný prostor hřbitova ohraničený zdí. Ve středu stojí chrám Páně v celé své kráse jak klenot na podnose.

Podobný zážitek nám zprostředkovává ulice Lékárnická, která je naproti kostelu přes Horní náměstí a směřuje do ulice Revoluční. Opět průchod štěrbinou v kompaktní zástavbě náměstí otevírá volné prostranství vnitrobloku. V ulici Revoluční můžeme pokračovat portálem mezi domy do ulice Starý

dvůr, za kterou následuje ulice řadových domů sledujících městskou vrstevnici.

Charakterem městského veřejného prostoru Hrádku jsou úzké uličky následované otevřeným prostranstvím. Výdech je předpokladem nádechu. Nepocítili bychom uvolnění, kdybychom nezažili úzkost.

Dolní Hrádek

Naproti tomu je tu vzdušné a rozvolněné předměstí zbavené úzkosti, s plošně naddimenzovaným ortogonálním Dolním náměstím. To vzniklo během průmyslové éry, v době velkého rozmachu Hrádku, který neočekávaně stagnoval vysídlením sudetských Němců a změnou politického režimu. Náměstí, kde se měli tísnit davy lidí je prázdné a porostlé zelení. Proto je vhodné vycházet z dimenze nádechů a výdechů horního Hrádku, které strukturuje řád odpovídající dimenzi obce. V tomto vidím udržitelný rozvoj Hrádku nad Nisou.

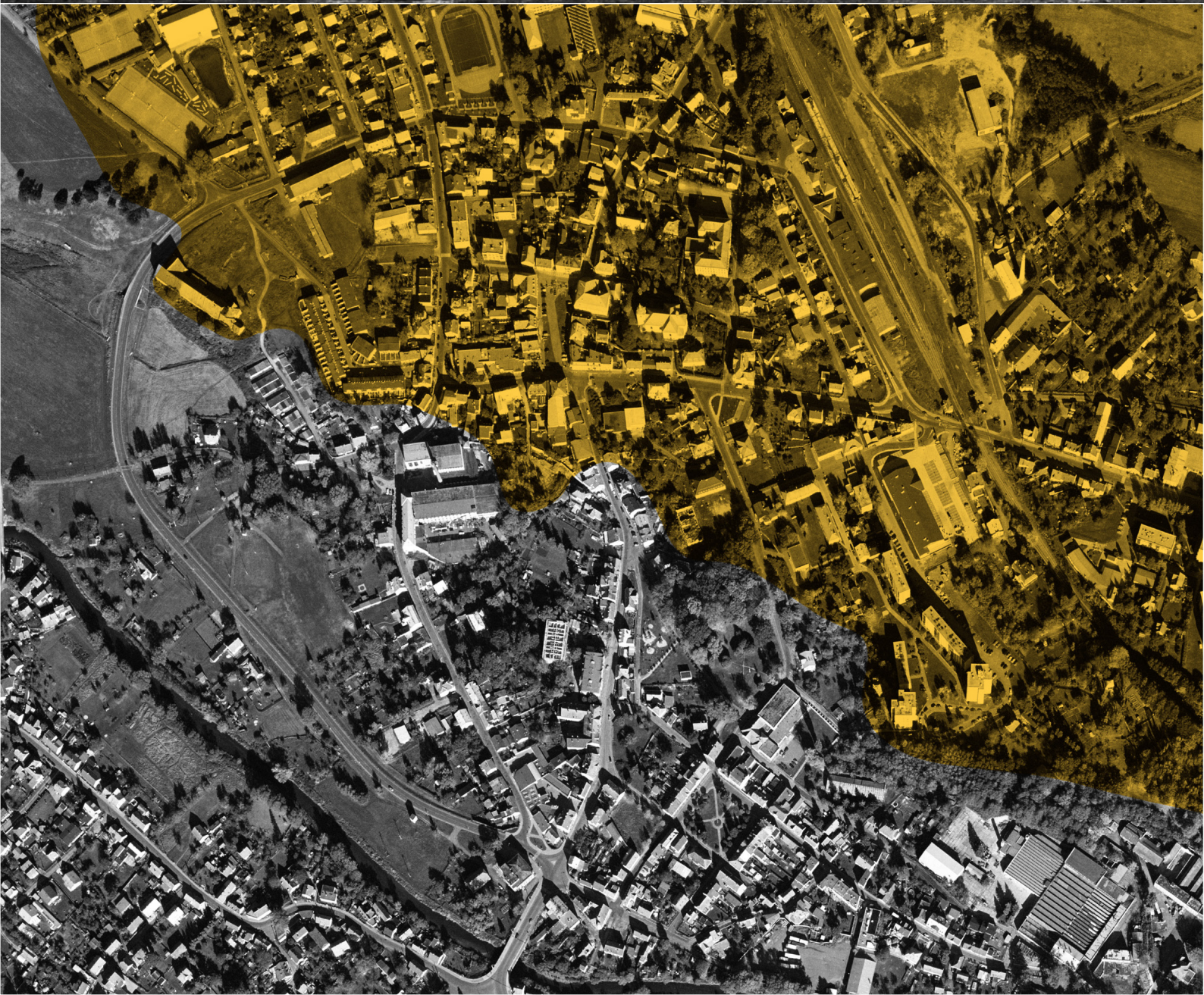
Tovární areál

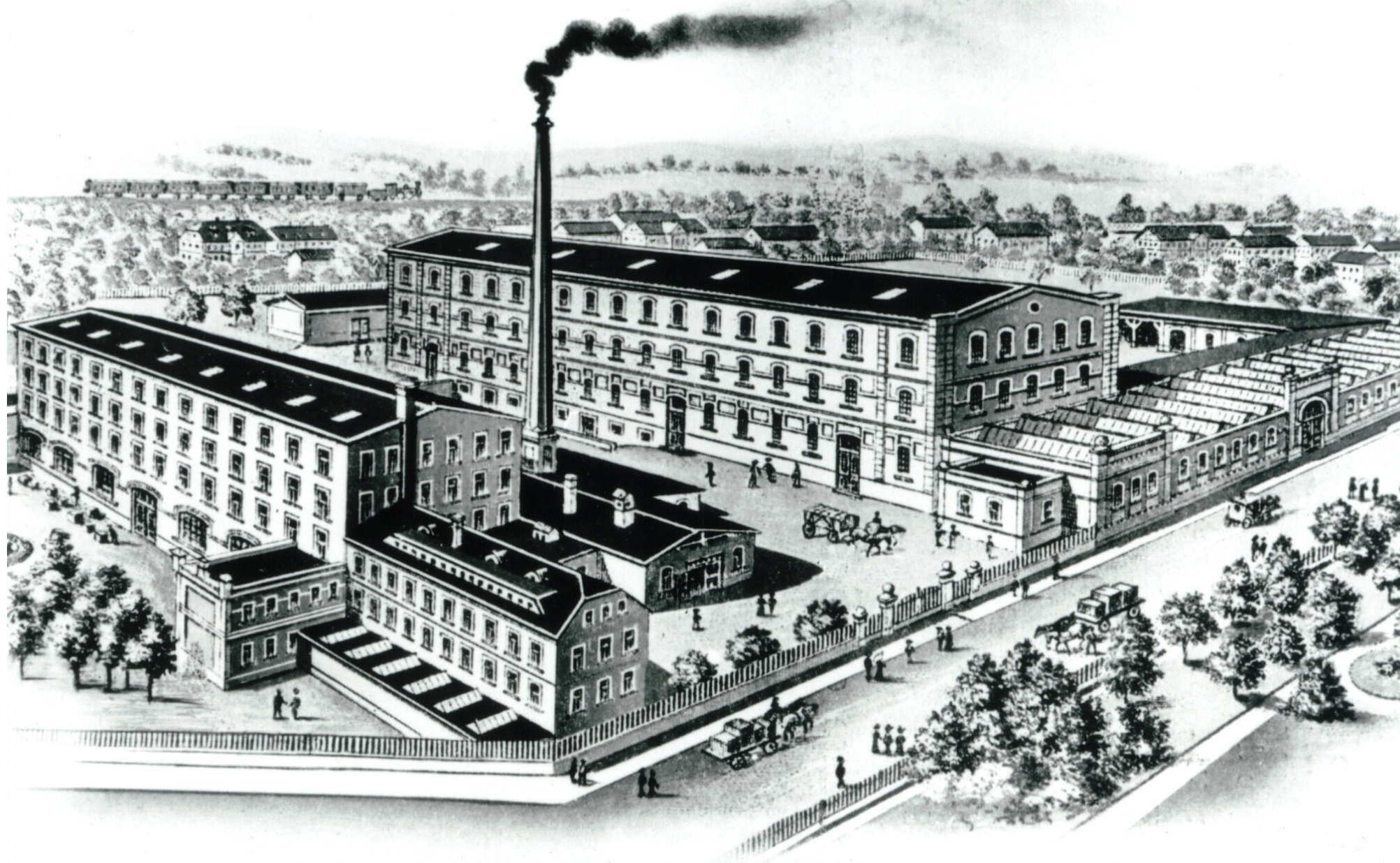
Areál firmy Benar je v těsné návaznosti na Horní náměstí přístupný úzkou uličkou, za kterou následuje uvolnění ostrohu. Potenciálem ostrohu je využití 3. NP jižního objektu areálu jako parteru horního Hrádku. Drobnými stavebními úpravami jsme schopni parterizovat i severní tovární budovu. Tento přístup vede k vytvoření jednoho velkého celku. To je vzhledem k místnímu fenoménu

velkých textilních objektů kontextuální nejen v místě, ale i v širších vztazích.

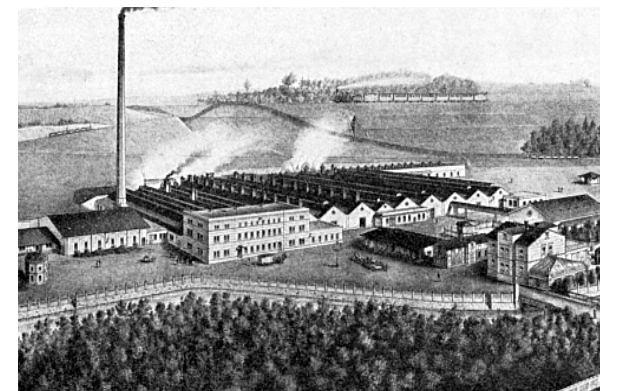
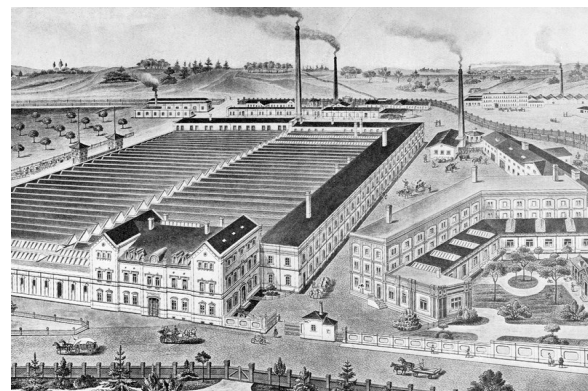
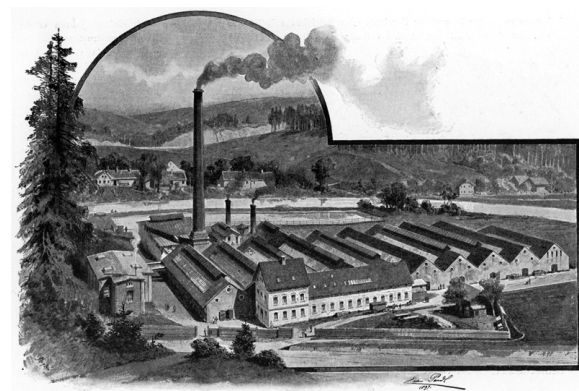
Návrh

Ostroh je příležitostí k odložení významných městských funkcí podobně jako klenot na podnose. Toho lze docílit strukturou odpovídající dimenzím nádechů a výdechů horního centra a parterizací 3. nadzemního podlaží továrních budov. Sestupujícím terénem lze parterově využít i nižší podlaží. Tím bude udržitelně rozvíjeno genius loci Hrádku nad Nisou.





Historické zobrazení revitalizovaného areálu Benar



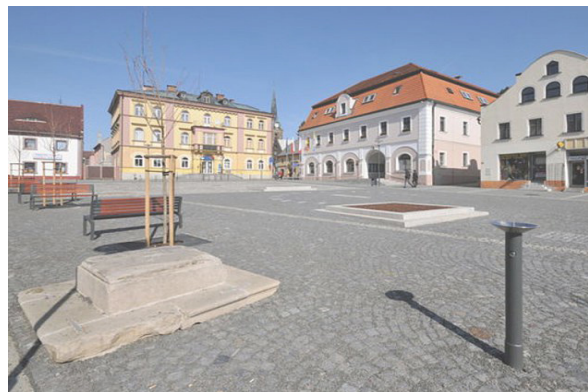


Situace - stav



1 : 1500

75 m



Horní náměstí



Horní náměstí



Úzký průchod ke kostelu Sv. Bartoloměje



Hřbitov kostela Sv. Bartoloměje



Hřbitov kostela Sv. Bartoloměje



Úzký průchod ulicí lékárnická



Úzký průchod do ulice Starý dvůr



Průhled ulicí 1. máje ke kostelu



Vstup do areálu z Horního náměstí



Potenciální vstup do areálu z ul. 1. máje



Potenciální vstup do areálu z ul. 1. máje



Potenciální vstup do areálu z ul. 1. máje



Průhled na areál z ulice Revoluční



Vstup do areálu z ulice Václavská



Výhled na hory z ulice Václavská



Potenciální vstup z ulice Václavská



Ulice Václavská



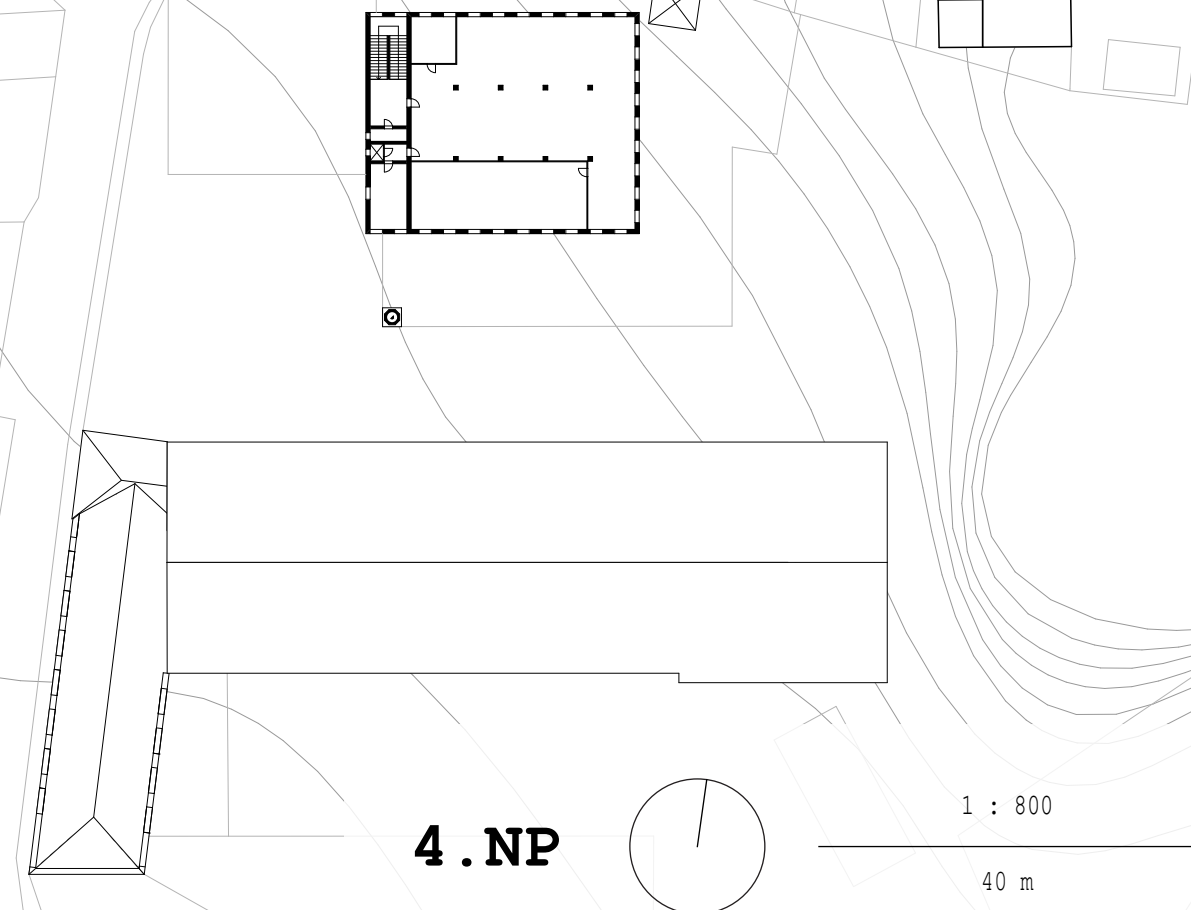
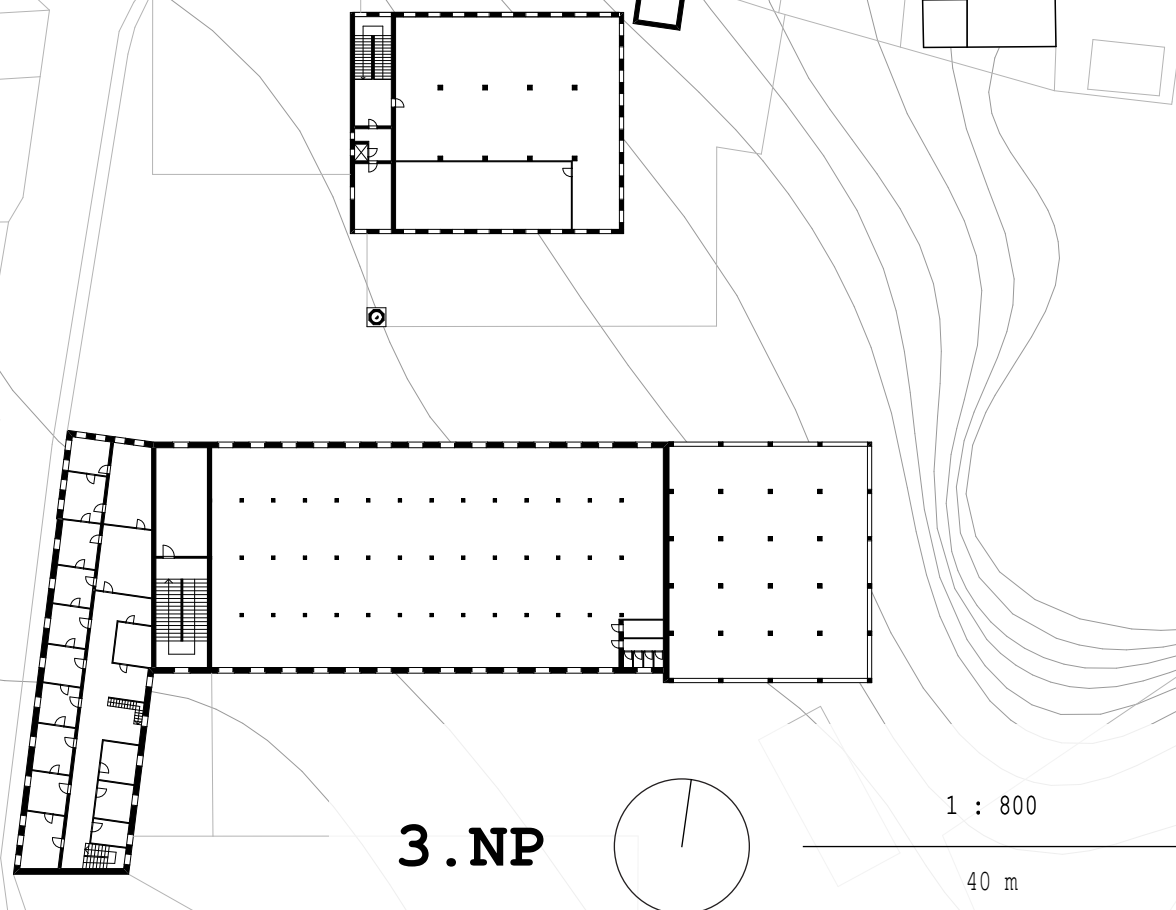
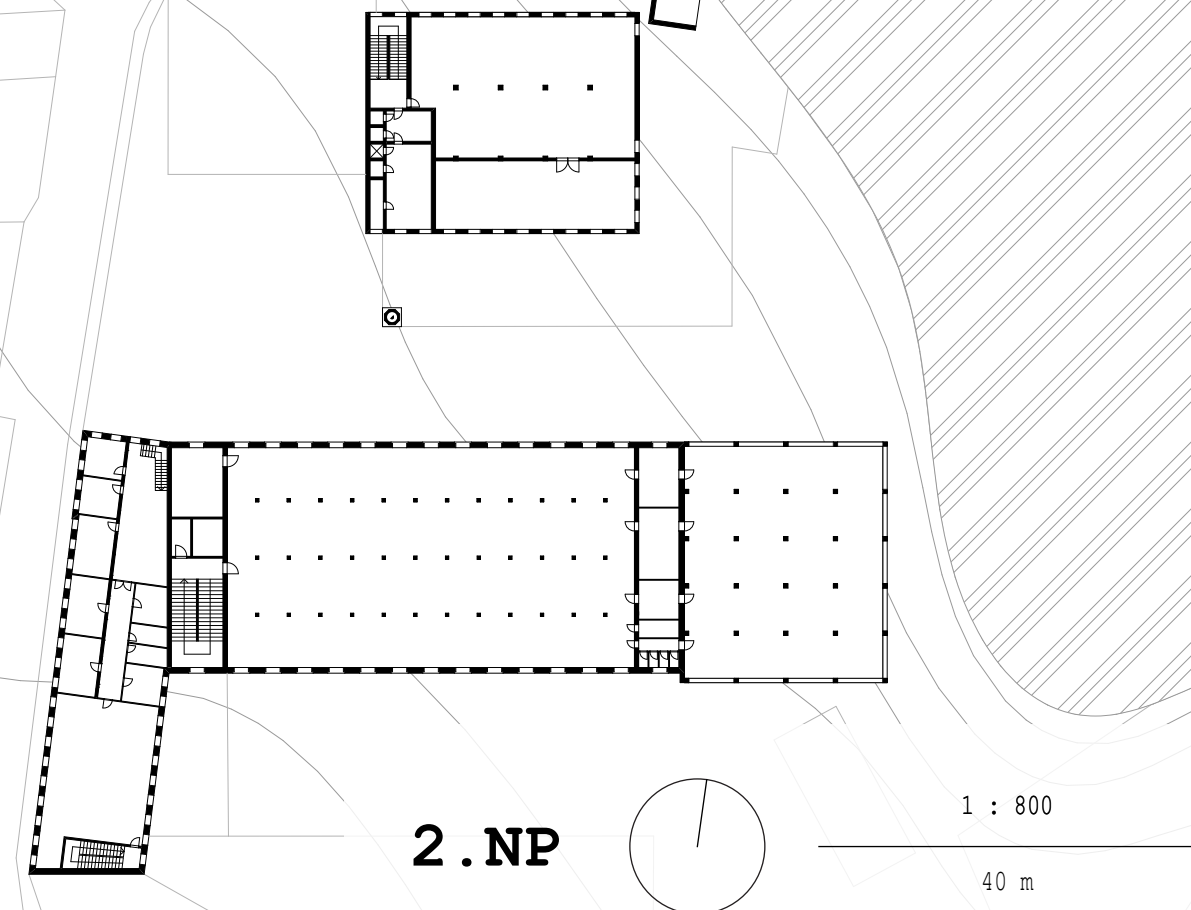
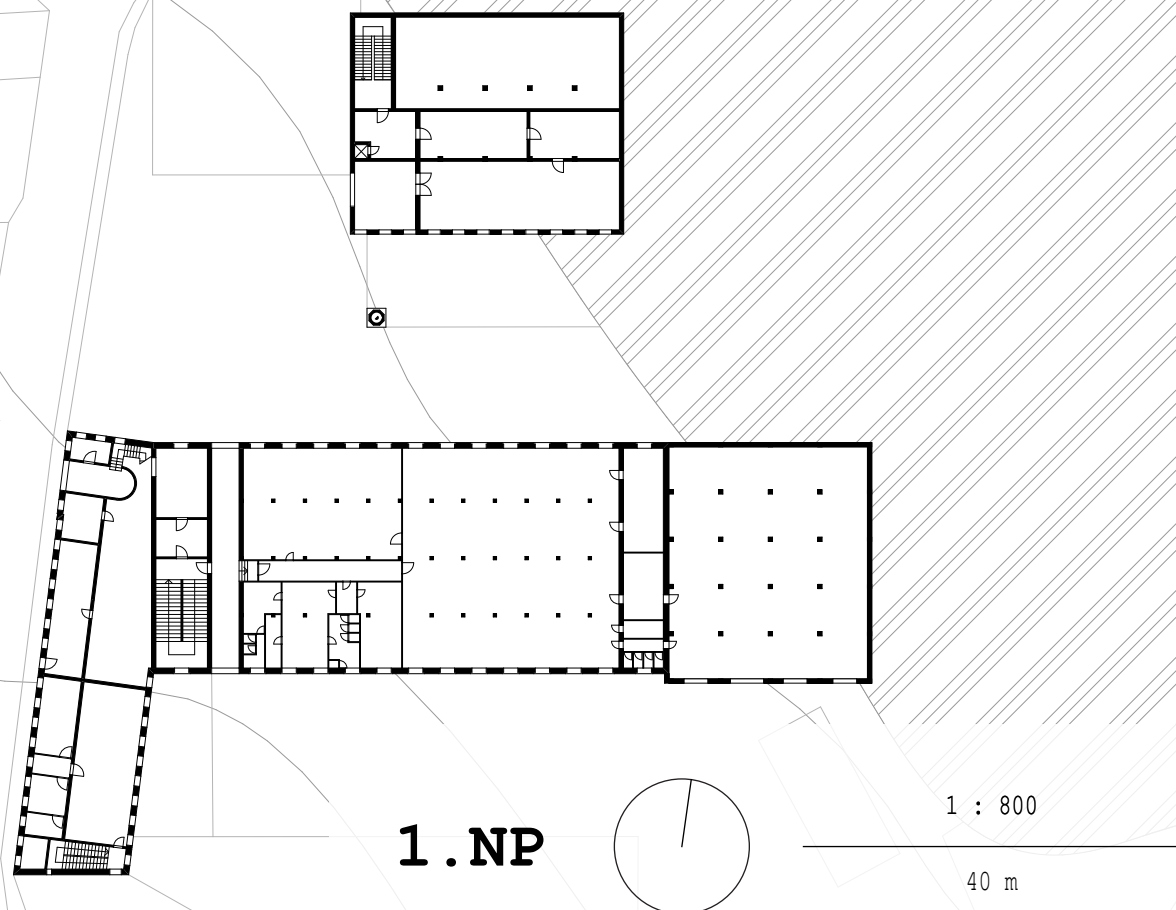
Schubertova vila (ulice Václavská)



Dolní náměstí



Dolní náměstí





Ulice Václavská



Ulice Václavská



Ulice Václavská



Pohled z továrního dvora



Areál z ostrohu



Město z ostrohu



Budova přiléhající k ostrohu



Vstup z Horního náměstí



Jižní tovární dvůr



Jižní tovární dvůr



Interiér jižního objektu



Interiér jižního objektu



Interiér jižního objektu



Interiér severního objektu



Interiér severního objektu



Interiér severního objektu



Interiér demolovaného severního objektu



Interiér administrativní budovy



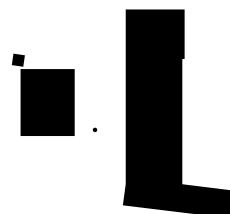
Interiér administrativní budovy



Vstup do administrativní budovy



Stávající stav



očištění stávající struktury



kompaktní forma
vycházející z požadované
podlahové plochy



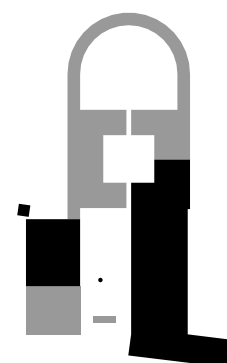
přizpůsobení plochy
tvaru parcelace a
ostrohu



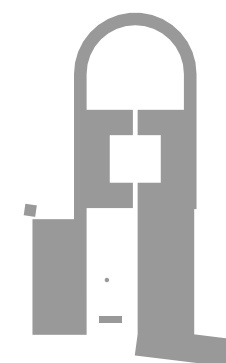
integrace tržnice
jakožto komunikačního
uzlu



vytvoření veřejných
prostranství koncepcí
nádechů a výdechů



začlenění stávajících
přidružených objektů



navržený stav



Horní
náměstí

Radnice

kostel sv.
Bartoloměje

Starý dvůr

P/10

Liberecká

Liberecká

Anglická

P/30

P

Luční

Luční

Luční

P/60

P/7

P/21

Tovární
dvůr

Úřední
dvůr

Ořechová
tržnice

Schubertovy
sady

P/19

Sadová

P/19

P/5

Bradební

Okružní

Schubertova
vila

Schubertova
zahra

1. máje



Vstupy



Vjezdy



Navrhované objekty



Okolní zástavba

Situace - návrh



1 : 1500

75 m

Půdorys 1. NP

Depozit muzea

- C.1.1 Manipulační plocha
- C.1.2 Kancelář
- C.1.3 Studovna
- C.1.4-5 Archiv 38/47 m²
- C.1.6 Depozit 274 m²

Archiv

- C.1.7 Kotelna 38 m²
- C.1.8-13 Archiv 38/47 m²
- C.1.14 Denní místnost SÚ a OŽP
- C.1.15 Kancelář

Horolezecká stěna

- D.1.1 Horolezecká stěna
- E.1.2 Zázemí horolezecké stěny

Mezonetové byty

- D.1.2 Garáž
- D.1.3 Sklad/dílna
- D.1.4 Obytná kuchyň
- D.1.5 Terasa

Policejní stanice

- E.1.1 Zádveří městské policie

Byty

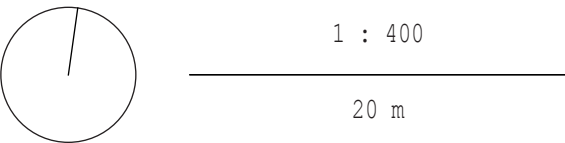
- E.1.3 Byt 3+kk 134 m²
- E.1.4 Byt 4+kk 110 m²
- E.1.5 Byt 3+kk 80 m²

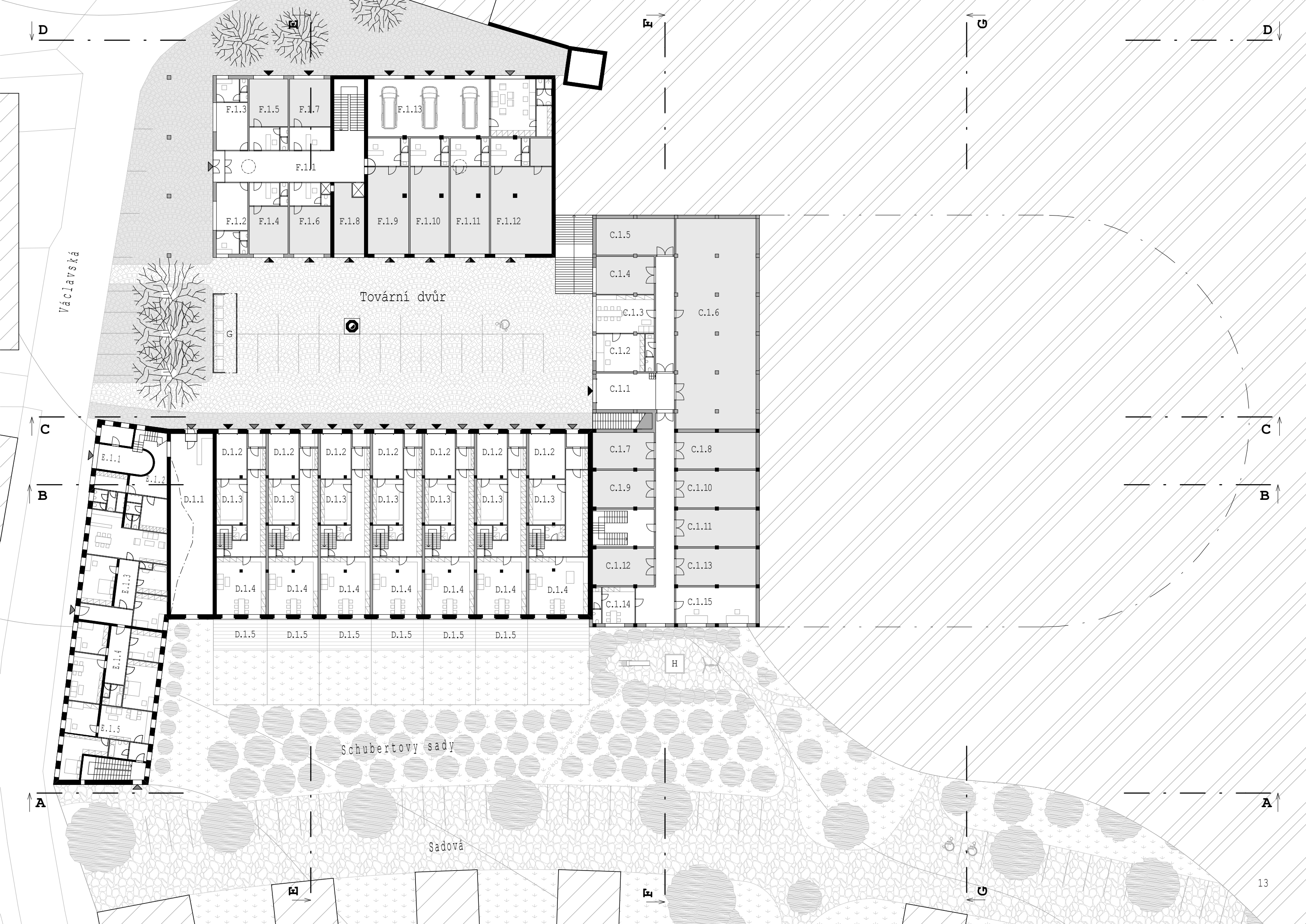
- F.1.1 Chodba
- F.1.2-3 Obchody 23 m²
- F.1.4-7 Dílny 48 m²
- F.1.8 Sklad/Zásobování
- F.1.9-12 Dílny 80/117 m²
- F.1.13 Sanitky

Venkovní prostory

- G Přístřešek na kontejnery
- H Dětské hřiště

-  Vstupy
-  Vjezdy
-  Navržené konstrukce
-  Stávající konstrukce
-  Dlažba
-  Vegetační kámen





Půdorys 2. NP

Městský úřad

- C.2.1 Sociální odbor a úřad práce
- C.2.2 Czechpoint
- C.2.3 Podatelna
- C.2.4 Stavební úřad a odbor životního prostředí
- C.2.5-6 Zasedací místnost
- C.2.7 Denní místnost SO a ÚP

Knihovna

- D.2.1 Oddělení pro dospělé čtenáře
- D.2.2 Studovna
- D.2.3 Dílna
- D.2.4 Denní místnost
- D.2.5 Kancelář
- D.2.6 Ředitelna
- D.2.7 Sklad
- D.2.8 Server + TZB
- D.2.9 Šatna
- D.2.10 Mediatéka

Policejní stanice

- E.2.1 Stanice městské policie

Sociální byty

- E.2.2 Byt 2+kk 110 m²
- E.2.3 Byt 2+kk 74 m²

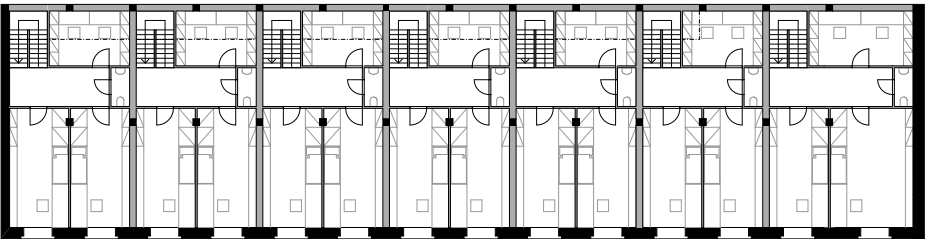
Poliklinika

- F.2.1 Chodba s čekárnou
- F.2.2 Laboratoř 32 m²
- F.2.3-16 Ordinace 42 m² + sester 34 m²

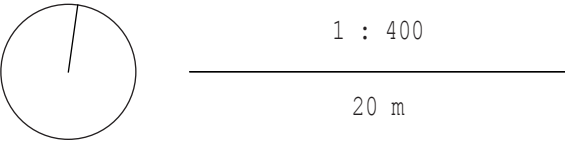
Venkovní prostory

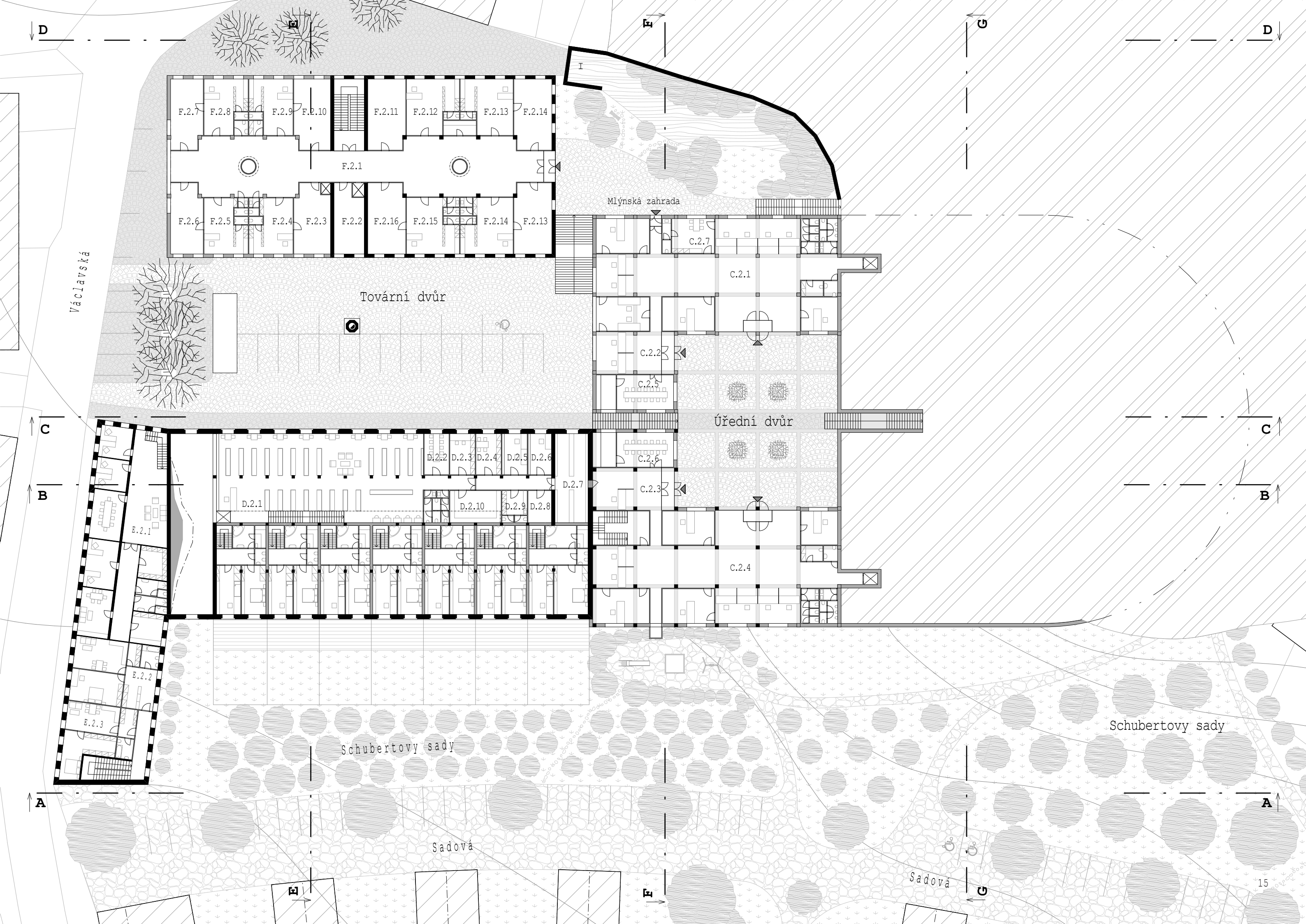
- I Vodní turbína

Mezonety - půdorys 3. NP



- ▼ Vstupy
- ▼ Vjezdy
- Navržené konstrukce
- Stávající konstrukce
- Dlažba
- Vegetační kámen





D

E

G

D

Václavská

C

B

C

B

A

A

E

E

G

Tovární dvůr

Mlýnská zahrada

Úřední dvůr

Schubertovy sady

Sadová

Schubertovy sady

Sadová

PŮDORYS 3. NP

Tržiště

- A.3.1 Kolonáda
- B.3.1,4 Pevný stánek
- B.3.2 Čistý sklad tržnice
- B.3.3 Špinavý sklad tržnice

Městský parter

- C.3.1-8 Soukromé kanceláře 35 m²
- C.3.9-13 Služby 16/24 m²
(pedikúra, kadeřnictví, ...)

Klubovna

- C.3.14 Kancelář
- C.3.15-16 Klubovna
- C.3.17 Kuchyň

Knihovna

- D.3.1 Foyer
- D.3.2 Přednášková místnost
- D.3.3 Prezenční oddělení
- D.3.4 Dětské oddělení
- D.3.5 Atrium

Byty

- E.3.1 Byt 3+kk 71 m²
- E.3.2 Byt 2+kk 61 m²
- E.3.3 Byt 2+kk 50 m²
- E.3.4 Byt 4+kk 157 m²
- E.3.5,6 Sklad

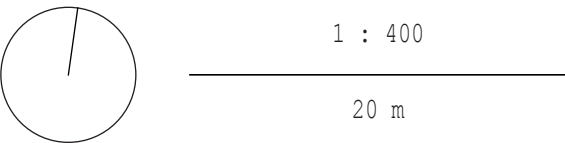
Sportovní zařízení

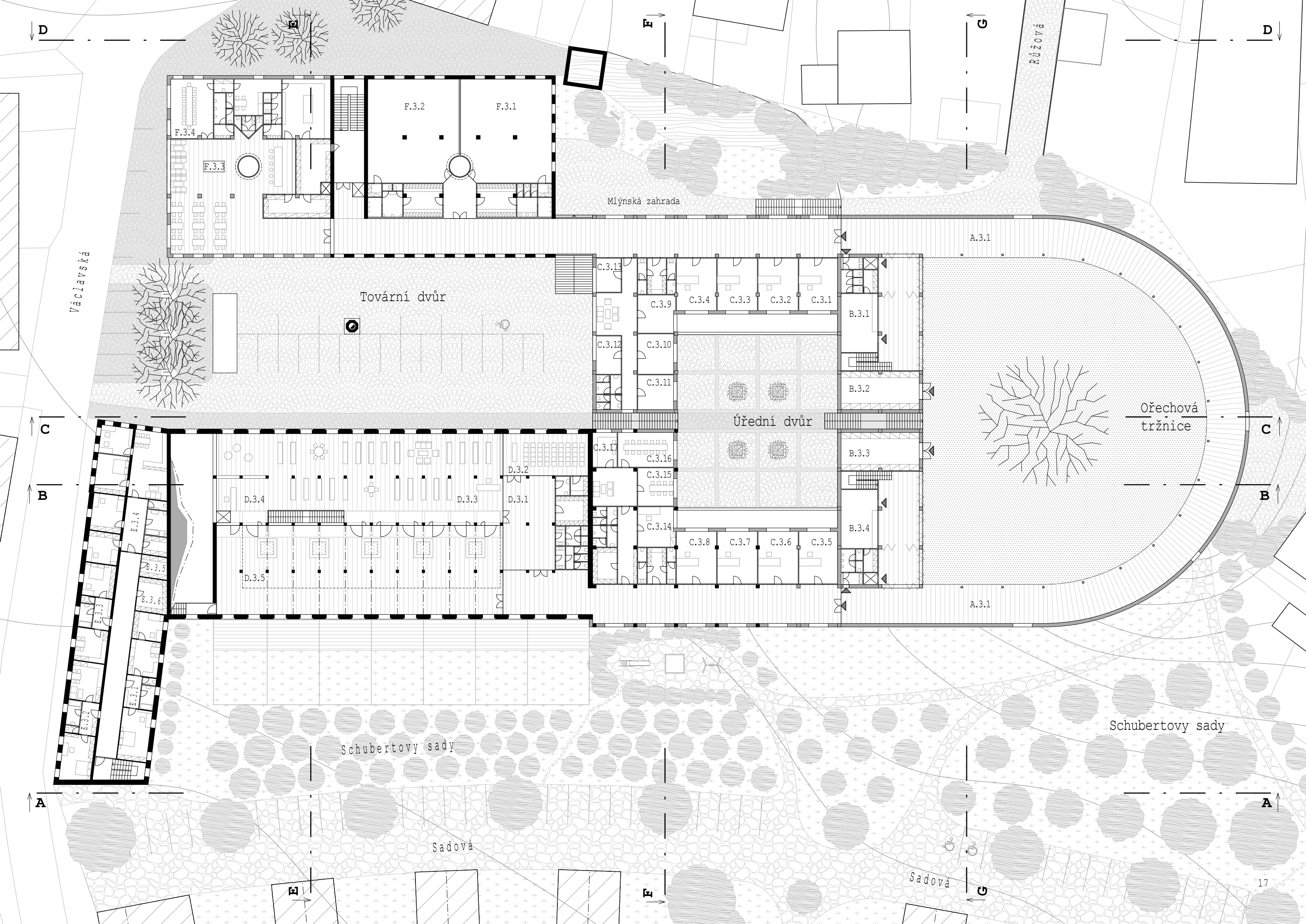
- F.3.1 Posilovna 152 m²
- F.3.2 Tělocvična 152 m²

Restaurace/hospoda

- F.3.3 Jídelna
- F.3.4 Saloněk

-  Vstupy
-  Vjezdy
-  Navržené konstrukce
-  Stávající konstrukce
-  Dlažba
-  Vegetační kámen
-  Mlat
-  Prkenná podlaha





D

E

G

D

Václavská

C

B

C

B

A

A

E

E

G

Tovární dvůr

Úřední dvůr

Ořechová
tržnice

Schubertovy sady

Schubertovy sady

Sadová

Sadová

PŮdorys 4. NP

Tržiště

- B.4.1 Galerie - stálá expozice 65 m²
- B.4.2,6 Sklad galerie 2 x 55 m²
- B.4.3,7 Místnost pro účinkující 2 x 25 m²
- B.4.4 Kancelář galerie 25 m²
- B.4.5 Galerie - dočasná expozice 65 m²
- B.4.8 Kancelář tržnice 25 m²

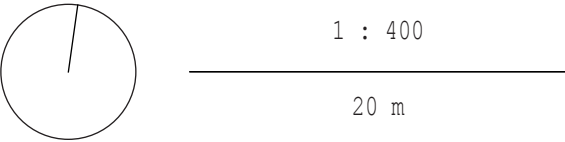
Půda

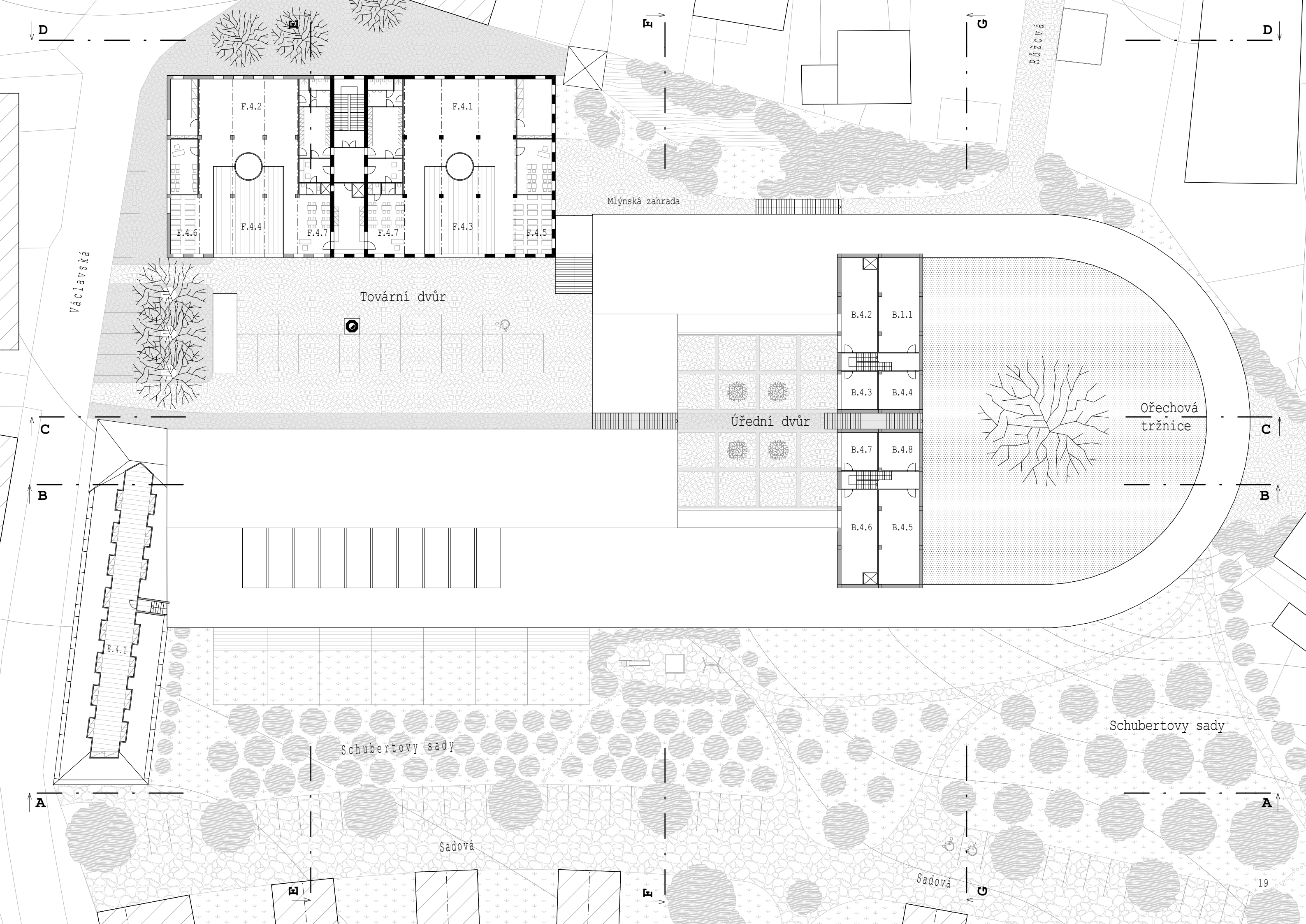
- E.4.1 Galerie průmyslového dědictví 160 m²

Školka

- F.4.1,2 Herna
- F.4.3,4 Terasa
- F.4.5,6 Ložnice
- F.4.7,8 Jídelna

-  Vstupy
-  Vjezdy
-  Navržené konstrukce
-  Stávající konstrukce
-  Dlažba
-  Vegetační kámen
-  Mlat
-  Prkenná podlaha





D

E

G

D

Václavská

Tovární dvůr

Mlýnská zahrada

Úřední dvůr

Ořechová
tržnice

C

B

C

B

A

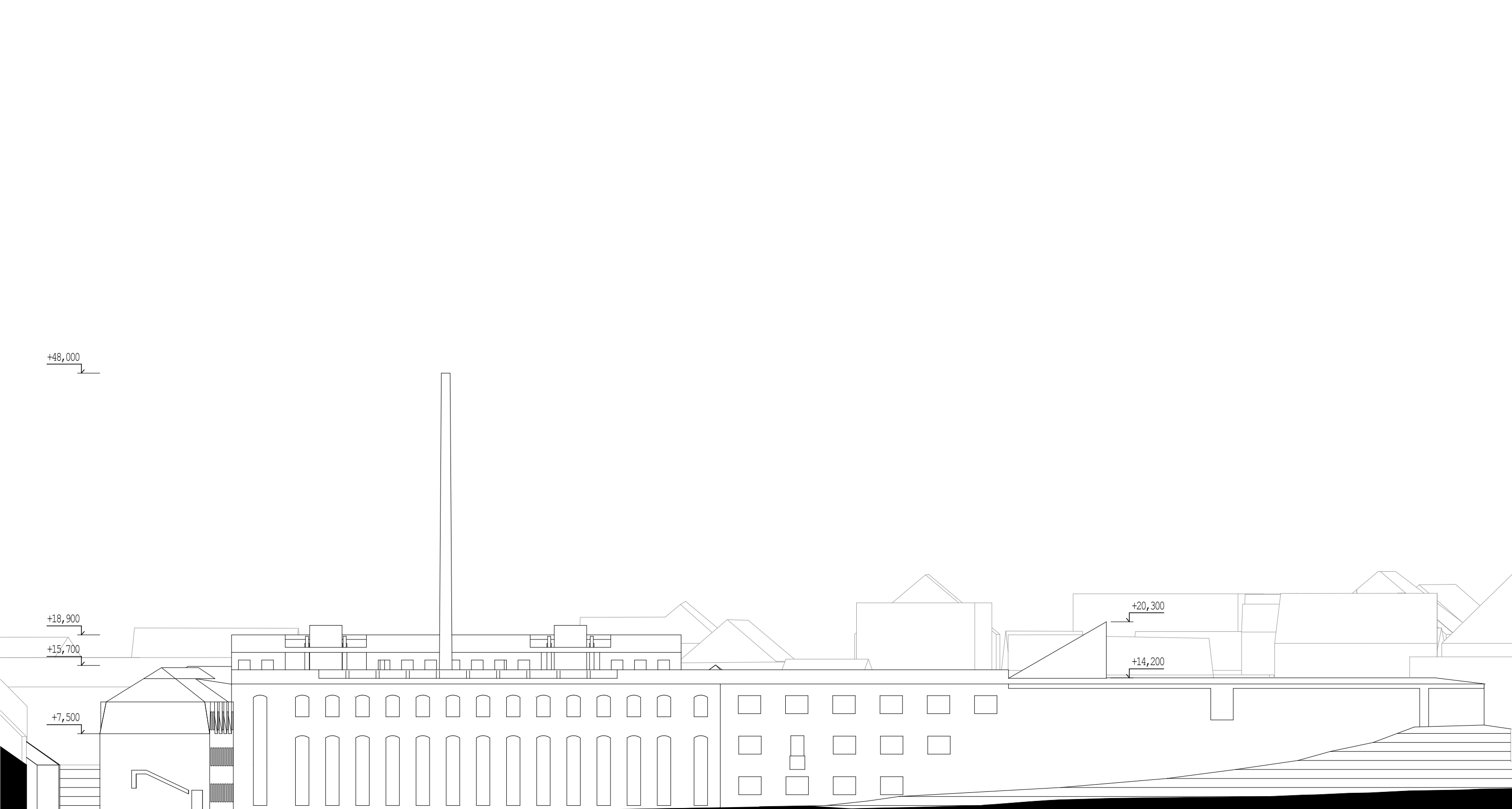
A

Schubertovy sady

Schubertovy sady

Sadová

Sadová



+48,000

+18,900

+15,700

+7,500

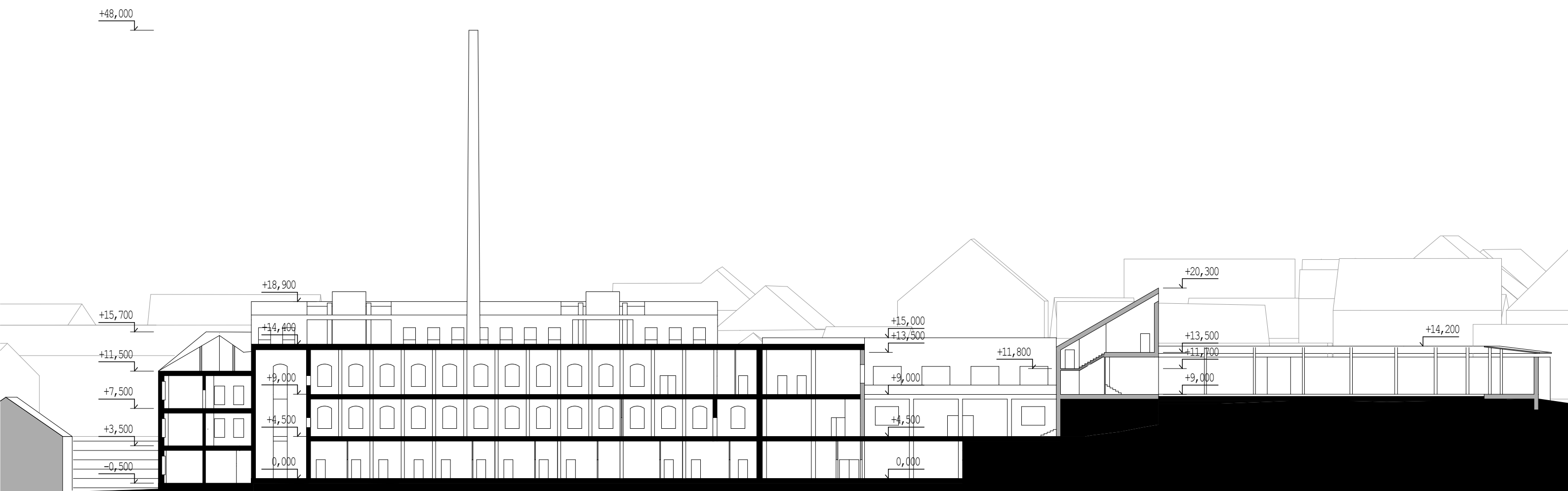
+20,300

+14,200

Řezopohled A

1 : 400

20 m



Řezopohled B

1 : 400

20 m

+48,000

+18,900

+17,000

+13,500

+9,000

+4,500

0,000

+15,000

+13,500

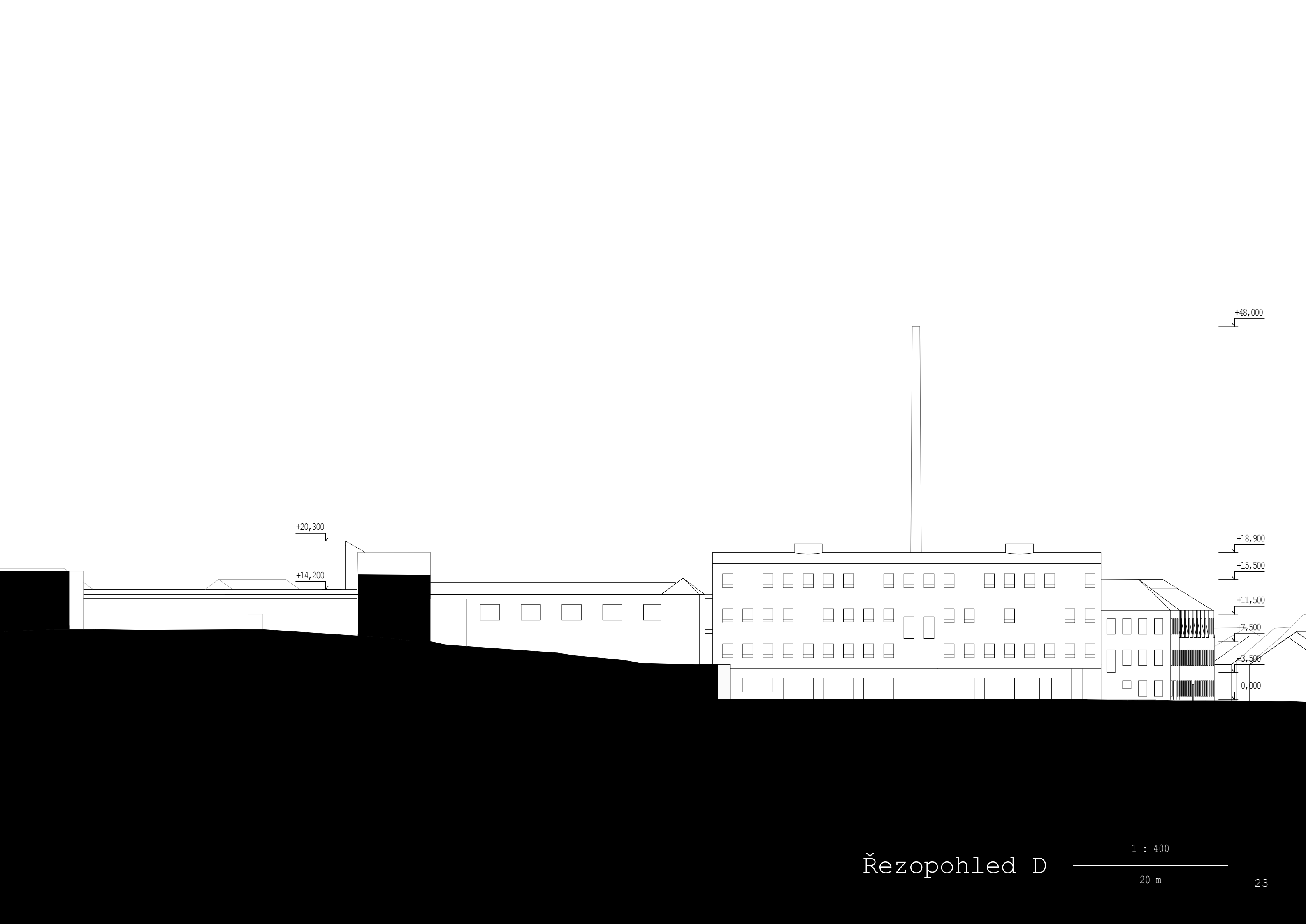
+9,000

+4,500

0,000

+20,300

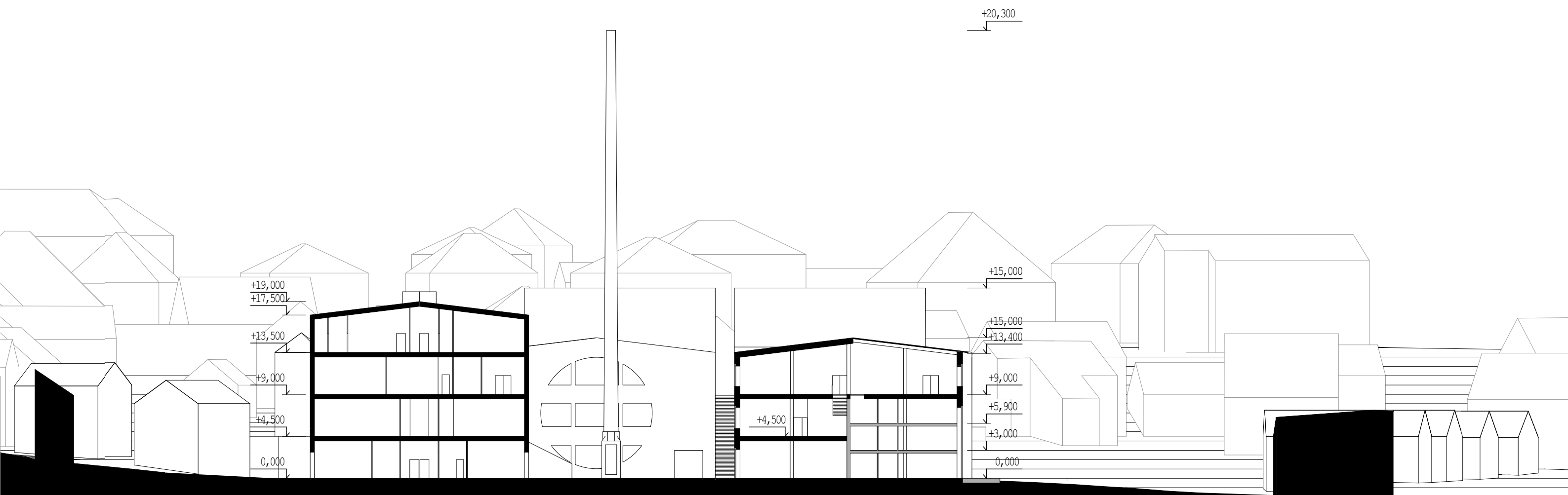
+14,200



Řezopohled D

1 : 400

20 m

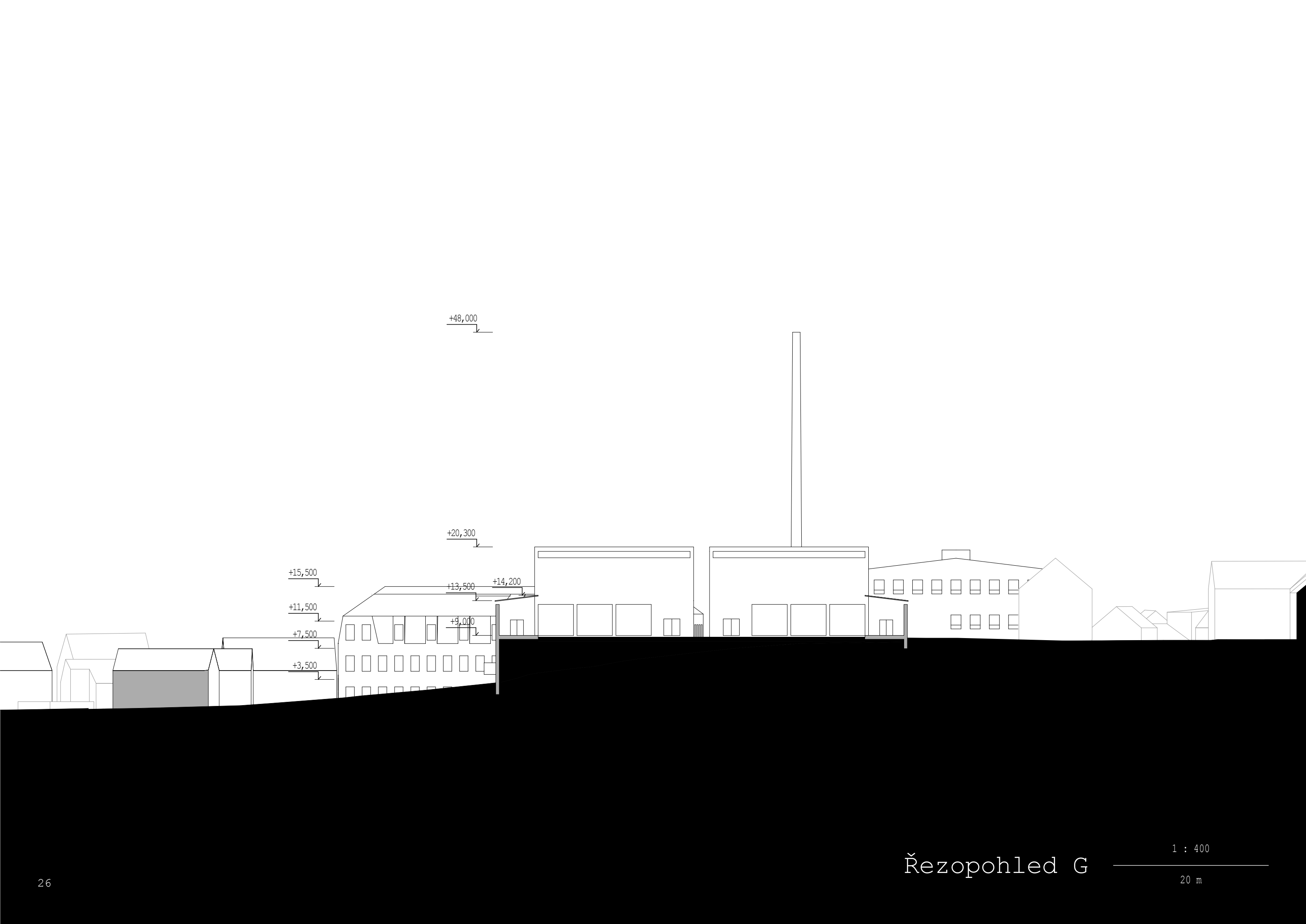


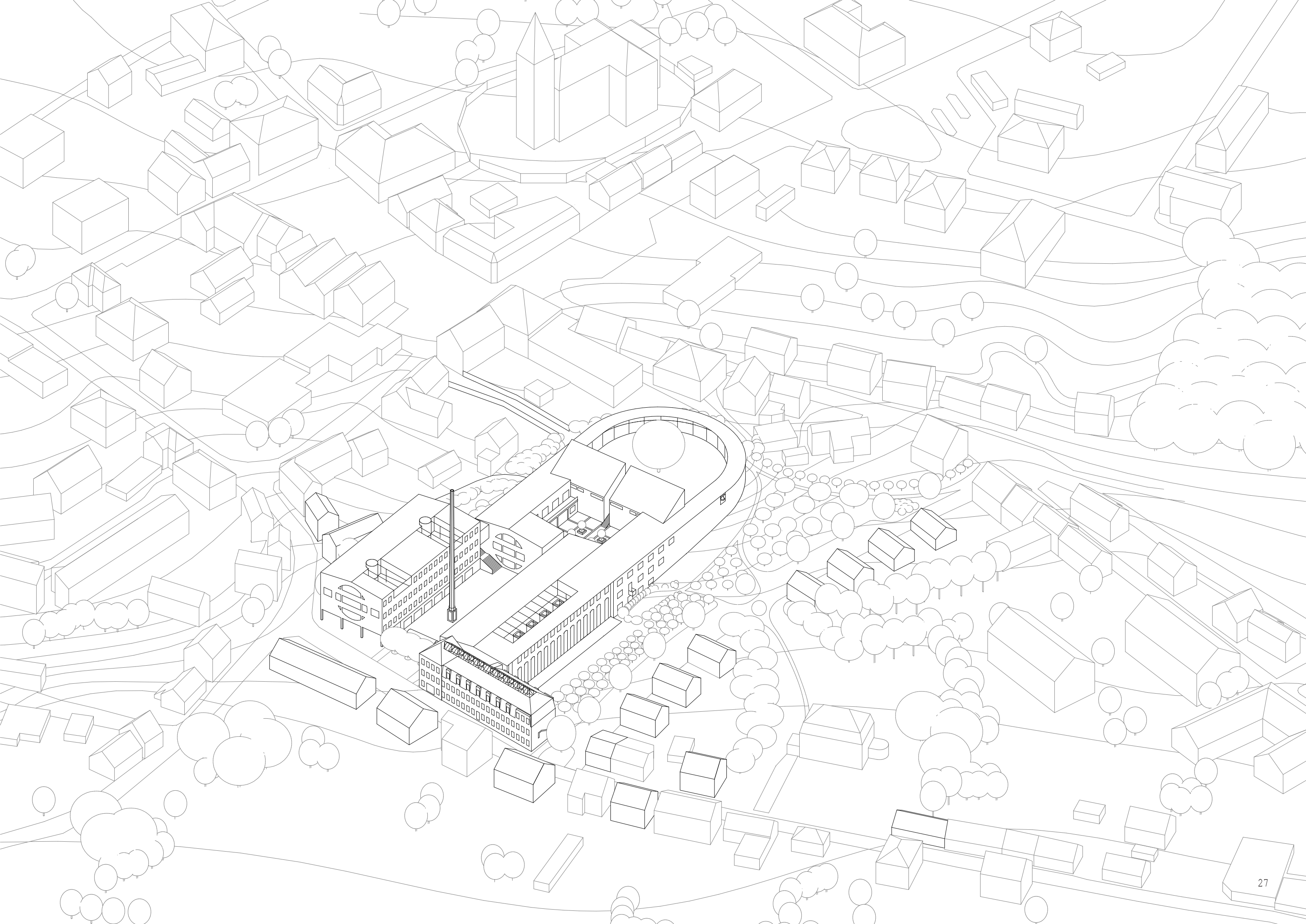


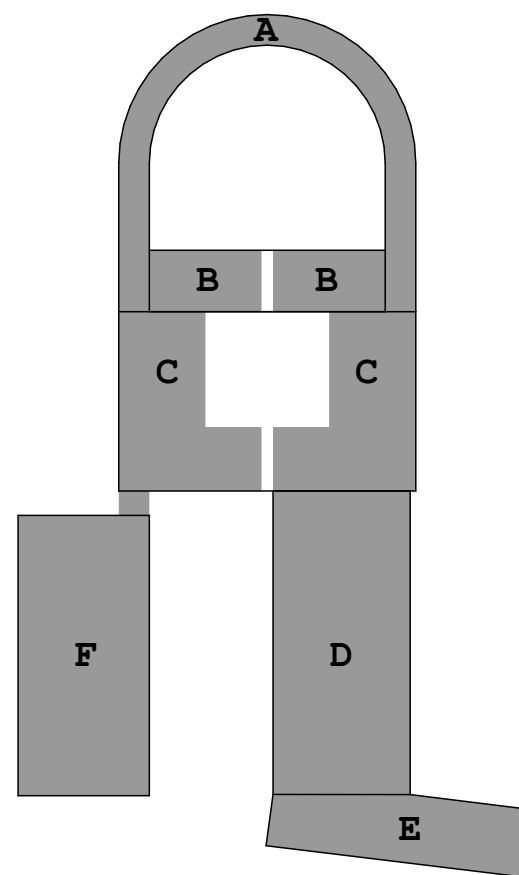
Řezopohled F

1 : 400

20 m







Průvodní zpráva

Stavební program

Funkce, které rekonverzí továrního areálu nově vytvářím, jsou: tržnice, knihovna, úřad s archivem, poliklinika se zázemím pro sanitky, depozit muzea, dostupné sociální byty a školka v centru města. Tyto funkce na sebe logicky nabalují občanskou vybavenost v podobě restaurace, sportovních zařízení, a dalších služeb. Tento stavební program byl sestaven na základě analýzy a konzultace s představiteli Hrádku nad Nisou.

Prostorové schéma

Ořechová tržnice

Za úzkým průchodem (ulice Růžová) z Horního náměstí následuje tržnice s kolonádou (A) s přidruženými funkcemi v budově B. Prostranství Ořechové tržnice je situováno v těsné návaznosti na Horní náměstí kvůli snadné dostupnosti a možnému křížení komunikací tímto prostorem. Křížící se komunikace jsou vstup z ulice 1. máje, vstupy do parterů (3.NP) rekonstruovaných továrních objektů, nová spojnice Horního náměstí se Spolkovým domem a zahradou a sestoupení do Továrního dvora formou opětovného výdechu a nádechu. Funkční využití tohoto prostoru jsou trhy, poutě, koncerty, výstavy apod. Parter navazujících budov je zpřístupněný protažením kolonády do objektů.

Městský parter

Do městského parteru (3.NP), který je přístupný z protažené kolonády, umísťuji

knihovnu s atriovou bylinkovou zahrádkou v podobě terasy, restauraci, posilovnu a tělocvičnu. Tyto funkce jsou nejhojněji navštěvované městské funkce, a proto je vhodný jejich parterový přístup. Ve 4.NP severního továrního objektu, nad městským parterem, se nachází školka s terasou, která vznikla proříznutím střechy.

Úřední dvůr

Ve 2.NP na spojnici mezi Ořechovou tržnicí a Továrním dvorem je městský úřad. Ten situuji do 2.NP, oddělený od tržnice výdechem, tedy úzkým průchodem. Je tak zajištěna separace provozu tržnice a Úředního dvora a možnost vytvoření prostorů rozdílných atmosfér. Úřad je takto zároveň v přiměřené vzdálenosti od Horního náměstí.

Tovární dvůr

Z Úředního dvora vede další štěrbina o patro níž do Továrního dvora s dochovaným komínem, který tvoří vertikální dominantu areálu. Zde jsou dílny, parkoviště, archiv, depozit muzea a v historizující budově D jsou mezonetové byty s jižním výhledem do zahrady a horolezecká stěna využívající světlou výšku celého objektu.

Ulice Václavská

Na severní fasádě severního objektu je zázemí pro sanitky se samostatným výjezdem do silnice. V administrativní budově na západě jsou umístěny sociální byty s policejní stanicí, neboť rekonverzi tohoto objektu lze provést s minimální investicí, s výsledkem

adekvátním uvažované náplní. V této ulici jsou zastavovány proluky rodinnými domy.

Schubertova zahrada

Na jih od historizujícího továrního objektu D jsou terasy se zahrádkou od mezonetových bytů, městský sad, obslužná komunikace rodinných domů a zahrada spolkového domu. Spolkový dům byl v předválečném období vilou továrníka Schuberta provozujícího rekonvertovanou textilku. Tím je nastolen vztah, který bude zachován v podobě spojnice těchto objektů procházející zahradou, která náležela vile.

Veřejná zahrada s ovocným sadem je svou velikostí adekvátní vzhledem k vysoké míře zastavění. Dojde tak ke zkvalitnění životního prostředí ve vnitrobloku, jehož kvalitou je oddělenost od města.

Veřejný prostor

Ořechová tržnice s přidruženými objekty A a B

Jde o multifunkční veřejný prostor užívaný pro poutě, trhy, koncerty a další příležitostné akce, které se nevejdou nebo jsou v rozporu s provozem Horního náměstí. Prostor tržnice je ohraničen obloukovou kolonádou (objekt A), která je z rubové strany zděná a z lícové strany otevřena. Kolonáda obkružující prostor tržnice poskytuje přístřeší trhovcům. Tvar vychází z parcelace a tvaru ostrohu. Ve zdi jsou čtyři otvory: na severu vstup z Horního náměstí, na východě z ulice 1. máje,

na jihovýchodě ze Schubertovy zahrady, a na jihu, kde je umístěn zvon. Na kolonádu navazuje vstup do budovy C, a to na jižní i severní straně. Na východní straně je budova B, která tvoří pohledovou zeď Ořechové tržnice. Je zde galerie, pevný stánek na občerstvení, veřejné WC a výtah do galerie v patře a dolů do úřadu (budova C). Uprostřed objektu B je úzká štěrbinata vedoucí do Úředního dvora.

Ve středu tržnice roste ořešák královský. Pochozí povrch je z mlatu. Nevzhledný průchod z Horního náměstí je lemován plotem porostlým popínavou růží.

Úřední dvůr

Jedná se o exteriérový prostor na spojnici mezi Továrním dvorem a Ořechovou tržnicí. Oba tyto prostory jsou od Úředního dvora oddělené a zároveň dosažitelné úzkým schodištěm reflektujícím městskou strukturu nádechů a výdechů. V úředním dvoře je jasně čitelný řád pomocí krychlového rastru skeletu, kterým je úřad konstruován a zároveň strukturován. Tato struktura vystupuje z úřadu ven v podobě úpravy povrchu dlažby. Na dvoře jsou čtyři velké květináče sloužící zároveň jako lavička. V nich rostou sudetské jabloně a zemina je osázena okrasným ovsem.

Tovární dvůr

Tovární dvůr je ponechán ve svém industriálním charakteru. Vstupuje se do něj z ulice Václavská, úzkou štěrbinou z Úředního dvora nebo schodištěm z Mlýnské zahrady. Od ulice Václavská je Tovární dvůr oddělen měděným přístřeškem na popelnici a trojicí líp. Ve středu Továrního dvora stojí tovární komín výšky 48m, který tvoří

vertikální dominantu v městském panoramatu. Kolem Továrního dvora se rozprostírají budovy D, C a F. Budova D je ponechána v původním stavebním řešení, pouze v parteru jsou zbudovány vjezdy do garáží a vstupy do bytů. V budově F jsou v parteru dílny s průhlednými dveřními otvory sloužícími zároveň jako vrata, což přispívá k industriálnímu charakteru.

Parter budovy F má sjednocenou barvu s dlažbou dvora, čímž se dům pocitově snižuje na trojpodlažní. Tím je docíleno sjednocení budovy F s ostatními objekty, které jsou rovněž trojpodlažní. Tato kompaktnost je dále vytvářena kruhovým oknem na západní fasádě budovy F i C. Dochází tak k pomyslnému odsunutí budovy F z Továrního dvora za účelem vytvoření veřejného prostoru a celý areál se tak zkomplektnuje.

Pochozí povrch tvoří dlažba. Na štěrbinu do Úředního dvora směřuje dlažba tmavší barvy pro naznačení směřování směrem vzhůru, směrem k městu. Prostor náměstí je využíván jako parkoviště. V době konání akcí v Ořechové tržnici mohou toto parkoviště využívat návštěvníci.

Schubertova zahrada

Zahrada se nachází na jih od areálu továrny a spojuje prostor tržnice s vilou továrníka Schuberta. Do zahrady jsou pro její velikost umístěny rodinné domy podél obslužné komunikace spojující ulici 1. máje s ulicí Václavská. Vzniká tak nová obslužná ulice Sadová, která je pojmenovaná podle navrhovaného ovocného sadu po její severní straně, který odděluje ulici od zahrádek mezonetových bytů budovy D. Druhy ovocných

stromů budou voleny na základě navržené velikosti stromů.

Povrch ulice je pro zachování zahradní atmosféry navržen z vegetačního kamene, který volně prochází mezi stromy a vytváří tak parkovací stání. V ulici je snižená rychlost a průjezd zakázán. Chodník mezi vilou a Ořechovou tržnicí je rovněž z vegetačního kamene. Mezi budovou C a sadem je dětské hřiště lemované malinami, rybízem, šípem a podobnými kulturními keři.

Mlýnská zahrada

Zahrada se nachází na sever od budovy C a východně od budovy F. Na severní a na východní straně zahrady je gravitační opěrná stěna. Jedná se tedy o relativně stinný prostor, který bude příjemný zejména v období horka. Prostor je dosažitelný odbočkou z průchodu z Horního náměstí a Továrního dvora. V Mlýnské zahradě se nachází původní vodní elektrárenská turbína, která je poháněna bývalým mlýnským náhonem, který je povětšinou zatrubněn. Tato elektrárna bude znovuobnovena a vodní náhon rozšířen pro vytvoření brouzdaliště. Gravitační opěrná stěna bude skryta výsadbou stromů, keřů a popínavých rostlin. Tímto bude vytvořeno příjemné pamětihodné místo.

Z Mlýnské zahrady je vstup prosklenou stěnou do budovy F, za kterou se nachází chodba polikliniky směřující na tubulární světlovod, zakončená stejně širokým oknem.

Ulice Václavská

Tato ulice navazuje na ulici Anglickou, vedoucí od severu z Horního náměstí, a prudce klesá při pohledu na fasádu budovy F. Ta má v parteru dílny a zázemí pro sanitky.

Ulice je dotvářena dvojicí rodinných domů sledujících uliční čáru. Předprostor budovy F je vydlážděn a slouží jako výjezd pro sanitky. Před budovou jsou umístěny tři stromy pro dotvoření uliční čáry a vymezení sanitkového předprostoru. Na rohu budovy E se stýká ulice Václavská se Sadová.

Na jižní fasádě budovy F jsou v parteru obchody a vchod ke schodišti obsluhujícím 2. 3. a 4.NP z této ulice. Naproti přes ulici jsou navrženy dva domy dotvářející ulici Václavská o maximální výšce 8 metrů kvůli výhledu z restaurace. Budova F má ustoupené přízemí před obchody a vstupem do budovy, jenž slouží jako ochrana před povětrnostními vlivy. Ustoupení parteru navazuje na pěší komunikaci ulice Václavská směrem od ulic Anglická a Revoluční a směřuje na vysoké protáhlé okno budovy D, za kterým se nachází horolezecká stěna.

Pokračujeme-li dál, směrem na jih, ocitneme se na rozšíření ulice Václavská. Zde se nachází trojice stromů a lavička. Ulice je od Továrního dvora oddělená měděným boxem na popelnice. Materiálové řešení povrchu rozšíření ulice Václavská je dlažba.

Ulice Václavská dále pokračuje směrem na jih kolem budovy E, odkud je vstup stávajícím honosným portálem do policejní stanice, dále podružnými vchody do sociálních bytů. Za touto budovou je odbočka do podružné komunikace Sadová, která spojuje ulici Václavská s ulicí 1. máje.

V ulici Václavská v celé její délce navrhuji zastavění proluk, kromě prostoru před ustoupenou Schubertovou vilou.

Jednotlivé objekty

Kolonáda (objekt A)

Kolonáda ohraničuje Ořechovou tržnici a poskytuje ochranu před povětrnostními vlivy. Dále začleňuje městský parter (3.NP) do urbanistického celku Horního Hrádku. Na severní straně, proti vstupu z Horního náměstí, shlíží zvon.

Zázemí Ořechové tržnice (objekt B)

Přízemí této budovy navazuje na kolonádu Ořechové tržnice. Je zde umístěn pevný stánek na občerstvení, veřejné WC a čistý a špinavý sklad tržnice. Nad těmito prostory je zázemí pro účinkující a galerie se skladem.

Úřad (objekt C)

Úřad se rozprostírá kolem Úředního dvora. Atmosféry řádu je zde dosaženo viditelným krychlovým rastrem skeletu na fasádě budovy, který volně přechází do Úředního dvora. Vnitřní prostor objektu má průvlaky a sloupy rovněž přiznané a v podlaze naznačené dlažbou. Jednotlivé kanceláře jsou vloženy mezi sloupy na dotek hran kancelářského boxu a sloupu. Tímto je docíleno podřízení se řádu skeletu. Skelet, jakožto úřad, takto symbolicky nese město nad sebou.

Úřad je rozdělen na severní a jižní křídlo. V severním je sociální odbor a úřad práce, v bočním vstupu jsou informace. V jižním křídle je stavební úřad a úřad životní prostředí a v bočním vstupu czechpoint.

Úřad je bezbariérově zpřístupněn z objektu B, kde je výtah z tržnice a v jižním křídle je schodiště do archivu, který bude využíván především stavebním úřadem pro archivování projektových dokumentací.

Kanceláře, klubovna a služby (objekt C)

Jedná se o městské funkce drobného významu, které se běžně umísťují do městských parterů. Parter se tak více chová jako městská část expandující z Horního náměstí podobně jako kostel.

Archiv a depozit muzea (objekt C)

Tato funkce je v přízemí budovy C kvůli špatné osvětlenosti. V tomto provozu je světlo spíše na škodu kvůli potřebě stálých klimatických podmínek. Prostory jsou přístupné vraty z továrního dvora, odkud je možné do objektu vjet dodávkou. V archivu je dále kancelář, denní místnost jižního křídla úřadu a kotelna. V depozitu muzea je kancelář se studovnou.

Knihovna (objekt D)

Knihovna je přístupná z prostoru Ořechové tržnice parterově přes budovu C. Na foyer knihovny navazuje atrium. To je částečně zastřešená podél zdi v návaznosti na kolonádu pomyslně procházející budovou C až na terasu, která je poeticky zakončena schodištěm vedoucím o půl patra výše do krovu budovy A. Tímto je nastolen průhledový vztah mezi knihovnou a tržnicí, který je zdůrazněn sjednocením podlahové krytiny. Okenními otvory v jižní fasádě je z atria výhled na Schubertovu zahradu.

V krovu je muzeum průmyslového dědictví. Část střechy je zbavena střešní krytiny na hřebeni a nahrazeno makrolonem. Ten začíná nad horizontem, čímž je vytvořen specifický

charakter prostoru. Prostor není temperován, což podporuje poetiku rekonvertované půdy.

Z foyer knihovny lze dále vstoupit do přednáškové místnosti, která je schopná fungovat nezávisle na knihovně, a do samotné knihovny v severní polovině objektu. Zde je dětské oddělení a prezenční část knihovny s časopisy. S knihou se dá vyjít na terasu s bylinkovou zahrádkou a zastřešeným výhledem do jižní zahrady. Knihovna pokračuje ještě o patro níže, kde jsou knihy k zapůjčení, knihařská dílna, zázemí zaměstnanců, audiotéka a počítače s veřejným internetem. Knihovna je propojená s atriem francouzskými okny.

Mezonetové byty pro rodinné bydlení (objekt D)

Typologicky se jedná a řadové domy přístupné z továrního dvora severní fasádou budovy D. V této fasádě jsou garážová vrata a zvětrání následované zádveřím a chodbou, kterou se dostaneme do jižní, obytné poloviny domu. V této polovině je zbouraná stropní deska nahrazena dvojicí stropů pro zvýšení užitné podlahové plochy. Vznikají tak třípodlažní mezonetové byty. Při jižní fasádě je orientována v přízemí obytná kuchyň s francouzským oknem na terasu a zahrádku, a celkem čtyři obytné místnosti v dalších dvou patrech. Při středním traktu jsou umístěny koupelny, sauna, toaleta, dílna/sklad a pracovna v 3.NP prosvětlená pochozím světlíkem z mléčného skla z atria knihovny. Tento světlík dále prosvětluje schodišťový prostor, a tím částečně i chodbu v 2.NP. Ze zahrady je přístup do městského sadu, který zahradu odděluje od navržené obslužné komunikace Sadová. Vzhledem k semknutosti

těchto bytů jsou kompenzovány na dnešní poměry vysoké tepelné ztráty. Jedná se o levné a prostorné bydlení pro velké rodiny. Tento druh bydlení je pro Hrádek adekvátní, neboť je to maloměsto s kvalitním životním prostředím a krátkou dojezdovou vzdáleností do měst Liberce a Žitavy.

Horolezecká stěna (objekt D)

Stěna se nachází v návaznosti na ustoupení ulice Václavská, a tvoří tak atraktivní pohled, kterému je přispěno protažením okna z 3. NP do 1. NP. Protažením okna je zajištěno kvalitnější proslunění prostoru.

Sociální byty (objekt E)

Jedná se o rekonverzi původně administrativní budovy, která má v současnosti v podkroví byty, ve 2.NP kanceláře a tělocvičnu a v 1.NP hospodu. Nově navrhuji rekonverzi na sociální byty s policejní stanicí.

Důvodem, proč považuji tento objekt vhodný na přestavbu na městské sociální byty, je, že má nižší světlé výšky než tovární objekty, a jeho prostor je tedy bez nutnosti větších zásahů příznivější pro bydlení. Pro takovéto bydlení navíc není nutné silné výtvarné řešení. Zde je vhodné volit ryze racionální a levný přístup.

Budova je přístupná z ulice Václavská honosným portálem, za kterým následuje zádveří a schodiště do 2.NP, kam umísťuji stanici městské policie. Další vstup do objektu je opět z ulice Václavská, odkud se vstupuje do přízemí objektu, kam dávám dva byty. Poslední přístup je z jižní fasády, za kterou je schodiště až do 3.NP. Odtud je

přístupný byt v přízemí, dva byty v 1.NP a 5 bytů ve 3.NP.

K rekonverzi přistupuji formou minimálních zásahů v podobě drobných bouracích prací a přistavováním nových příček za účelem maximálního využití podlahové plochy. Vstupy a schodiště zůstávají na původním místě.

Policejní stanice (objekt E)

Do stanice se vstupuje stávajícím honosným portálem z ulice Václavská, za kterým následuje foyer a schodiště do 2. NP. Policejní stanice využívá stávajících dispozic.

Restaurace (objekt F)

Restaurace se nachází ve 3.NP budovy F a je parterově přístupná z ořechové tržnice, tedy v návaznosti na Horní náměstí. Do restaurace se vstupuje přímou chodbou navazující na kolonádu, která je zakončena oknem s výhledem do krajiny, dávající restauraci i chodbě specifickou poetiku, a nastoluje tak vztah tržnice, restaurace a krajiny. Vztah tržnice s restaurací je zdůrazněn sjednocenou podlahovou krytinou. Prostor restaurace je přisvětlen tubusovým velkoformátovým světlíkem procházejícím o patro níže. Tento tubus organizuje prostor. Vytváří mystický řád světla a pilíře, kterému se poddává dispozice restaurace. Zásobování restaurace je řešeno technickým výtahem z přízemí, z Továrního dvora.

Školka (objekt F)

Školka se nachází ve 4.NP budovy F kvůli možnosti vytvoření venkovní terasy a zpřístupnitelnosti z městského parteru. Školka je tvořena dvěma třídami. Jedna pro 20

dětí, druhá pro 25. Vytvoření terasy bohatě prosvětluje prostor. Ve středu je vrchní část monumentálního tubulárního světlíku procházejícího o patro níže. Tento tubus opět definuje dispozici. Rozděluje jí spolu s terasou na hernu, jídelnu a spací část. Po stranách jsou podružné prostory. Ve středové část je ohřevna jídel zásobovaná technickým výtahem. Školka je bezbariérově přístupná výtahem.

Poliklinika (objekt F)

Poliklinika se nachází v 2.NP budovy F kvůli snadné dosažitelnosti jak z městského, tak i předměstského parteru. Do polikliniky se vstupuje buď schodištěm budovy F, nebo Mlýnskou zahradou na východě. Dispozice je řešena trojtraktově. Jedním na severu, druhým na jihu, mezi nimiž je chodba na jedné straně zakončená západním oknem a na straně druhé vstupem do Mlýnskou zahrady. Široká chodba slouží jako čekárna, která je prosvětlená tubulárním světlíkem a otvory na východě a západě. Mystičnost světlíku je vzhledem k horším světelným podmínkám oproti ostatním dispozicím intenzivnější. Výtvarně silný je zejména pohled při vstupu z Mlýnské zahrady, tedy z Horního náměstí, odkud je vidět světlo na konci chodby, která je předělena tubulárním světlíkem.

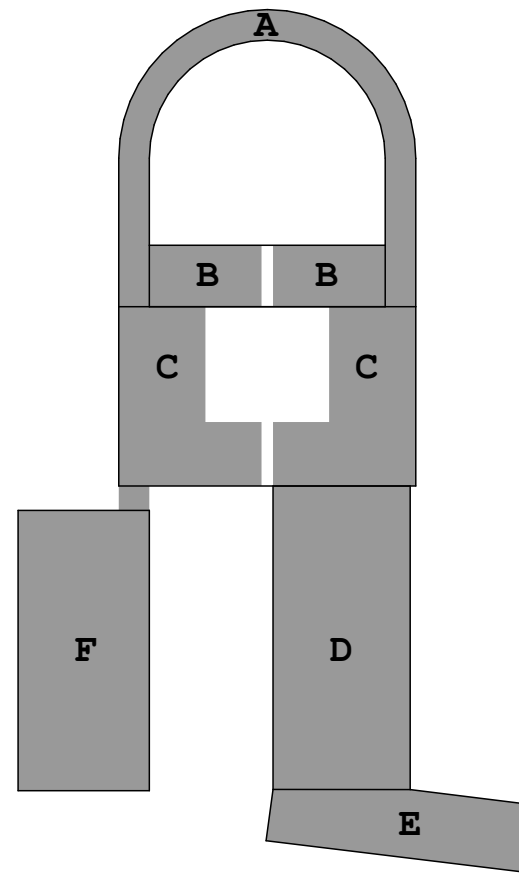
Posilovna a tělocvična (objekt F)

Posilovna s tělocvičnou jsou umístěny ve 3. NP budovy F na chodbě mezi tržnicí a restaurací. Dispozice je řízena řádem tubulárního světlíku. Mezi tubusem a severní fasádou je stěna vymezující prostor posilovny a tělocvičny. Šatny se sociálním zařízením jsou u chodby při vstupu. Z chodby je pohled

na světlíkový tubus skleněnou stěnou, čímž je řečeno, co se zde odehrává.

Dílny a obchody (objekt F)

Jedná se o provoz navazující na parter Továrního dvora a ulice Václavská. Má zde být umístěna drobná řemeslná výroba komerčního charakteru typu truhlář, klempíř, obuvník, automechanik apod. Každá sekce je vybavena kanceláří a WC. Prostory jsou prosluněny průhlednou výplní, sloužící zároveň jako vrata. Tím vzniká průhled dovnitř, vytvářející industriální charakter místa.



Technická zpráva

Charakter parcely

Revitalizovaný areál Benar, jež se nachází v k. ú. Hrádek nad Nisou a je převážně v majetku města Hrádku, má plošnou výměru cca 26 000 m². Od východu směrem na západ se terén svažuje cca o 9 metrů. Svahování je zprvu prudké, posléze pozvolné. Areál je přístupný od východu z Horního náměstí, ze západu z ulice Václavská a z vnitrobloku od jihu. Severní část vnitrobloku je zastavěná. Z východu je parterově komplex přístupný do 3.NP. Ze střední částí areálu do 2.NP a z ulice Václavská a vnitrobloku do 1.NP.

Objekt A

Novostavba zastřešené kolonády obkružující tržnici bezprostředně přiléhající k budově B.

Základové, svislé a vodorovné nosné konstrukce

Objekt je založen na základových pasech, přecházejících na jižní straně do železobetonové vyztužené stěny. Na tomto základu je postavena zeď z režného zdiva nesoucí úžlabní stranu pultové střechy. Hřeben je podepřen dřevěnými sloupy založenými na základových patkách.

Krov

Krov je tvořen do kruhu segmentovanými pozednicemi a vaznými trámy, na kterých jsou dostředně orientované krokve.

Střešní plášť

Střešní plášť je navržen z mědi a výškově navazuje na objekty C a D.

Fasáda

Fasáda je tvořena z klinkerového zdiva, v místě železobetonové zdi volně přecházející do klinkerového obkladu. Na jižní straně kolonády je okno, ve kterém je umístěn zvon. Dilatační spára mezi objekty A a C je schována za okapovým svodem.

Podlaha

Podlaha kolonády je tvořena dostředně orientovanými prkny.

Komunikace

Oblouková kolonáda volně přechází jako chodba do budovy C na jižní i severní straně. Skrz kolonádu se dále vstupuje do prostoru tržnice ze severu (Horní náměstí), východu (ulice 1. máje) a jihovýchodu (Schubertova zahrada). V místě východního vstupu je možné do prostoru tržnice vjet autem, čímž je zajištěna dopravní obslužnost trhu.

Objekt B

Jedná se o novostavbu sousedící s objektem C. Ve 3.NP se nachází čisté a špinavé zázemí trhu, 2x stánek s občerstvením, veřejné WC a ve 4.NP galerie se zázemím a prostory pro účinkující při koncertech.

Objekt slouží ve 3.NP jako čisté a špinavé zázemí trhu, 2x stánek s občerstvením, veřejné WC a ve 4.NP jako galerie se zázemím a prostory pro účinkující při koncertech.

Základové, svislé a vodorovné nosné konstrukce

Jedná se o skeletovou dřevostavbu založenou částečně na patkách a částečně stojící na železobetonové konstrukci objektu C.

Obvodový plášť

Plášť je tvořen dřevěnou rámovou konstrukcí kotvenou ke skeletu. V rámech je minerální vata.

Příčky

Příčky tvoří dřevěná rámová konstrukce, kotvená ke stropním deskám, přenášející jejich zatížení do skeletu. Povrch příček je překližkový.

Podlahy

V celém objektu budou podlahy dřevěné, vyjma veřejného WC a stánku, kde bude epoxidová pryskyřice. Mezi 1. a 2.NP bude mít podlaha kročejovou izolaci. Pod 1.NP bude EPS s hydroizolací.

Podhledy

V celém objektu budou podhledy dřevěné.

Povrchy

V celém objektu budou povrchy dřevěné, překližkové opatřené polyuretanovým lakem, vyjma veřejného WC, kde budou stěny z epoxidové pryskyřice.

Střešní plášť

Střešní plášť je tvořen dvouplášťovou větranou střechou s 300mm minerální izolace a titanzinkovým plechem.

Fasáda

Fasáda je tvořena modřínovými latěmi 25x45mm, jež jsou k obvodovému rámovému plášti kotveny střídavě delší a kratší stranou v horizontálním směru.

TZB

Prostory jsou z důvodu sezónního využívání vytápěny lokálními plynovými přímotopy

v provedení B s odkouřením přes střechu. Kouřovody jsou přiznané, provedené z nerezoceli. Rozvody vody jsou vyspádované kvůli možnosti vypuštění v zimním období. Ohřev vody je zajištěn lokálním elektrickým ohřívacem. Kanalizační potrubí z veřejného WC je svedeno pod 1.NP a napojeno na ležaté potrubí vedoucí do ulice Václavská spolu s objektem C.

Komunikace

Stánky, zázemí trhu, galerie a veřejné WC jsou přístupné z trhu. Galerie a její zázemí jsou bezbariérové díky hydraulickým výtahům přístupných z prostoru tržnice. Tento výtah pokračuje dále do úřadu ve 2.NP (budova C). Galerie, její zázemí a zázemí účinkujících jsou zpřístupněné schodištěm.

Objekt C

Jedná se o textilní průmyslový objekt z 20. století, jehož konstrukce je betonová skeletová s obousměrnými průvlaky. Sloupy jsou v rastru 5x5,25m o rozměru 450/450mm. Průvlaky jsou polozapuštěné. Budova nejeví známky statických poruch. Budova je založena pravděpodobně na patkách.

Navržené funkce jsou archiv a depozit muzea v přízemí, ve 2.NP úřad a ve 3.NP klubovna, služby a soukromé kanceláře.

Základové, svislé a vodorovné nosné konstrukce

Vzhledem ke způsobu rozmístění funkcí nedochází k přetížení stávajících konstrukcí.

Ve 2. a 3. NP jsou zbourány 4 sloupy na severovýchodním rohu a příslušné stropní

desky a průvlaky (viz. Výkresová dokumentace stávajícího a navrženého stavu).

V 1.NP je budova rozšířena směrem na sever o 27,5m ve stejném konstrukčním systému.

Ve 2. a 3.NP je budova rozšířena směrem na sever o 27,5m a směrem na východ o 10m, rovněž ve stejném konstrukčním systému. Ve středu takto navržené budovy je atrium o rozměru 22x20m.

Přístavba je řešena jako samostatný dilatační celek a je založena na základových patkách o dostatečné hloubce založení kvůli neovlivnění stávající základové spáry.

V místě horizontálního styku objektu se zeminou bude železobetonová vyztužená stěna.

Podrobný statický návrh bude vyhotoven na základě stavebně technického průzkumu.

Navržené i stávající podlahy jsou železobetonové.

Obvodový plášť

Plášť je tvořen z Porothermových tvarovek tl. 500 mm ložených na průvlaky. V okolí sloupů a průvlaku se Porothermový plášť zužuje na tl. 440mm umožňující vložení tepelné izolace kvůli minimalizování tepelného mostu. Stěny ve styku se zeminou budou izolovány pomocí XPS tl. 150mm a trojitou lepenkou.

Příčky

V archivu a depozitu muzea (1.NP) jsou od sebe jednotlivé archivní místnosti odděleny protipožární příčkou Porotherm. V úřady (2.NP) jsou prostory jednotlivých kanceláří vymezeny překližkovou stěnou s dutinou pro dosažení akustického útlumu.

Příčky ve 3.NP jsou tvořeny akustickými tvarovkami Porotherm tl. 115mm.

Podlahy

V 1.NP bude podlaha tvořena epoxidovou pryskyřicí s tepelnou izolací EPS a hydroizolací. Ve 2.NP bude dlažba zdůrazňující rastr skeletu (viz. Výkresová dokumentace) a ve 3.NP bude epoxidová pryskyřice vyjma chodby navazující na kolonádu, kde bude dřevěná podlaha. Podlahy ve 2. a 3.NP mají kročejovou izolaci Rockwool.

Podhledy

V 1. a 2.NP budou stávající železobetonové konstrukce očištěny a upraveny betonovou stěrkou. Ve 3.NP bude sádkartonový podhled.

Povrchy

Zděné konstrukce budou v celém objektu omítnuty a vymalovány na bílo. Železobetonová konstrukce bude očištěna a upravena betonovou stěrkou. V sociálních zařízeních bude na stěnách epoxidová pryskyřice. Překližkové příčky budou natřeny polyuretanovým lakem.

Střešní plášť

Střešní plášť bude tvořen dvouplášťovou větranou střechou s 300 mm minerální izolace a měděnou krytinou ve stejné výšce jako objekty A a D.

Fasáda

Fasáda je tvořena z režného obkladu, jenž plynule přechází do režného zdiva v objektu A. Dilatační spára bude zakryta okapovým svodem. Okenní výplně tvoří hliníková okna. Západní fasáda přístavby je tvořena velkým obloukovým oknem kvůli výhledu na kopce a prosvětlení objektu. Výplň tohoto okna je rovněž z hliníkových profilů. V 1. NP jsou

garážová vrata měděné barvy. Vstupy do úřadů jsou prosklené.

Podlaha atria

Podlaha je opatřena tepelnou izolací XPS tl. 200 mm se spádovou vrstvou rovněž z XPS, na který je položena hydroizolace a následně dlažba na pryžových terčích. Voda z pochozí střechy je odvedena příznanými svody v archivu.

TZB

Každá samostatná jednotka bude opatřena elektrickým průtokovým ohřivačem vody, kromě zázemí služeb, kde bude kombinovaný bojler, odkud bude teplá voda rozvedena do jednotlivých provozoven. Vytápění bude řešeno ústřední plynovou kotelnou v tomto objektu, ze které bude teplo rozváděno do jednotlivých radiátorů.

Stoupací kanalizační potrubí z WC ve 3. NP u služeb je vedeno příčkou přes depozit muzea pod podlahu. Stoupací vedení z klubovny vede stěnou objektu D. WC z úřadu vede do zeminy. Pod objektem jsou všechna kanalizační stoupací vedení vedena dvorem do kanalizace v ulici Václavská.

Dešťová voda ze střechy a terasy bude na jižní straně odvedena v místě stávajícího svodu. Jižní svod je po povrchu sveden pod objekt, odkud pokračuje spolu s kanalizačním vedením do ulice Václavská. Do atria voda ze střech neteče.

Komunikace

Služby, klubovna a kanceláře (3.NP) jsou bezbariérově přístupné z tržnice, která má bezbariérovou návaznost na Horní náměstí.

Úřad (2. NP) je zpřístupněn schodištěm z tržnice (3.NP) a z Továrního dvora (1.NP). Bezbariérovost je zajištěna dvojicí hydraulických výtahů po obou křídlech z prostoru tržnice do úřadu.

Archiv a depozit muzea (1.NP) je zpřístupněn garážovými vraty ze západu z Továrního dvora. Mezi archivem a jižním křídlem úřadu je vertikální schodišťová komunikace.

Kotelna

V přízemí je umístěna plynová kotelna, která zásobuje teplem celý objekt. S ohledem na vysoké tepelné ztráty budov je kladen důraz na levné získávání tepla. Teplo jde jak do otopných těles, tak do bojlerů v jednotlivých jednotkách. Dalším zdrojem tepla je tepelné čerpadlo voda-voda, čerpající teplo geotermálními vrty. TČ je dimenzováno na čtvrtinu požadovaného výkonu pro maximální využití tohoto zdroje tepla po celý rok. Pro zvýšení efektivity tepelného čerpadla jsou v technické místnosti umístěny akumulární nádrže. Série kondenzačních plynových kotlů automaticky sepnou při nedostatečném výkonu tepelného čerpadla. Vytápění je dále zefektivněno počítačem řízenou automatickou regulací zohledňující doby provozů jednotlivých segmentů budovy, zvýšený odběr TUV v podvečerních hodinách, tepelné sluneční zisky a exteriérovou teplotu. V kotelně je instalovaná série kondenzačních kotlů kvůli minimalizaci výpadků a možnosti servisu spotřebičů bez nutnosti odstávky. Odkouření kotelny vede přes úřad a klubovnu

nad střechu. Kouřovody jsou schovány do zařizovacích předmětů. Přívod vzduchu je řešen otvorem přes fasádu.

Objekt D

Jedná se o textilní průmyslový objekt z 19. století, jehož konstrukce je kombinovaná s příčným betonovým skeletem. Sloupy jsou v rastru 3,3 x 6 m o rozměru 350/350 mm. Průvlaky jsou polozapuštěné. Budova nejeví známky statických poruch. Budova je založena pravděpodobně na základových pasech.

Navržené funkce jsou mezonetové byty v 1. NP a v jižní polovině 2. NP. Stropní deska mezi 1. a 2. NP je vybourána a nahrazena dvojicí stropních desek pro získání větší podlahové plochy. V severní polovině 2. a 3. NP je městská knihovna a v jižní polovině 3. NP atrium knihovny. 1. západní skeletové pole slouží jako horolezecká stěna, kde jsou odstraněny stropní desky.

Základové, svislé a vodorovné nosné konstrukce

Budova je založena pravděpodobně na základových pasech, vynášejících kombinovanou skeletovou konstrukci.

Stávající stropní konstrukce včetně průvlaků v bytech bude nahrazena ocelobetonovou konstrukcí sestávající se z ocelových I profilů, ke kterým je připevněn trapézový plech, sloužící jako ztracené bednění. Železobetonové sloupy v místě původní stropní desky budou ztuženy ocelovými L profily.

Stropní deska v knihovně bude zesílena železobetonovou deskou vyztuženou v obou směrech přenášející zatížení obvodových stěn

a sloupů do sloupů, které budou zesíleny železobetonovým pláštěm. Podél středního traktu bude vybourán světlík mezi 2. a 3.NP zajišťující prosvětlení vnitřní části bytů a 2.NP knihovny.

V prvním západním skeletovém poli budou odstraněny stropní desky a stávající schodiště, pro vytvoření prostoru o dostatečné výšce pro horolezeckou stěnu. Západní fasáda přiléhající k budově E má zajištěnou stabilitu touto budovou. Skelet je sám o sobě dostatečně prostorově tuhý.

Podrobný statický návrh bude vyhotoven na základě stavebně technického průzkumu.

Příčky

Byty od sebe budou odděleny akustickou protipožární příčkou Porotherm tl. 250mm. Vnitřní příčky budou tl. 115mm, rovněž Porothermové. V knihovně budou rovněž použity jednoduché příčky. Mezi atriem a knihovnou ve 3.NP bude příčka skleněná, opatřená vodorovnými stínícími latěmi přispívající k zimní a letní tepelné pohodě. Horolezecká stěna je od knihovny a bytů oddělena stávající opěrnou stěnou z plných cihel.

Podlahy

V bytech a v knihovně je podlaha dřevěná, spárořezem navazující na venkovní terasy. Tyto podlahy jsou opatřeny kročejovou izolací Rockwool, v přízemí tepelnou izolací z podlahového EPS a hydroizolací. V horolezecké stěně jsou podlahy tvořeny z lité epoxidové pryskyřice s tepelnou izolací z podlahového EPS a hydroizolace. V sociálních zařízeních bude všude litá epoxidová pryskyřice. Světlík v knihovně bude

z pochozího mléčného skla, ve kterém bude umístěno osvětlení.

Podhledy

V knihovně a v horolezecké stěně budou stávající železobetonové konstrukce očištěny a upraveny betonovou stěrkou. V bytech budou ocelové I profily se zapuštěnými trapézovými plechy překryty sádkokartonem.

Povrchy

Povrchy stávajících konstrukcí budou opraveny, přeštukovány a vymalovány na bílo. Nové konstrukce budou omítnuty a rovněž vymalovány na bílo. V sociálních zařízeních bude použita epoxidová pryskyřice. Nad kuchyňskými linkami bude kalené sklo. Železobetonová konstrukce bude očištěna a upravena betonovou stěrkou.

Střešní plášť

Stávající střešní krytina jeví značné známky degradace. Navrhují její nahrazení dvouplášťovou větranou střechou s 300mm minerální izolace a měděnou krytinou držící rovinu střešního pláště s objektem A a C.

Fasáda

Současné vápenné omítky s hrubou strukturou a dobově charakteristickým štukováním budou opraveny a natřeny hnědou fasádní barvou. Současná jednoduchá okna pro svůj špatný stav a nedostatečné tepelné parametry budou nahrazena okny hliníkovými se zachováním původního dělení. V místě terasy ve 3.NP budou okenní výplně zrušeny.

Na jižní fasádě, v místě bytů budou okna z 2. P protažena pro dostatečné prosvětlení, kvůli změně patrování, do 1.NP, kde budou končit u podlahy jako francouzská okna

se vstupem na venkovní terasu. Na severní fasádě v 1.NP bude každé liché okno zrušeno a nahrazeno garážovými vraty měděné barvy s obloukovým světlíkem. Každé sudé okno bude protaženo dolů k podlaze a bude bez výplně, čímž se vytvoří závětrří vstupu do bytu, kde budou dveře z mléčného skla pro zajištění prosvětlení chodby.

První trakt směrem od jihu bude mít na jižní i severní fasádě okno protažené ze 3. až do 1.NP, výplň budou rovněž okna z hliníkových profilů.

Podlaha atria

Podlaha je opatřena tepelnou izolací XPS tl. 200mm se spádovou vrstvou rovněž z XPS, na který je položena hydroizolace a následně dřevěná terasová podlaha. Voda z pochozí střechy je odvedena svodem v šachtě za WC jednotlivých bytů a svodem v obvodovém plášti.

TZB

Každá samostatná jednotka bude opatřena kombinovaným bojlerem ohříváním z centrální kotelny. Vytápění bude řešeno ústřední plynovou kotelnou v objektu C, ze které bude teplo rozváděno do jednotlivých otopných těles. Koupelny v bytech budou vytápěny podlahovým topením. Stoupací kanalizační potrubí z WC v knihovně ve 3.NP bude zasekáno do obvodové nosné konstrukce. Ve 2.NP bude v podhledu v 1.NP svedeno ležatým potrubím do svislého potrubí v akustické příčce mezi byty. Stoupací vedení v bytech bude vedeno

šachtou za WC. Ležaté potrubí pod objektem bude svedeno do kanalizace v ulici Václavská.

Dešťová voda ze střechy a terasy bude odváděna v místě stávajících svodů do kanalizace.

Komunikace

Knihovna a terasa je přístupná z 3.NP z východu a to bezbariérově. Mezi 3. a 2.NP je navrženo ocelové schodiště a výtah. Úniková požární cesta z knihovny je řešena požárními dveřmi do úřadu a vstupem z kolonády. Požární dveře do úřadu se automaticky odemykají požárním čidlem.

Přístup do mezonetových bytů je ze severní fasády. Vertikální komunikace jsou řešeny dvojramenným betonovým schodištěm. Z terasy je pomocí dřevěným schodištěm vstup do 4. NP do Muzea průmyslového dědictví, které je samostatným požárním úsekem.

Objekt E

Jedná se o administrativní dvojtraktní budovu pocházející pravděpodobně z 20. let 20. století, která je v současnosti užívána smíšeně. Nachází se zde kanceláře, hospoda a byty. Budova nejeví známky statických poruch, můžeme tedy usuzovat, že současnému zatížení vyhovuje. Ve svém návrhu měním její využití na byty, zázemí horolezecké stěny, policejní stanici a muzeum průmyslového dědictví. Žádná z těchto funkcí nezvyšuje požadavky na statickou únosnost.

Základové, svislé a vodorovné nosné konstrukce

Nosné konstrukce by měly vzhledem k nezvyšování požadované únosnosti vyhovovat

změně užívání stavby. Předpoklad je nutné ověřit stavebně technickým průzkumem.

Budova je založena pravděpodobně na základových pasech. Svislé nosné konstrukce jsou zděné a vodorovné konstrukce jsou pravděpodobně dřevěné trámové.

Příčky

Nové příčky jsou navrženy ze sádrokartonu, mezi jednotlivými byty je sádrokartonová akustická příčka tl. 150mm. Tímto je zajištěna dostatečná požární i akustická odolnost.

Podlahy

Původní dřevěné plovoucí povalové podlahy s jíloškvárovým zásypem jsou nahrazeny kamenivem Liapor a plovoucí podlahou sestávající z kročejové izolace Rockwool, OSB desek a marmolea. Tato technologie odlehčuje stávající konstrukci, zajišťuje dostatečné tepelné, akustické i protipožární oddělení a jedná se o suchou technologii s ohledem na dřevěné stropní trámy. Pochozí vrstva ve 4.NP bude z dřevěných podlahových palubek.

Tato technologie je volena při pesimistickém předpokladu nedostatečné kročejové izolace a špatného stavu stávající podlahy. Pokud by stavebně technický průzkum prokázal dostatečnou neprůzvučnost, bylo by možné stávající podlahy ponechat, nebo pouze srovnat OSB deskami.

Podhledy

Rákosové podhledy budou nahrazeny sádrokartonovým podhledem, pod kterým bude vedena vzduchotechnika od digestoře a ze sociálního zařízení. Ve 3.NP bude v podhledu minerální vata tl. 250mm.

Povrchy

Povrchy budou opraveny, přeštukovány a opatřeny bílou výmalbou. V místě kuchyňské linky a sociálního zařízení bude keramický obklad, v sociálních zařízeních s hydroizolací.

Krov

Stávající krov tvoří mansardová střecha a je dvojpodlažní (3. a 4.NP). Ve 3.NP se nachází byty a ve 4.NP muzeum průmyslového dědictví, které s ohledem na statickou únosnost bude sloužit pouze pro lehké exponáty, jako jsou fotografie, drobné výrobky a lehké stroje. Únosnost je třeba posoudit stavebně technickým průzkumem a zohlednit v provozním řádu budovy. Krov bude muset být pravděpodobně vyztužen. Požární odolnost krovu bude zajištěna protipožárním nátěrem, u viditelných konstrukčních prvků a část konstrukce bude schována za sádrokartonové desky s překližkovým obkladem.

Střešní plášť

Stávající střecha je z plechu, který bude opatřen novým nátěrem, v případě lokálního poškození nahrazen pozinkovaným plechem a natřen. Hřeben střešního pláště bude obnažen a nahrazen makrolonem, čímž se prosvětlí muzeum.

Fasáda

Současné vápenné omítky s hrubou strukturou budou opraveny a natřeny hnědou fasádní barvou. Současná špaletová okna budou repasována. Vnitřní tabule budou nahrazeny dvojskly a budou utěsněny spáry. V místě chybějících okenních výplní budou osazeny repliky.

TZB

Každá samostatná jednotka bude opatřena kombinovaným bojlerem ohřívaným topným systémem z centrální kotelny. Vytápění bude řešeno ústřední kotelnou v objektu C, ze které bude teplo rozváděno do jednotlivých radiátorů. Stoupací kanalizační potrubí bude zasekáno do svislých nosných konstrukcí a svedeno do podlahy v přízemí, odkud bude pokračovat do kanalizace v ulici Václavská jako ležaté potrubí. Dešťová voda ze střechy bude odváděna v místě stávajících svodů.

Komunikace

Navržené využití budovy využívá stávajících svislých komunikací a vstupů do budovy. Policejní stanice ve 2.NP je přístupná z ulice Václavská honosným portálem. Byty v 1.NP jsou přístupné stávajícím vchodem do hospody rovněž z ulice Václavská. Byty ve 2. a 3.NP jsou zpřístupněny schodištěm za jižní fasádou. Ve 3.NP navazuje na schodiště chodba zpřístupňující jednotlivé byty. Muzeum průmyslového dědictví ve 4.NP je přístupné z terasy budovy D pomocí schodiště.

Objekt F

Jedná se o textilní průmyslový objekt z 19. století, jehož konstrukce je kombinovaná s podélným betonovým skeletem. Sloupy jsou v rastru 4,5x7,5m o rozměru 500/500mm. Průvlaky vyložené. Mezi podélnými průvlaky jsou příčné průvlaky, na kterých je ložená stropní deska. Objekt je založen

pravděpodobně na základových pasech a sloupy na základových patkách.

Podlahy na terénu jsou železobetonové.

Předběžný průzkum historických map a fotografií vede k závěru, že se jedná o nejstarší objekt z celého areálu na místě původního mlýna. Lze očekávat archeologické nálezy.

Navržené funkce jsou: v přízemí dílny a zázemí pro sanitky, ve 2.NP poliklinika, ve 3.NP posilovna, tělocvična a restaurace a ve 4.NP školka.

Objekt bude rozšířen směrem na západ.

Základové, svislé a vodorovné nosné konstrukce

Nosné konstrukce by měly vzhledem k nezvyšování požadované únosnosti a dobrému technickému stavu vyhovovat změně užívání stavby. Předpoklad je nutné ověřit stavebně technickým průzkumem. V místě autobusového světlíku je nutné průvlak opatřit výměnou. Přistavěná část bude konstruována stejnou technologií jako stávající konstrukce. Čelní fasáda bude skeletová. Obvodový plášť z tvarovek Porotherm tl. 500mm.

Příčky

Příčky v celém objektu budou vyzděny akustickou a protipožární příčkou Porotherm tl. 115mm. Venkovní terasa ve školce bude oddělena od interiérového prostoru skleněnou stěnou.

Podlahy

V dílnách, v poliklinice, v zázemí restaurace, v sociálních zařízeních a v ohřevně jídel ve školce bude epoxidová pryskyřice. V restauraci podlaha dřevěná.

V posilovně a v tělocvičně lité pryžové podlahy a ve školce marmoleum s podlahovým topením. Podlahy ve 2., 3. a 4.NP budou opatřeny kročejovou izolací Rockwool. Podlaha v přízemí bude opatřena tepelnou izolací EPS a hydroizolací.

Podhledy

V celém objektu budou stávající železobetonové konstrukce očištěny a upraveny betonovou stěrkou.

Povrchy

Povrchy stávajících konstrukcí budou opraveny, přeštukovány a vymalovány na bílo. Nové konstrukce budou omítnuty a rovněž vymalovány na bílo. V sociálních zařízeních, v kuchyni restaurace a ve školce v ohřevně jídel bude použita epoxidová pryskyřice.

Válcový světlovod je tvořen měděným plechem, uvnitř je zrcadlový. Světlovod se při přechodu z jednoho patra do druhého zužuje, čímž vzniká štěrbina, kterou proudí do místností světlo.

Střešní plášť

Stávající střešní krytina jeví značné známky degradace. Navrhují její nahrazení dvouplášťovou větranou střechu s 300 mm minerální izolace a měděnou krytinou.

Fasáda

Současné vápenné omítky s hrubou strukturou budou opraveny a natřeny hnědou fasádní barvou. Současná jednoduchá okna pro svůj špatný stav a nedostatečné tepelné parametry budou nahrazena okny hliníkovými se zachováním původního členění. V místě terasy

ve 4. NP bude zeď zbourána, ponechána bude pouze ve výšce parapetu jako zábradlí.

Na jižní fasádě budou okna, do nichž vychází příčka, zazděna. Západní fasáda je tvořena velkým obloukovým oknem, děleným parapety a sloupy a dvěma čtvercovými okny v návaznosti na chodbu z tržnice a restauraci. Tato fasáda je otevřená kvůli výhledu na kopce a proslunění objektu.

Terasa

Podlaha ve školce je opatřena tepelnou izolací XPS tl. 200mm se spádovou vrstvou rovněž z XPS, na který je položena hydroizolace a následně dřevěná terasová podlaha. Voda z pochozí střechy je odvedena svodem v obvodovém plášti.

TZB

Každá samostatná jednotka je opatřena kombinovaným bojlerem, kromě dílen v 1.NP, které mají elektrický průtokový ohřivač. Vytápění bude řešeno ústřední plynovou kotelnou v objektu C, ze které bude teplo rozváděno do jednotlivých radiátorů. Stoupací kanalizační potrubí z WC jsou podhledem svedena do obvodového pláště, odkud pokračují pod objekt, kde jsou ležatým potrubím odvedena do kanalizace v ulici Václavská.

Dešťová voda ze střechy a terasy bude odváděna v místě stávajících svodů do kanalizace.

Komunikace

Do objektu je vstup do 3.NP z prostoru tržnice v návaznosti na Horní náměstí a v přízemí z ulice Václavská. Dílny a zázemí pro sanitky mají samostatné vstupy v 1.NP. Vertikální komunikace je zajištěna

stávajícím schodištěm a hydraulickým výtahem ve schodišťovém prostoru. Z přízemí vede do restaurace a do ohřevny jídel ve školce samostatný technický výtah. Schodišťový prostor je samostatný požární celek.

Patro školky, vzhledem ke svému umístění nad městským parterem lze z požárního hlediska pokládat za 2.NP. Požární únikové cesty jsou schodiště a evakuační výtah.

Parkovací stání

Požadované kapacity parkovacích stání stanovené dle ČSN 73 6110 je dosaženo vytvořením parkoviště při ulici Luční, rozšířením parkoviště v centru Hrádku před supermarketem a krátkodobými stáními v Továrním dvoře, v ulici Sadová a v ulici Václavská.

Vytvořením parkoviště při Luční ulici dojde ke zklidnění dopravy v centru. Toto parkoviště bude dopravně dostupné z obchvatu (ulice Okružní).

Krátkodobá i dlouhodobá stání mají přiměřenou dostupnost.

Výpočet

$$N = O_o \cdot k_A + P_o \cdot k_A \cdot k_p$$

$$N = 153$$

$$O_o \quad \text{Krátkodobá stání}$$

$$P_o \quad \text{Dlouhodobá stání}$$

$$k_A = 1 \quad \text{Součinitel stupně automobilizace}$$

$$k_p = 0,8 \quad \text{Součinitel redukce stání}$$

Požadovaná stání

	Jednot.	Krátkod.	Dlouhod.
Školka	9	8	1
Galerie	6	3	3
Knihovna	30	15	15
Restaurace	6	4	2
Sport	12	0	12
Policejní stanice	4	2	2
Poliklinika	30	25	5
Úřad - kanceláře	27	22	5
Kanceláře	8	6	2
Řemeslné služby	10	8	2
Mezonetové byty	14	0	14
Sociální byty	13	0	13
Celkem	169	93	76

Navržená stání

Tovární dvůr	21
Garáže	7
Václavská	7
Sadová	39
Centrum	20
Luční	60

$$\text{Celkem} \quad 154$$

Bilance ploch

Výměra řešeného území	26 000 m²
Zastavěná plocha	4 225 m²
Obestavěný prostor	60 135 m³

Veřejný prostor

Ořechová tržnice	1 345 m²
Úřední dvůr	460 m²
Tovární dvůr	1 000 m²
Parkovací stání	20+1
Mlýnská zahrada	560 m²
Schubertova zahrada	2 150 m²
Schubertovy sady	3 050 m²
Dětské hřiště	170 m²
Ulice Sadová	1 500 m²
Parkovací stání	37+2

Objekt A

Kolonáda	617 m²
----------	--------

Objekt B

3.NP	430 m²
Terasa	2 x 75 m²
Stánek	2 x 35 m²
Zázemí tržnice	2 x 50 m²
Veřejné WC	2 x 13 m²
4.NP	430 m²
Galerie	2 x 65 m²
Sklad galerie	2 x 55 m²
Kancelář	2 x 25 m²
Místnost pro účinkující	2 x 25 m²
	860 m² / 5 870 m³

Objekt C

1.NP	1 100 m²
Archiv	400 m²
Kanceláře	80 m²
Depozit	270 m²
2.NP	1 100 m²
Čekárna	2 x 150 m²
Kanceláře	350 m²
Zasedací místnost	2 x 35 m²
3.NP	1 000 m²
Kanceláře	300 m²
Služby	200 m²
Klubovna	200 m²
	3 200 m² / 14 850 m³

Objekt D

1.NP	1 250 m²
Mezonetové byty	1 110 m²
Horolezecká stěna	130 m²
2.NP	1 110 m²
Mezonetové byty	2 x 550 m²
Knihovna	560 m²
3.NP	1 110 m²
Knihovna	420 m²
Přednášková místnost	60 m²
Atrium	420 m²
	3 400 m² / 15 615 m³

Objekt E

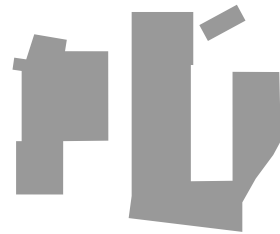
1.NP	475 m²
Zázemí horolezecké stěny	70 m²
Sociální byty	315 m²
2.NP	475 m²
Stanice městské policie	275 m²
Sociální byty	160 m²
3.NP	475 m²
Sociální byty	380 m²
4.NP	160 m²
Muzeum prům. dědictví	160 m²
	1 585 m² / 6 340 m³

Objekt F

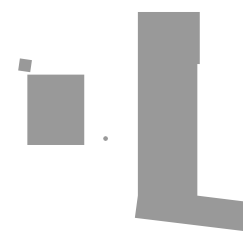
1.NP	970 m²
Komerční plochy	635 m²
Zázemí pro sanitky	175 m²
2.NP	1 100 m²
Chodba s čekárnou	290 m²
Ordinace	590 m²
3.NP	1 100 m²
Sportovní zařízení	422 m²
Restaurace	460 m²
4.NP	1 100 m²
Školka	2 x 400 m²
Terasa	2 x 100 m²
	4 270 m² / 17 460 m³

Etapizace

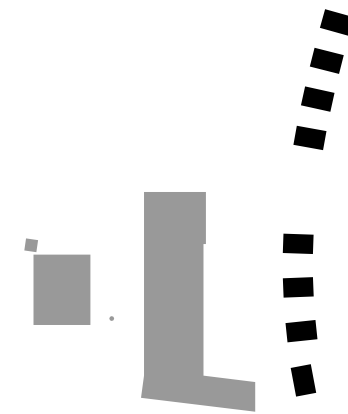
Rekonverze areálu Benar bude ze značné míry financována z dotací. Jejich vypsání nelze předvídat, proto nelze ani přesně etapizovat projekt. Logické je začít těmi částmi projektu, které snižují výdaje (2) nebo jsou ziskové (3,4). Tyto etapy nejsou bezprostředně závislé na dotacích. Bez ohledu na tyto kroky může paralelně probíhat krok 5, který předchází kroku 6 a 7, protože vytváří přístup do těchto objektů.



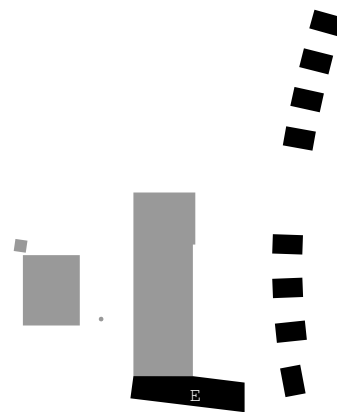
1 - Stávající stav.



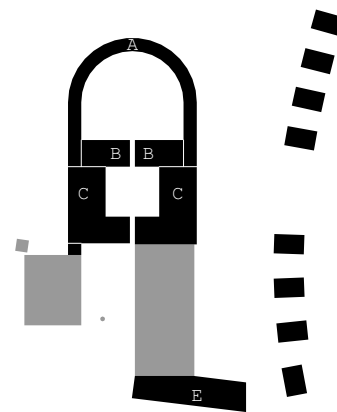
2 - Očištění stávající struktury pro minimalizaci výdajů za údržbu stavby.



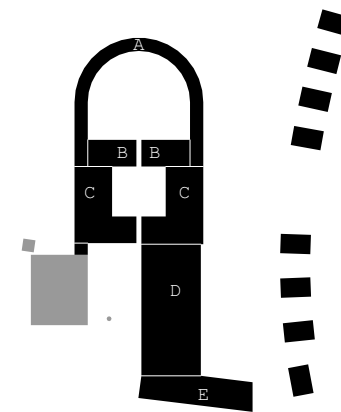
3 - Vytvoření ulice Sadová a prodej stavebních parcel pro RD za účelem získání financí pro rekonverzi areálu.



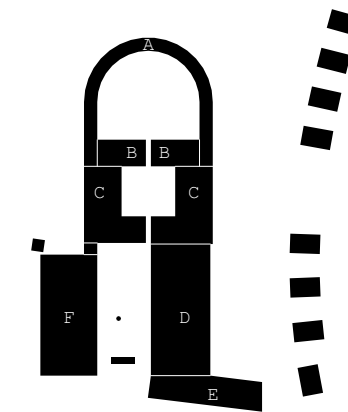
4 - Rekonverze objektu E, produkující trvalý zisk z nájmu.



5 - Vytvoření Ořechové tržnice a úřadu, za účelem parterizování továrních objektů.



6 - Rekonverze budovy D bude spolufinancována prodejem vytvořených mezonetových bytů.



7 - Rekonvertovaná budova F bude různorodou občanskou stavbou. Proto bude tento krok prováděn v 1. a 2. NP průběžně, bez vztahu k bodu 5, s ohledem na aktuální dotace.





Vstup do Ořechové tržnice z ulice 1. máje



Vstup do Ořechové tržnice z Horního náměstí



Atrium knihovny



Muzeum průmyslového dědictví



Úřední dvůr



Čekárna polikliniky



Tovární dvůr



Tovární dvůr s průhledem do Ořechové tržnice



Rozšíření ulice Václavská



Vstup do ulice Sadová z ulice 1. máje



Vstup z ulice Václavská do ulice Sadová



Bibliografie

Poetika prostoru
/ Gaston Bachelard
/ Praha, Malvern, 2009

Obraz města
/ Kevin Lynch a Michal Hexner
/ Praha, Béva Polygon, 2004

Genius loci
/ Christian Norberg-Schulz
/ Přeložil Petr Kratochvíl a Pavel Halík
/ Praha, Dokořán, 2010
/ 2. vyd

Concept for resource-saving construction
/ Burkhard Pahl
/ Leipzig Lancer 1997
/ 2. vyd.

Hrádek nad Nisou
/ Egon Wiener
/ Nymburk, Vega-L, 2014

Architektonika a protoarchitektura
/ Petr Rezek
/ Praha, Ztichlá klika, 2009