



architektonická studie

dětské centrum Stonožka

květen 2024

ing.arch. Miloš Mlejnek



1. Základní identifikační údaje :

Název stavby : Dětské centrum Stonožka Turnov

Místo stavby : Mateřská a Základní škola Sluníčko, Turnov
Kosmonautů 1640, 1641

Parcelní čísla : 2600/109, 2600/1

Investor : Město Turnov, Antonína Dvořáka 335, 511 22, Turnov

Druh investice : Novostavba

Projektant :

celkové řešení : ing.arch. Miloš Mlejnek, Chlebovická 734/12, 199 00, Praha 9
m.mlejnek@seznam.cz, 604179973

spolupráce : Otto Macek a ing. Miloš Krasnický, Restyl energy s.r.o.

Stupeň dokumentace : Architektonická studie

Datum : Květen 2024

2. Odůvodnění zpracování dokumentace :

Tato studie byla zpracována na základě Smlouvy o dílo Ev.č. 1155/24-MUTU ze dne 08.01.2024. Tato dokumentace by měla ověřit možnost umístění přístavby nového pavilonu Dětského centra Stonožka ke stávajícímu objektu Mateřské a Základní školy Sluníčko v Turnově. Navrhované zařízení bude unikátním komplexem odborných služeb poskytujících zdravotní péči, nejen klientům z Mateřské a Základní školy Sluníčko, ale všem dětem, které by měly přicházet ambulantně a to prostřednictvím služeb léčebné rehabilitace, fyzioterapie a ergoterapie. Všichni klienti mají léčbu indikovanou odborným lékařem (neurolog, ortoped, atd.), či lékařem dětským. Přicházejí po objednání v přesně stanovenou dobu, pobyt v herně (čekárně) bude pouze krátkodobý. Dle plánu by Dětské centrum mělo obsahovat : cvičebny pro poskytování léčebné rehabilitace a fyzioterapie, cvičebnu pro ergoterapii, vodoléčbu, elektroléčbu s laserem, sesternu a další místnosti pro zázemí personálu, úklid a sklady.

3. Popis stávajícího stavu :

Stávající objekt Základní a Mateřské školy Sluníčko se nachází jihozápadně od historického centra Turnova, jako součást občanské vybavenosti sídliště Jana Patočky. Jedná se o objekt z roku 1964 ve tvaru písmene H. Dvě dvoupodlažní křídla jsou propojena se střední částí dvěma spojovacími křídly. Stavba je typickou stavbou obdobjích zařízení, je zastřešen plochými střechami s atikami, v nedávné minulosti proběhlo zateplení obvodového a střešního pláště. V obou dvoupodlažních křídlech se nachází provoz Mateřské a Základní školy (učebny, šatny, sociální zařízení...), ve střední přízemní části se pak nachází kuchyně se zázemím a byt správce. Stávající objekt je v relativně dobrém stavebně technickém stavu, je připojen na všechny zdravotně technické instalace. V nedávné době byla realizována nástavba patra středního traktu. Přístavba Stonožky se předpokládá na dnes nezastavěné ploše v severozápadní části areálu školky.

4. Urbanistické řešení :

Urbanistické řešení vychází ze stavebního programu stanoveného zadavatelem této dokumentace a ze stávajícího stavu. Umístění v severozápadní části stávajícího areálu vychází i z faktu, že při tomto umístění bude mít nové zařízení společný vstup se stávající částí MŠ a ZŠ Sluníčko, což bude mít pozitivní provozní efekt, ale i nižší investiční náklady. Dvoupodlažní, půdorysně čtvercový, pavilon je pootočený o 45 stupňů. Prvním důvodem je, aby nebyla novou přístavbou zastíněna okna učeben relativně blízkého stávajícího objektu Sluníčka. Druhým důvodem je reakce na tvar pozemku v severozápadní části stávajícího areálu. Po dohodě se zadavatelem počítá tato dokumentace s rozšířením pozemku v této části až k přílehlému chodníku u stávající předávací stanice. Součástí této studie je i prověření možnosti rozšíření

parkovacích stání pro osobní automobily. V současné době se nachází před vstupem do školky při ulici Kosmonautů jen 3 podélná stání pro invalidy. Tato studie počítá s posunutím oplocení na úkor celkové plochy areálu ve prospěch vybudování dalších sedmi stání. Nový přílehlý chodník pak musí být ve stejné výškové úrovni, aby stání vyhovovala provozně i osobám s omezenou schopností pohybu. Nové by se měl vybudovat jednoduchý přístřešek pro kola a odpadové hospodářství. Jelikož se předpokládá, že oba subjekty, resp. Stonožka a Sluníčko budou provozovány zcela odděleně, počítá tato studie s dvěma oddělenými kójemi pro odpadky, které se budou v době svozu komunálního odpadu vysouvat k přílehlému chodníku. Pro manipulaci je mezi podélnými parkovacími místy vynechám dvoumetrový příčný pás chodníku. Limitní pro tyto úpravy jsou stávající vzrostlé stromy, které dokumentace plně respektuje, stejně jako stávající herní prvky s dopadovými plochami. Stávající mělký bazének nepravidelného půdorysného tvaru bude nahrazen novým mihovištěm s pestrobarevnými dopadovými plochami.

5. Architektonické a dispoziční řešení :

Navrhované Dětské centrum Stonožka má hodně specifický provoz, mělo by poskytovat služby klientům s různou mírou psychického a tělesného postižení. Tomu by mělo být maximálně přizpůsobeno, nejen dispoziční řešení budovy, ale i řešení architektonické. V průběhu prací na studii proběhlo několik konzultací s budoucím provozovatelem. Po fixaci dispozičního řešení byla provedena konzultace s příslušnými pracovníky Krajské hygienické stanice Semily. Jejich připomínky byly do studie zapracovány, závazná stanoviska budou vydána až na základě předložení relevantní projektové dokumentace. Celkové řešení pak bylo průběžně konzultováno s městským architektem. Jelikož se klienti budoucího centra pohybují převážně na invalidních vozících a v centru bude probíhat i vodoléčba, kde se budou pohybovat i nazí, bylo přáním provozovatele, aby nebylo do objektu z okolí příliš vidět, resp. aby okenní plochy nebyly příliš velké. Jelikož se ale bude jednat o trvalá pracoviště, je potřeba zajistit v jednotlivých místnostech dostatek denního světla. Proto bylo zvoleno kompaktní dispoziční řešení jednotlivých cvičeben po obvodu čtvercového půdorysu s přístupem z centrálního atria uprostřed dispozice, které bude mít dostatečně denní osvětlení z pyramidálního světélku nad 2.NP. Rozptýlené světlo se pak dostane i do přílehlých místností přes prosklené stěny. Míra prosklení bude vždy individuální, podle druhu činnosti, která se bude odehrávat v té které místnosti. Navržená budova je, stejně jako stávající školka, dvoupodlažní. Jak již bylo výše zmíněno vstupní část v 1.NP bude společná pro Sluníčko i Stonožku. Zvažovalo se, zda nezachovat stávající konstrukce a sklady vstupní části školky, ale nakonec bylo i zadavatelem doporučeno tyto konstrukce z praktických důvodů zdemolovat a celou vstupní část v 1.NP a spojovací křček v 2.NP postavit nově. Vlastní vstup bude půdorysně mírně zapuštěný a vstupní hala bude doplněna o sklad Sluníčka a strojovnu vzduchotechniky. Po konzultaci se zodpovědnými pracovníky bylo domluveno, že nová přístavba bude zásobována teplem a teplou vodou ze stávající technické místnosti v suterénu Sluníčka. Stávající výměník má dostatečnou rezervu i pro přístavbu, zvláště pak po zateplení Sluníčka. Na společnou vstupní halu navazuje komunikační jádro propojující bezbariérově obě podlaží třiramenným schodištěm a výtahem. Hned za vstupem je volný prostor pro kočárky a wc s parametry pro invalidy. Poté se návštěvníci dostanou do centrálního atria s vrchním světelným osvětlením. Uprostřed atria mezi čtyřmi

nosnými sloupy je umístěna herna, která bude sloužit i jako krátkodobá čekárna, protože klienti budou vždy objednáni na přesný čas. Z centrálního atria jsou pak dostupné 3 různé velké cvičebny, místnost elektrolyčby s oddělitelou místností s laserem a místnost vodoléčby. Zde bude umístěna jedna hydromasažní vana, dvě menší vany a prostorná sprcha mezi oběma částmi. Toto podlaží je doplněno ještě o sklad, úklidovou komoru a wc mužů. 2.NP je více věnováno zázemí zaměstnanců. Součástí komunikačního jádra je wc žen a druhé wc s parametry pro invalidy. Na tuto část pak navazuje největší cvičebna s vlastním skladem, místnost sesterny s dvěma pracovními místy (počítá se s občasným pobýtem lékaře), kancelář ředitelky a školící místnost pro 8 osob, která bude sloužit i jako další cvičebna. Stavebně i provozně je oddělena denní místnost zaměstnanců s malou kuchyňskou linkou a šatnové zázemí zaměstnanců. Předpokládá se větší podíl žen, takže je zde navrženo 9 šatních dvojskřínek pro ukládání civilního a pracovního oděvu a wc a sprcha s umyvadlem. Muži mají 2 dvojskříňky a opět wc a sprchu s umyvadlem. Požadované fyzické propojení Stonožky se Sluníčkem „suchou nohou“ je v tomto podlaží zajištěno spojovacím krčkem, ze kterého bude umožněn obsluze výstup na plochou stávající střechu.

Architektonicky je navrhovaný dvojpodlažní objekt pojat jako jednoduchá hmota s plochou střechou a výrazným pyramidálním světlíkem. Veškeré vnější výplně otvorů (okna, dveře) budou, stejně jako na Sluníčku, bílá, fasáda bude opatřena vápenocementovou omítkou v šedobílé barvě. Na vodorovné výrazné atik na stávající školce bude reagovat zvýraznění vnitřního nosného systému v horizontálním i vertikálním směru. Všechna tři hlavní nároží budou barevně zvýrazněna zapuštěnými obdélníkovými plochami s okenními otvory. Tyto plochy se budou ve čtyřech základních barevných odstínech nepravdělně opakovat tak, aby vždy 2 plochy stejné barvy spolu nesousedily. Tato barevnost se pak bude opakovat i v interiéru. Ve Stonožce jsou navrženy celkem 4 cvičebny a každá bude jinak barevná, v 1.NP bude modrá, červená a zelená, v 2.NP pak žlutá. Klienti zařízení vnímají pozitivně barevnost a spojují si s ní budoucí návštěvy. Jinak by barevnost celého vnitřního prostředí měla být spíše decentní. Předpokládá se, že na podlahách bude vinylová krytina v pastelové barvě, stěny by mohly být odložené HPL deskami, jelikož budou namáhané náročným provozem klientů na invalidních vozících. Na stropích doporučujeme akustický děrovaný podhled se zapuštěnými světlíky. V dalších stupních PD bude, na základě návrhu interiéru, specifikovány požadavky na úpravu stropů v některých místnostech pro umístění speciálních konstrukcí pro asistovaný transport klientů. Konstruktivně je centrum navrženo jako jednoduchý objekt se železobetonovými stropy, střední světlík ponesou 4 vnitřní sloupy, obvodové stěny budou patrně vyzděny. Ideální provoz by mělo zajišťovat podlahové topení a dostatečnou výměnu vzduchu pak vzduchotechnická potrubí, která by měla být ze strojovny v 1.NP rozvedena střední chodbou nad SDK podhledem a dále pak kolem středního atria a odtud bude vzduch přes výústky distribuován do jednotlivých místností.

Stavba by měla být navržena v pasivním standardu, střecha nad vstupní částí je navržena jako „zelená“ s extenzivní zahradou. Na střese hlavní budovy Stonožky je navrženo celkem 61 solárních panelů FVE. Vzhledem ke světlovým stranám mají panely se sklonem 15 stupňů, dvoji orientaci. Takto navržena sestava bude mít výkon 30 kWp, max. 25 kW a 29 MWh za rok. Tuto problematiku je potřeba podrobněji specifikovat v následných stupních PD a zabývat se třeba i možností sdílení přebytečné energie do sousedního, nebo jiného objektu. Jednoduchý přístřešek pro kola a odpadové hospodářství je navržen jako jednoduchá stavba, kterou tvoří pultová střecha s plechovou falcovanou krytinou, kterou vynáší

ocelové příčné rámy kotvené do stěny z pohledového probarveného betonu. Do betonu budou vliované dětské grafické motivy (sluníčko, dětské otisky nohou a dlaní,....) a umístěny informační tabulky.

6. Odhad investičních nákladů :

zastavěná plocha budovou Stonožky : 331,1 m²

obestavěný prostor : 2 268,2 m³

průměrná cena za 1 m³ obestavěného prostoru : 20 000 Kč

celkové odhadované investiční náklady : 2 268,2 x 20 000 = 45, 364 mil. Kč, bez DPH

Odhadované investiční náklady jsou pouze orientační, odhad je stanoven jen na základě studie, relevantní náklady budou stanoveny až na základě projektu pro zhotovení stavby, resp. na základě výkazu výměr. V ceně nejsou zahrnuty investiční náklady za venkovní úpravy a drobné stavby.



situace 1:1000

Brezo

2600/87

946

+ 624.700m

+ 624.700m

+ 624.650m

+ 624.650m

Komponenty

18

2600/168

2600/198

2600/6

2600/4

2600/35

2600/28

2600/215

2600/15

2600/8

2600/163

2600/9

2600/10

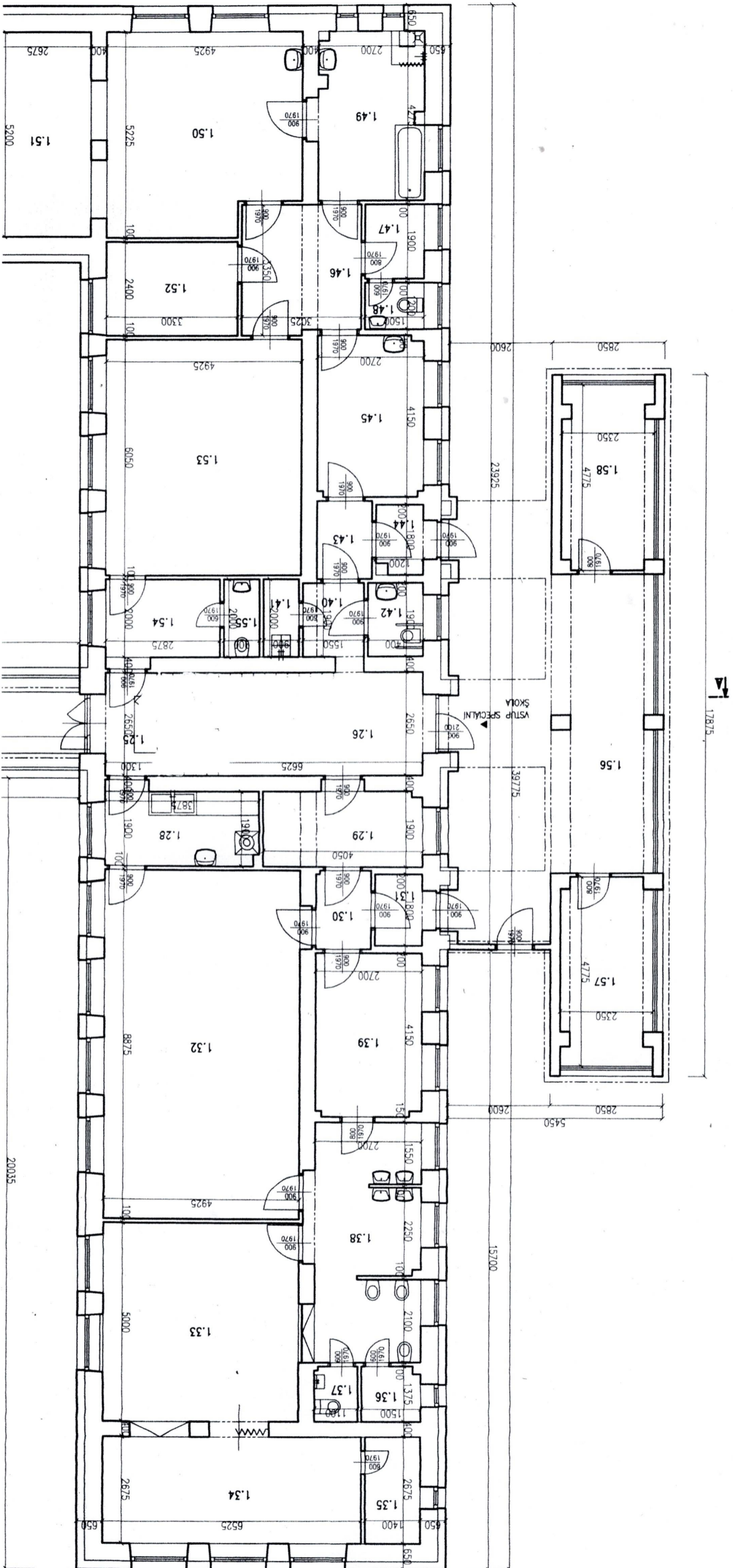
2600/164

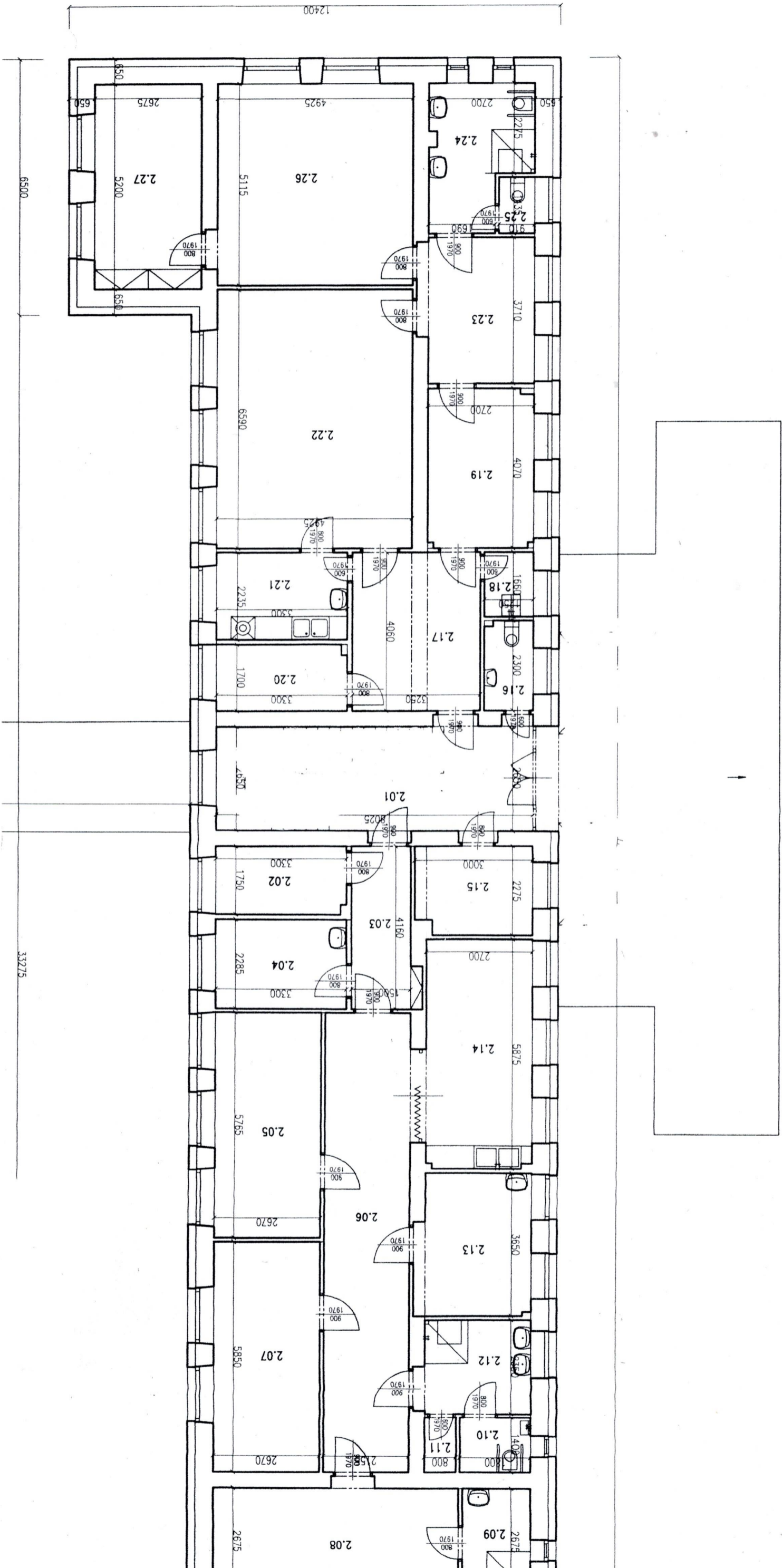
2600/11

2600/17

2600/16

2601/4





33275

6500

12400

2.08

2.09

2675

800

1970

2.11

800

1970

2.10

800

1970

2.12

800

1970

2.13

3650

1970

2.14

5875

2700

2.15

3000

1970

2.03

4160

1970

2.04

3300

1970

2.05

5785

1970

2.06

2670

900

2.07

5850

1970

2.02

1750

3300

1970

2.01

4650

1970

2.16

3250

1970

2.17

4060

1970

2.18

1660

1970

2.19

4070

1970

2.20

3300

1970

2.21

2235

3300

1970

2.22

6580

1970

2.23

3710

1970

2.24

2700

900

1970

2.25

690

1970

2.26

5115

1970

2.27

5200

1970

2.28

4925

1970

2675

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

650

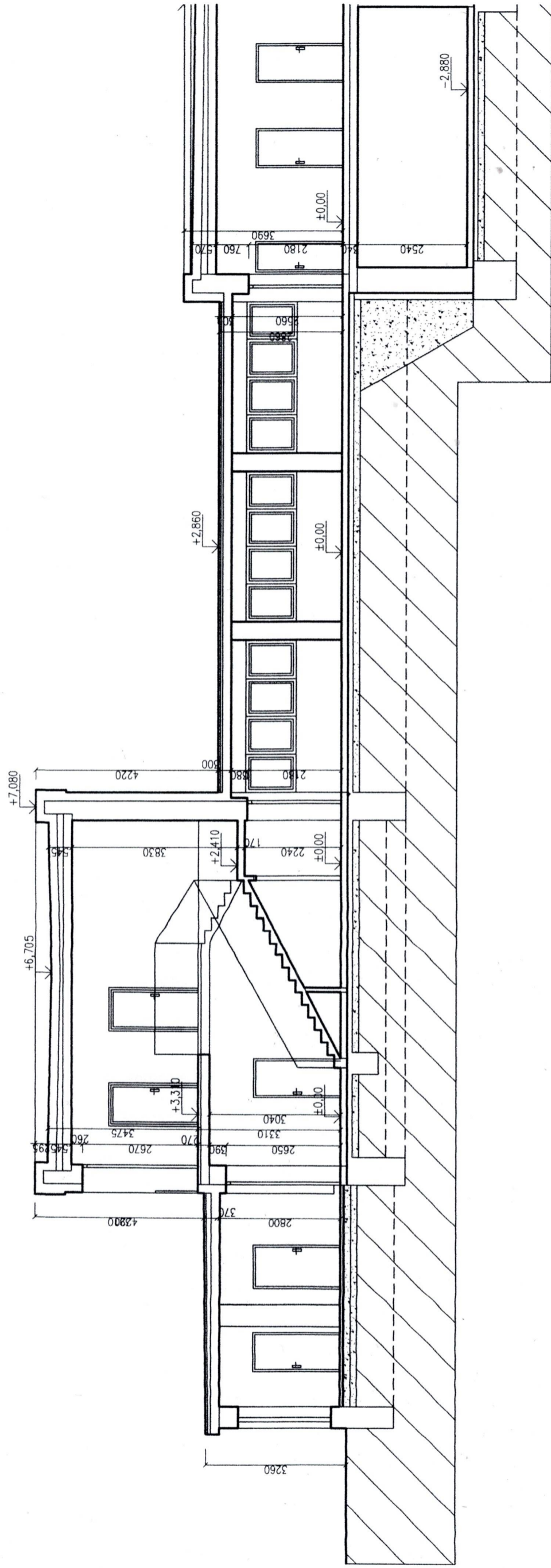
650

650

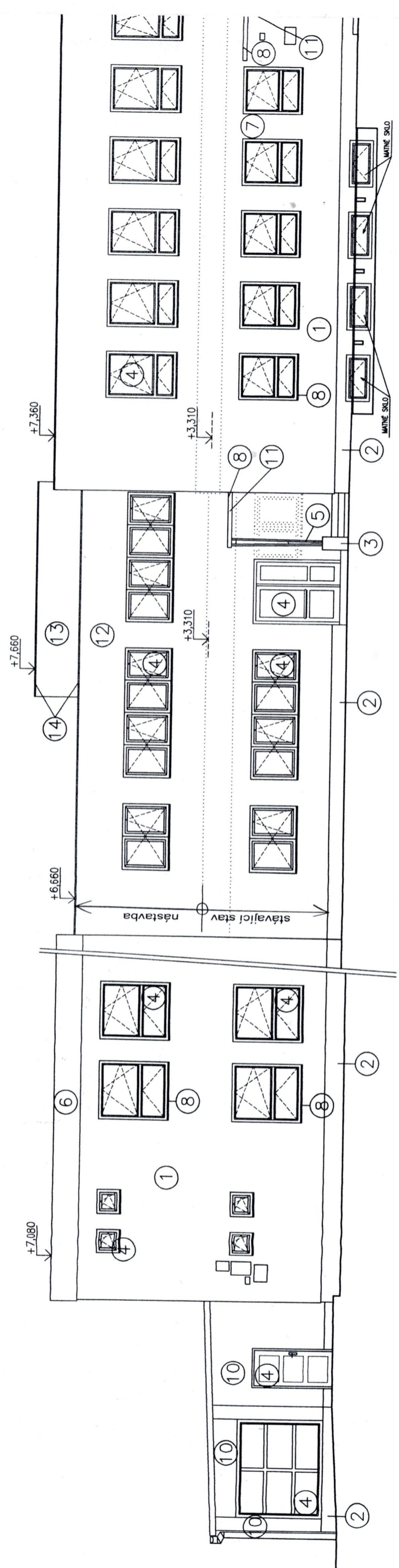
650

650

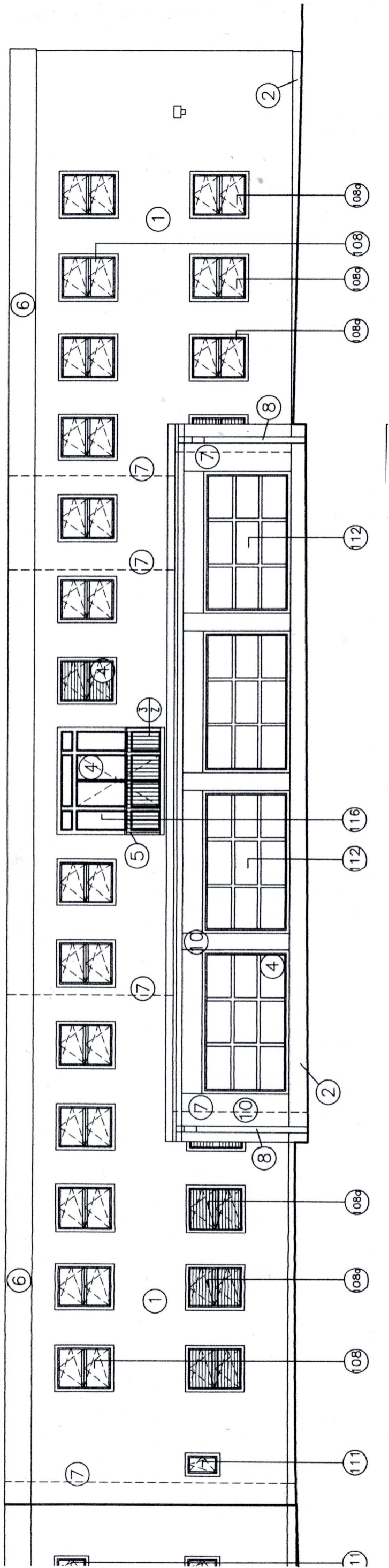
650



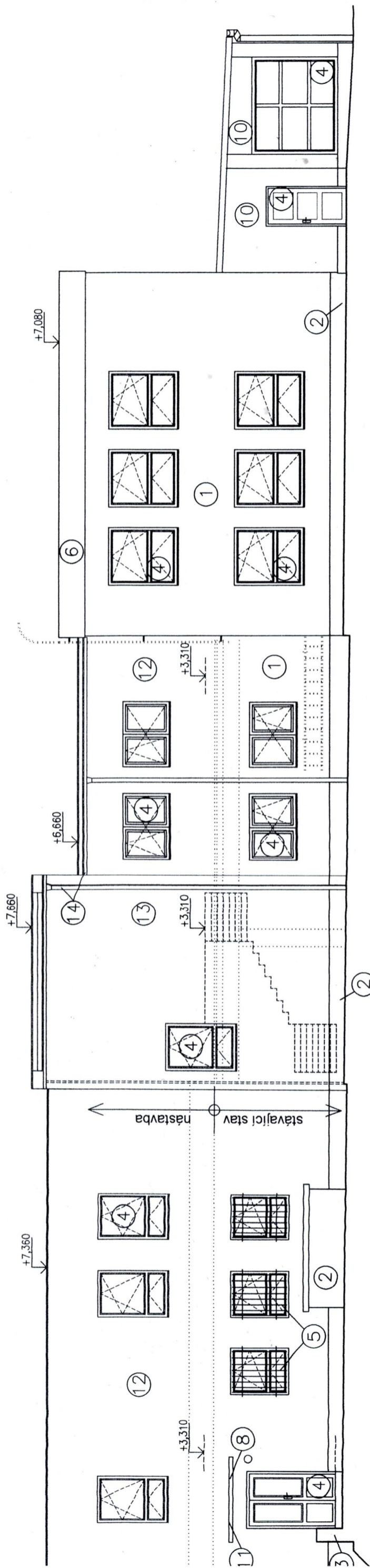
podélný řez 1:100



jižní pohled 1:100

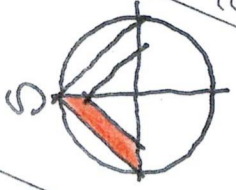


západní pohled 1:100





širší vztahy 1:1000



2600/87

Brezov

situace 1:500



+ x=99440m
y=66470m

+ x=99440m
y=66470m

+ x=99440m
y=66460m

+ x=99450m
y=66430m

2600/28

2600/215

2600/4

2600/35

2600/8

2600/163

2600/9

2600/10

2600/11

2600/164

2600/15

2600/16

2600/4

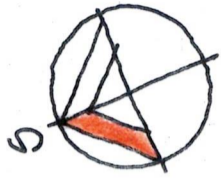
2600/198

2600/6

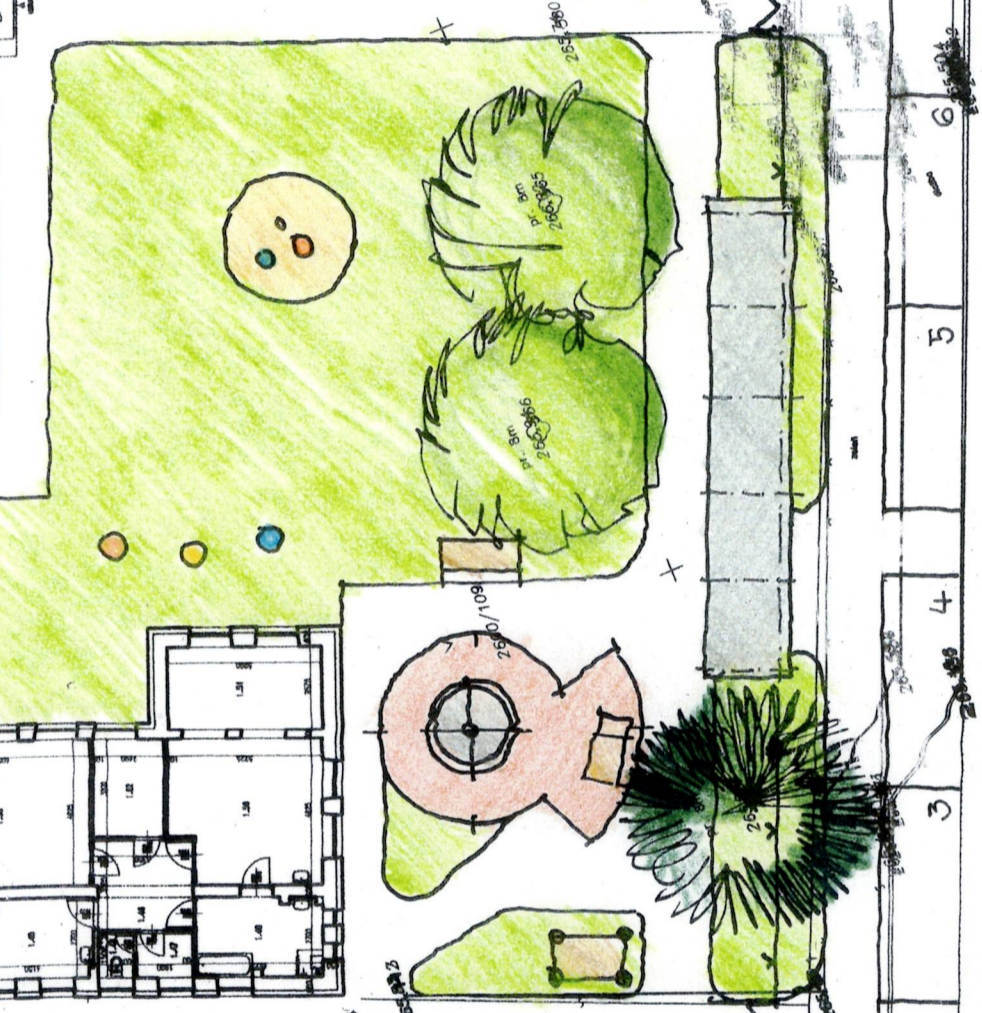
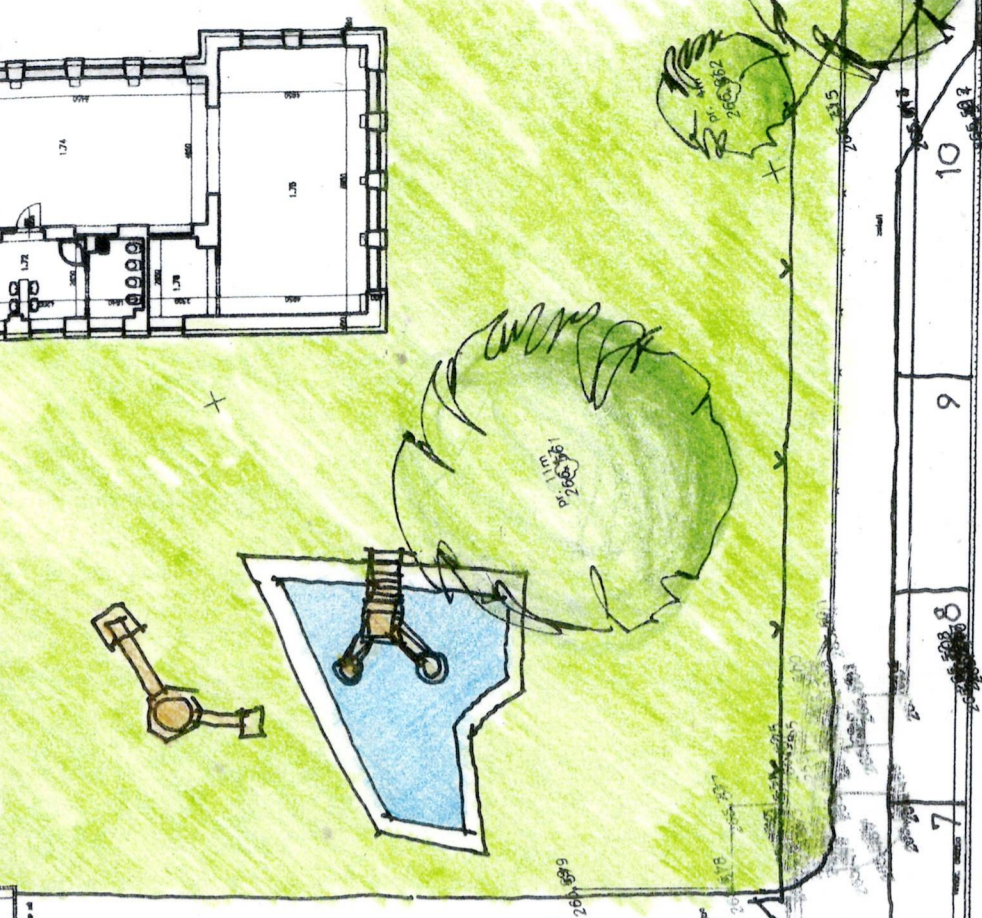
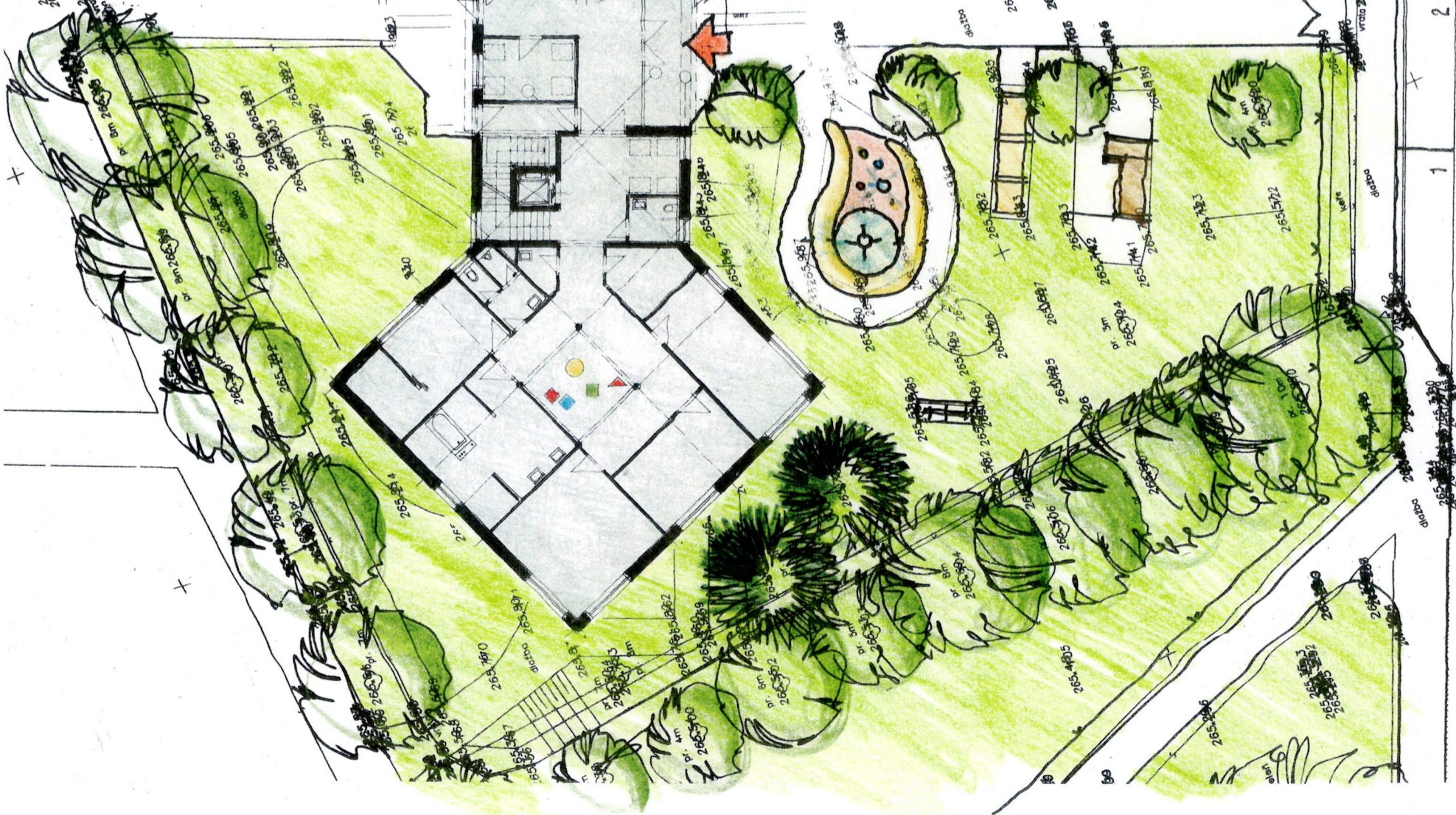
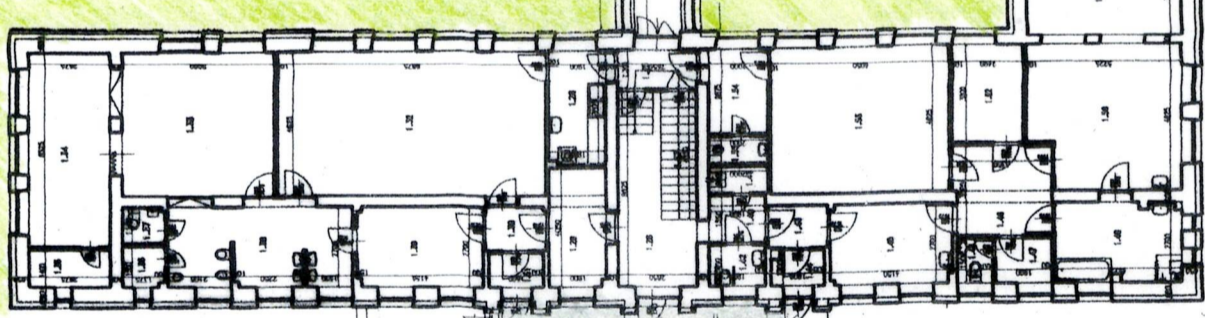
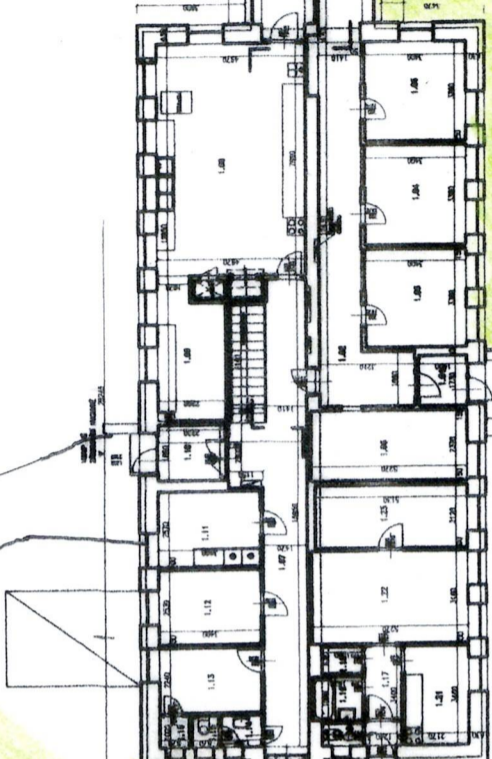
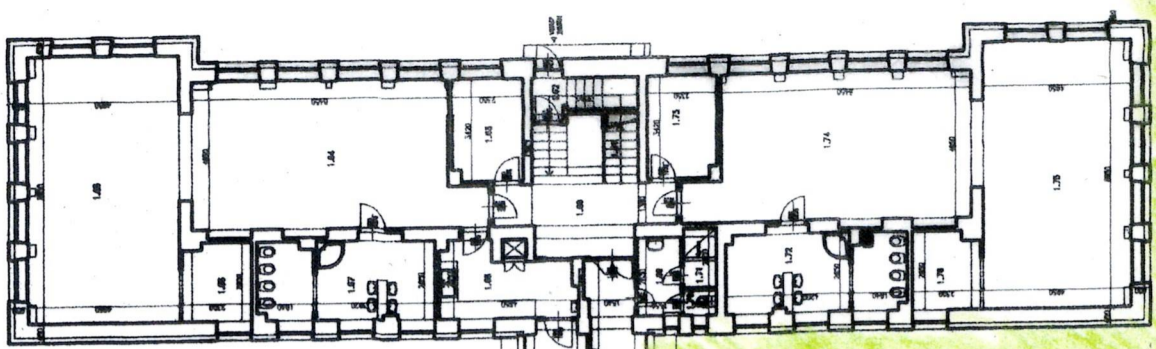
2600/168

Kosmonautů

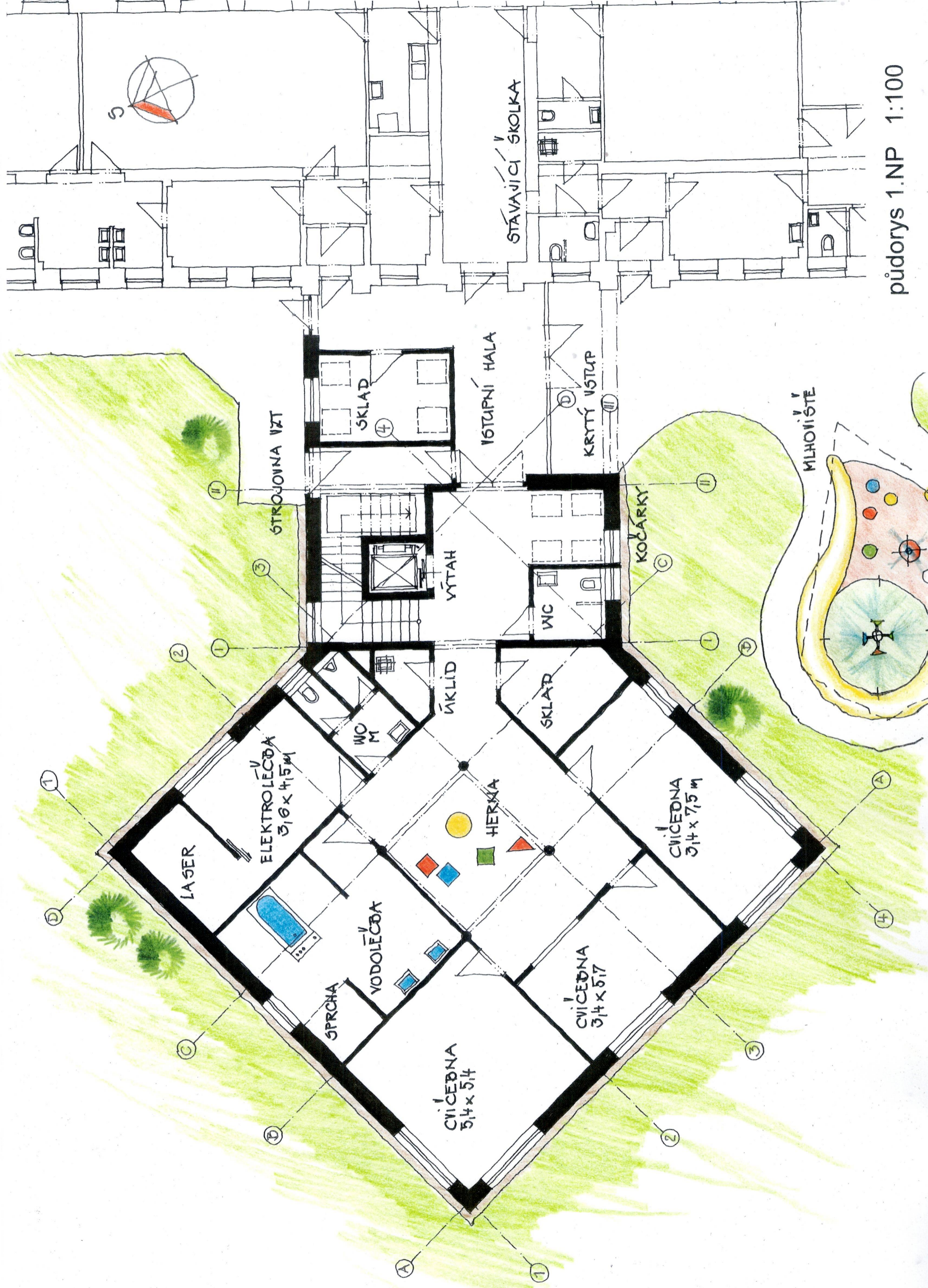
18



X=994430m
Y=684640m



situace 1:250



půdorys 1.NP 1:100



CVIČEĽNA
5,4 x 7,4 M

DENNÍ
MÍSTNOST

ATRIUM

SKLAD

VÝTAH

SCHODIŠŤE

STOJOVACÍ KRCEK

STŘECHA

STŘECHA

STÁVAJÍCÍ ŠKOLKA

WC

WC

SESTERNA

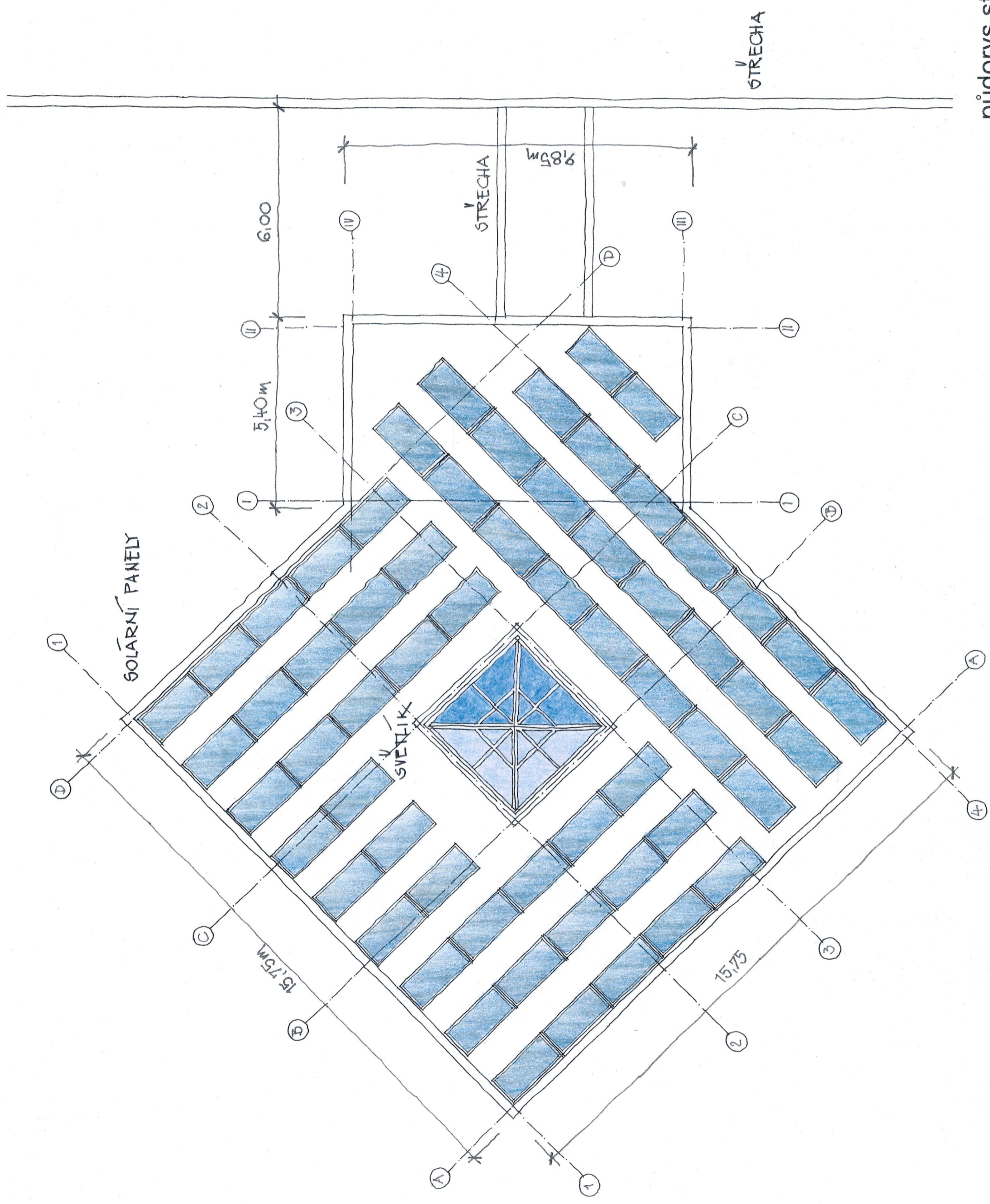
ŘEDITELKA

ŠATNA

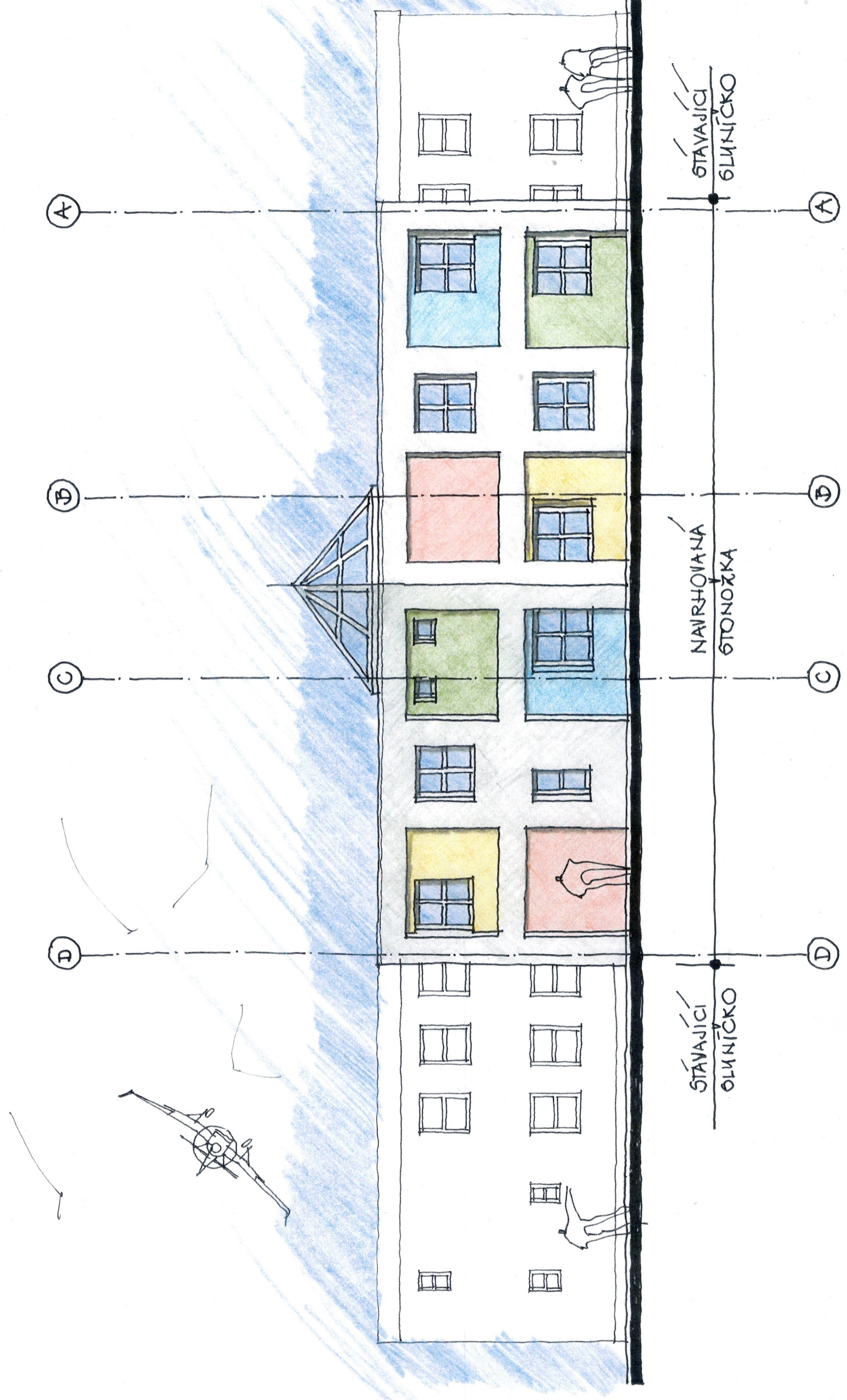
Š.M.

ŠKOLÍCÍ
MÍSTNOST

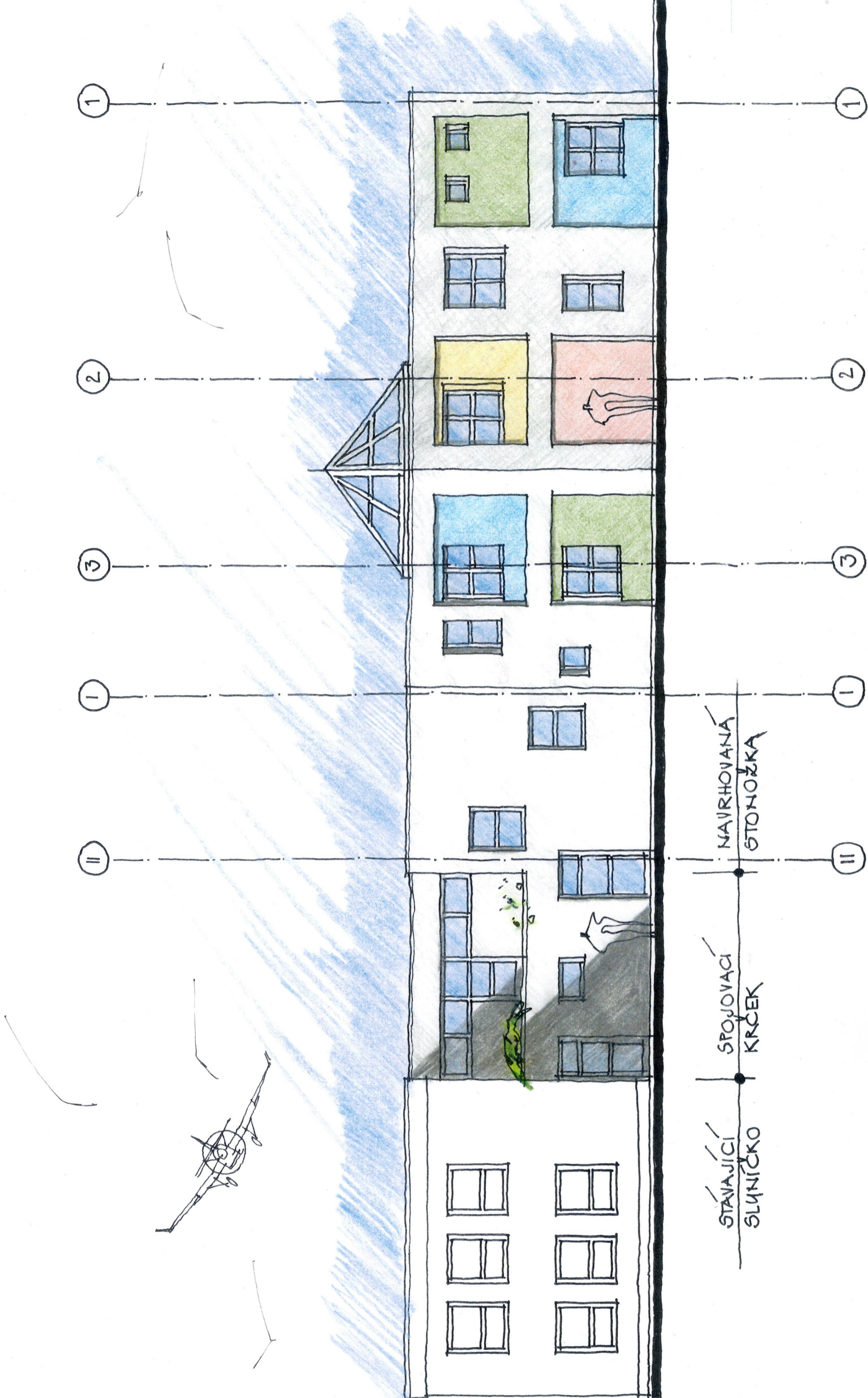
půdorys 2.NP 1:100



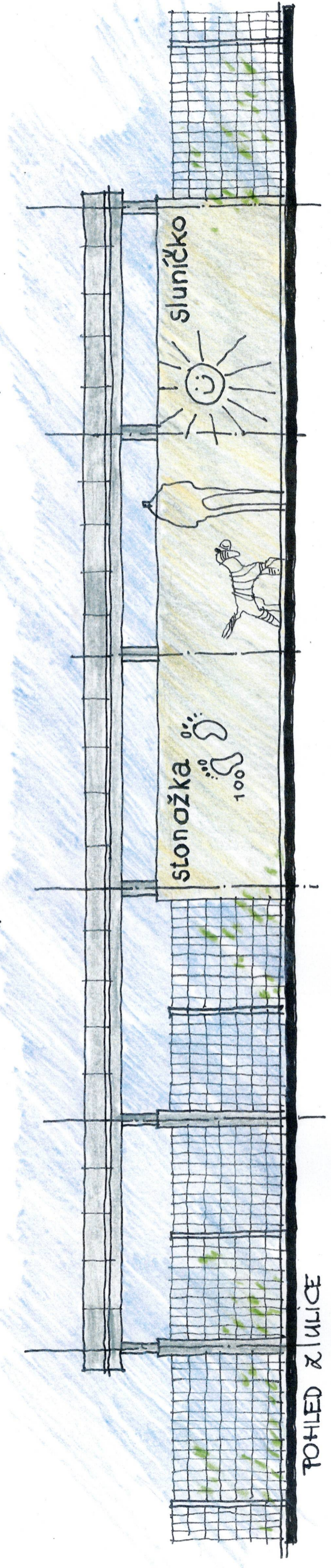
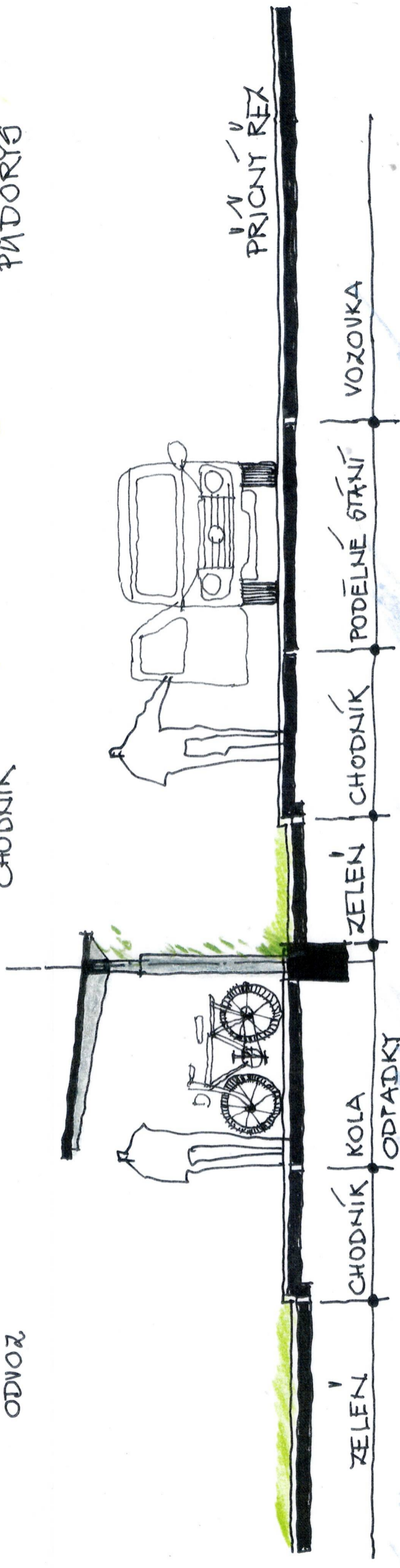
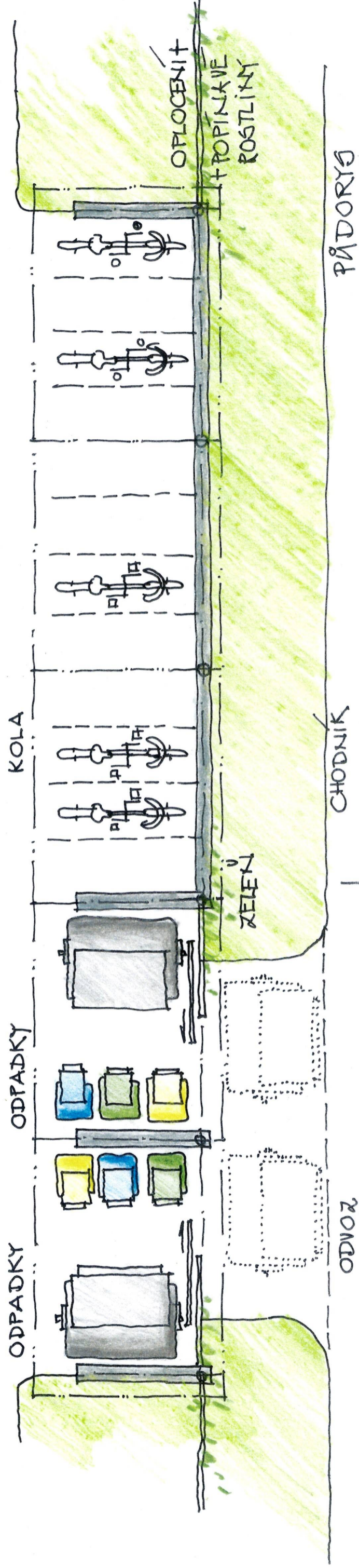
půdorys střechy 1:100



západní pohled 1:100



severní pohled 1:100



přístřešek pro kola a odpadky 1:50











