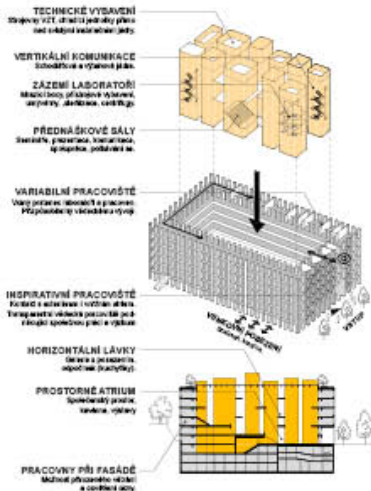


DOSTAVBA UNIVERSITNÍHO KAMPUSU PRAHA – ALBERTOV

Společná vědecká pracoviště Matematicko-fyzikální fakulty, 1.Lékařské fakulty a Přírodovědecké fakulty University Karlovy.



PROSTOROVÉ ČLENĚNÍ FLEXIBILNÍ VĚDECKÁ PRACOVNĚ / SPOLEČNÉ PROVOZNÍ ZÁZEMÍ



OTEVŘENÉ VÝZKUMNÉ CENTRUM PODŇEČUJÍCÍ ROZVOJ VĚDY A MEZIOBOROVOU SPOLUPRÁCI

Vědecká instituce reflektující výzkumné trendy 21. století. Variabilní dům, připravený na měnící se prostorové a technologické potřeby vědy. Inspirativní a přátelské pracovní prostředí.

Společně usilují tři významných fakult University Karlovy vyvíjet nová vědecká pracoviště chápané jako závazek moderní výzkumné a vzdělávací instituce, která chce rozvíjet a podněcovat mezioborovou spolupráci na poli současné vědy. A zároveň navázat na architektonickou kvalitu univerzitního kampusu Albertov.

Výzkumné pracoviště často podléhá měnícím se nárokům jednotlivých vědních oborů. Navrhujeme proto dům, který naplňuje univerzitní, snadno dělitelné prostory v modulové síti 7,2 x 7,2 m po svém obvodu. Menší rozpony slouží nekřehkou výškově nároky na vodotěsné konstrukce a umožňují snadné vedení instalací. Nadílná stropní je co nejvíce ztráť cestu mezi laboratorní a pracoviště u fasády domu. Volný pás laboratorní a pracoviště je z vnější strany doplněn provozem, ve kterých jsou soustředěny cesty svislých instalací a společné vybavení.

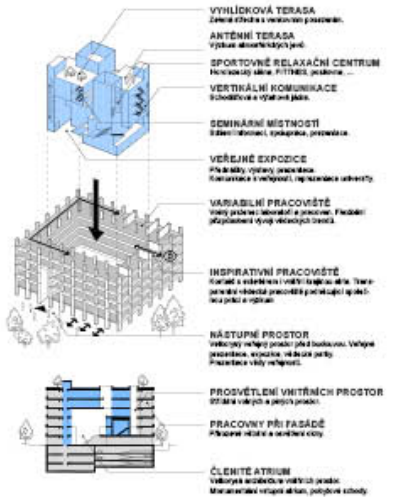
Prostor atria Biocentra je rámován zlatavě zbarvenými vzhledem vynikajícími z několika urovněných desek podlahy. Horní posádky jsou propojena širokými pobytovými galeriemi. Tři výše slouží jako komunikační jádra, ostatní výše soustředí

prostory učeben a jiných specifických provozů. Výše vystupují nad střechu a obohacují rádkové podlahy.

Vnitřní společný prostor Globocentra je vymezen transparentní hmotou společných přednáškových sálů, zemních misarostí a sportovním relaxačním centrem. Velikorysá měřítko jednotlivých prostor a jejich vzájemné prolínání vytváří vnitřní proměnlivou krajinu domu. Přizpůsobení domu se otvírá přes širokou nástupní plochu do parku se vzrostlou zelení a vodní plochou.

Fasády obou domů navrhujeme z umělého kamene, který odkazuje na palácový charakter okolních budov. Především fasáda je v detailu zvláště tvarováním jednotlivých prvků. Pro Biocentrum navrhujeme téměř bílý přírodní ocelití kamene s plavkováním povrchem. U Globocentra je kamén tmavý s větší zrnitostí. Pilíře fasády se směrem nahoru nepatrně zužují a dům odlehčují. Vstupy do domů jsou zvláště zvýšenými portály, který obsahuje měřítko vnitřního prostoru.

PROSTOROVÉ ČLENĚNÍ FLEXIBILNÍ VĚDECKÁ PRACOVNĚ / SPOLEČNÉ PROVOZNÍ ZÁZEMÍ



VÝŠE - SPOLEČNÉ ZÁZEMÍ
Horní posádky jsou propojena širokými pobytovými galeriemi. Tři výše slouží jako komunikační jádra, ostatní výše soustředí



VELIKORYSÁ SPOLEČNÁ PROSTORA
Horní posádky jsou propojena širokými pobytovými galeriemi. Tři výše slouží jako komunikační jádra, ostatní výše soustředí

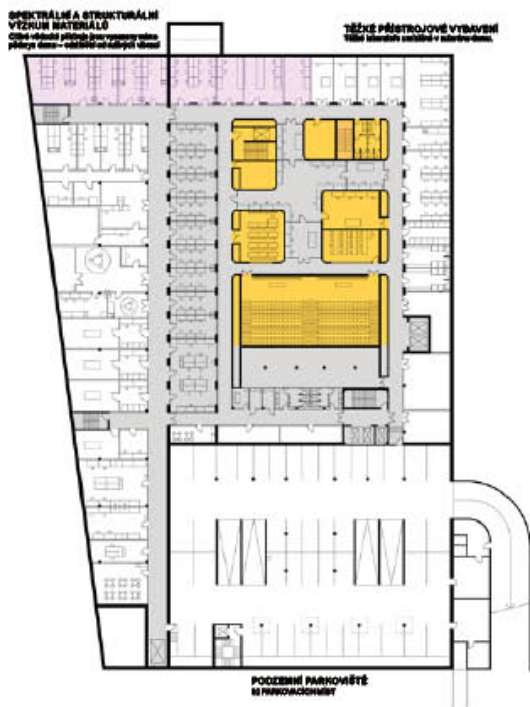
BIOCENTRUM

UMÍSTĚNÍ NA POZEMKU - OTEVŘENÉ STUDIJNÍ PROSTORY V PŘÍZEMÍ - ENERGETICKÁ KONCEPCE DOMU

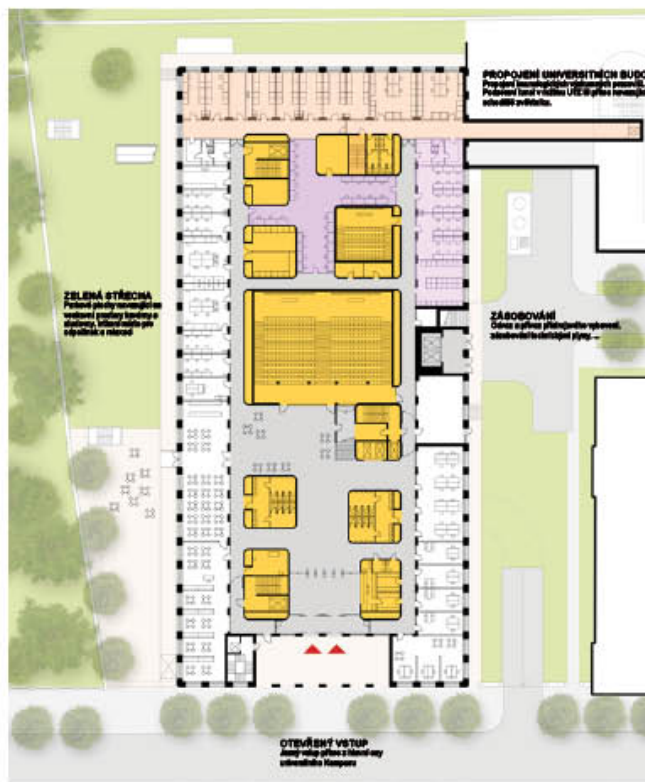


OTEVŘENÁ FASÁDA Z UMĚLEČHO KÁMENE
2017 a 2018
KAMENNÝ KÁMNEK: KAMENNÝ KÁMNEK, KAMENNÝ KÁMNEK, KAMENNÝ KÁMNEK, KAMENNÝ KÁMNEK, KAMENNÝ KÁMNEK

PÓDORYS 1. SUTERÉNU, M 1:250

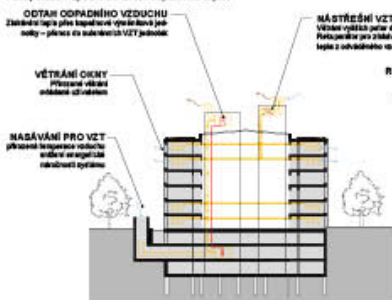


PÓDORYS PŘÍZEMÍ, M 1:250



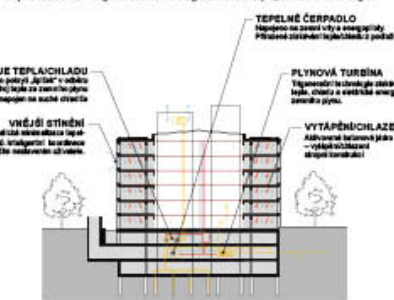
VĚTRÁNÍ VNITŘNÍCH PROSTORŮ

Kombinace přirozeného a umělého větrání. Distribuce do více VZT jednotek s různými svahovými rozvody - minimalizace prostorových nároků pro instalace. Rekuperace - zpětné získávání odpadního tepla.



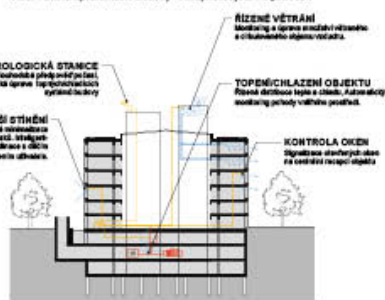
VYTÁPĚNÍ A CHLazenÍ

Energeticky úsporná koncepce zdrojů chladu a tepla. Tepelné čerpadlo se zemními vrtly - zdroj tepla a chladu dle ročního období. Plynová turbína - trigenerační technologie získávání tepla, chladu a el. energie



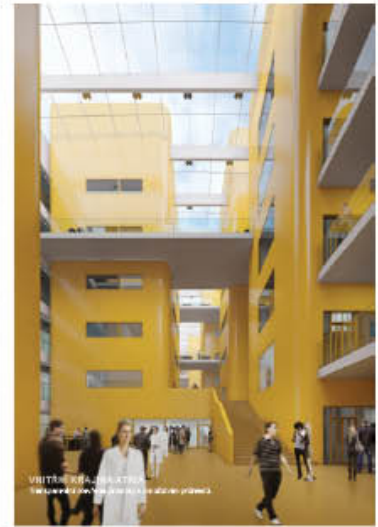
INTELIGENTNÍ ŘÍZENÍ DOMU

Komplexní řízení vnitřních technologií domu. Prediktivní předpověď počasí - řízení teploty setrvačností budovy v závislosti na počasí. Automatická úprava řízení budovy - schopnost systému „učit se“.



BIOCENTRUM

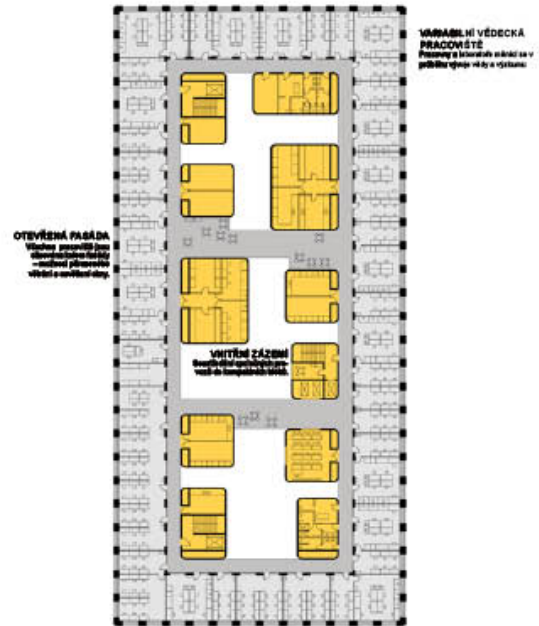
VNITŘNÍ KRAJINA DOMU - PŮDORYS TYPICKÉHO PODLAŽÍ - VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ A USAZENÍ DO TERÉNU



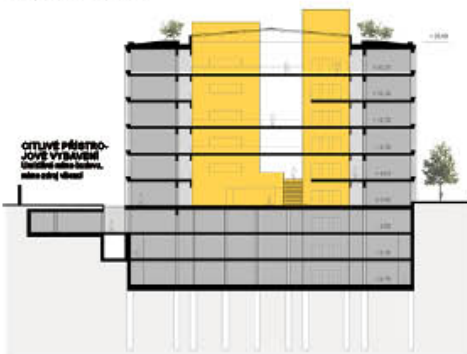
PŮDORYS 2. NADZEMNÍHO PODLAŽÍ, M 1:250



PŮDORYS TYPICKÉHO PODLAŽÍ, M 1:250



PŘÍČNÝ ŘEZ, M 1:250



PODÉLNÝ ŘEZ, M 1:250



BIOCENTRUM

ŘEŠENÍ FASÁD, TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OBVODOVÉHO PLÁSTĚ, KONCEPCE VNITŘNÍCH TECHNICKÝCH ROZVODŮ

ZÁPADNÍ POHLED, M 1:250



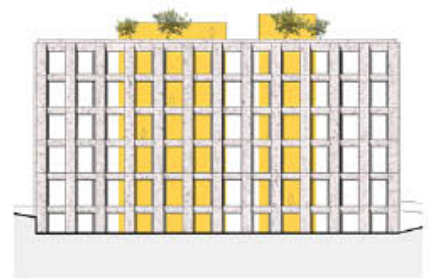
JÍŽNÍ POHLED, M 1:250



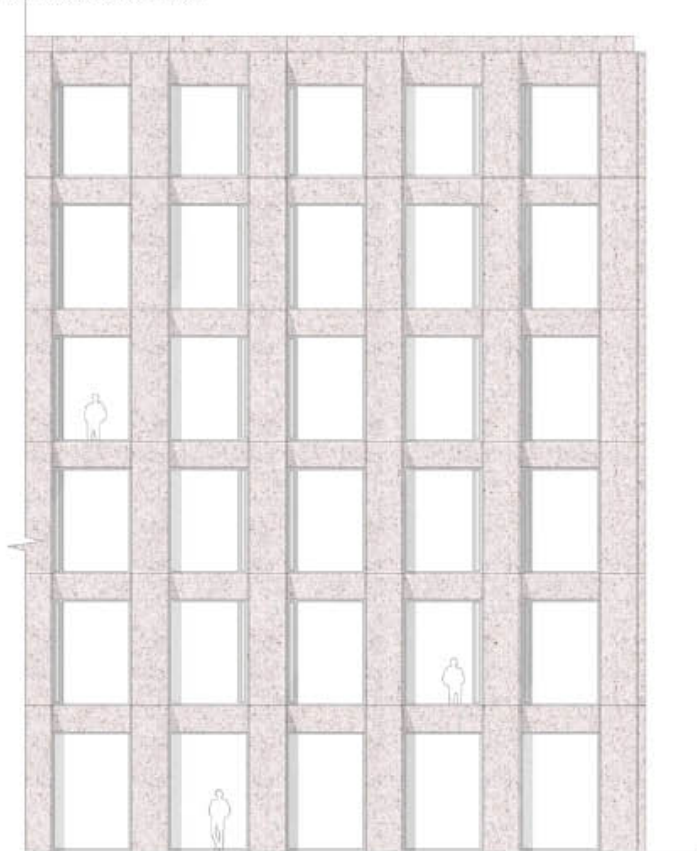
VÝCHODNÍ POHLED, M 1:250



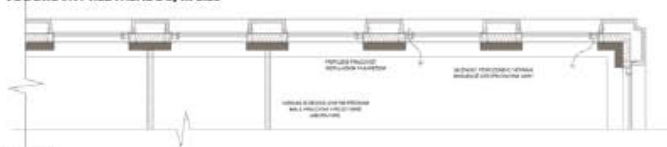
SEVERNÍ POHLED, M 1:250



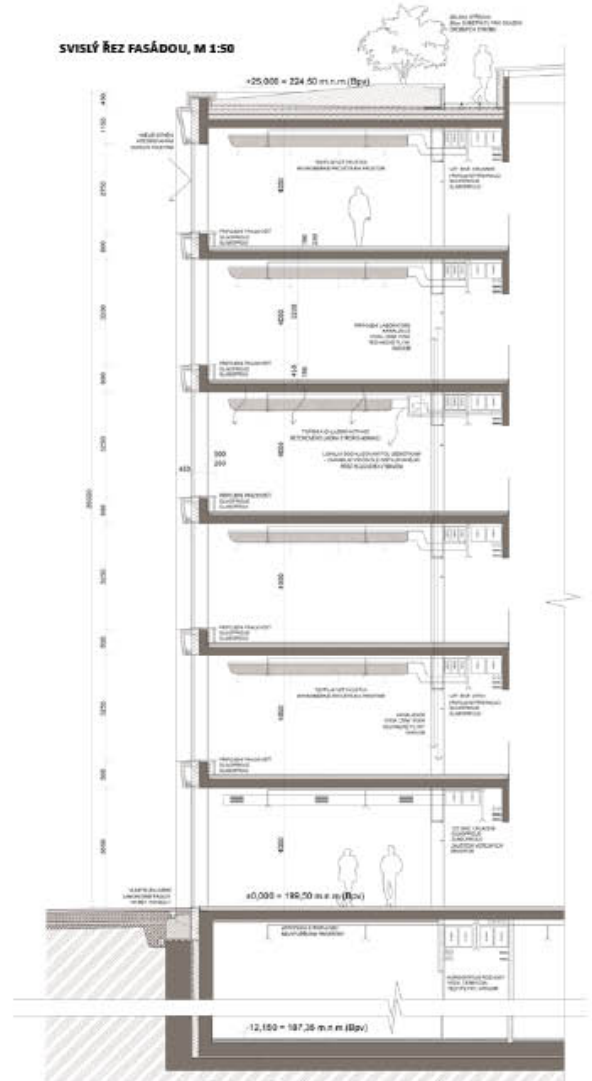
DETAIL SKLADBY FASÁDY, M 1:50



VODOROVNÝ ŘEZ FASÁDOU, M 1:50



SVISLÝ ŘEZ FASÁDOU, M 1:50



GLOBCENTRUM

UMÍSTĚNÍ NA POZEMKU - OTEVŘENÉ STUDIJNÍ PROSTORY V PŘÍZEMÍ - ENERGETICKÁ KONCEPCE DOMU



SPOLČENSKÝ NÁSTUPNÍ PROSTOR PŘED BUDOVOU

PŮDORYS 2. SUTERÉNU, M 1:250

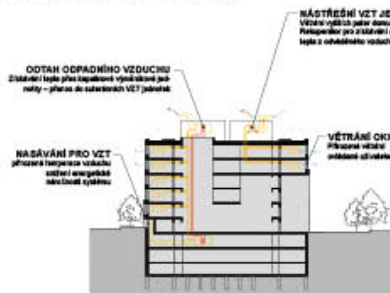


PŮDORYS PŘÍZEMÍ, M 1:250



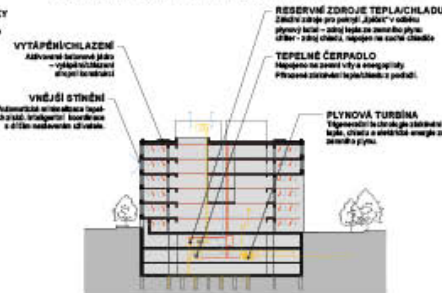
VĚTRÁNÍ VNITŘNÍCH PROSTORŮ

Kombinace přirozeného a umělého větrání. Distribuce do dvou VZT center s dvojitými svahovými instalačními jader.
Rekuperace – zpětné získávání odpadního tepla.



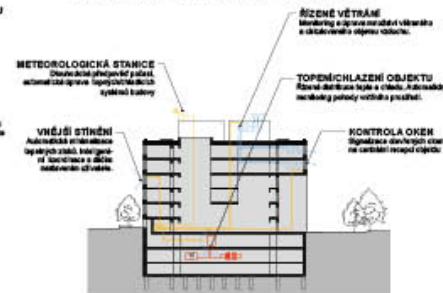
VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ

Energeticky úsporná koncepce zdrojů chladu a tepla.
Tepelné čerpadlo se zemními vrtly – zdroj tepla a chladu dle ročního období.
Plynová turbína – trigenerační technologie získávání tepla, chladu a el. energie



INTELEKTUÁLNÍ ŘÍZENÍ DOMU

Kompletní řízení vnitřních technologií domu. Předřetivní předpověď počasí – řízení tepelné setrvačnosti budovy v závislosti na počasí.
Automatická úprava řízení budovy – schopnost systému „učit se“.

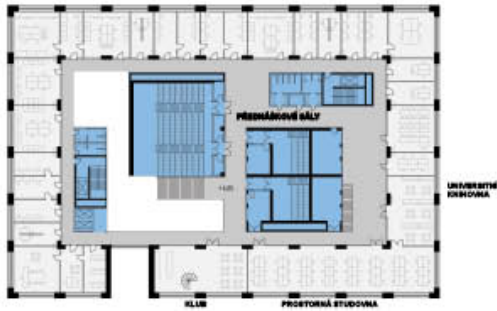


GLOBCENTRUM

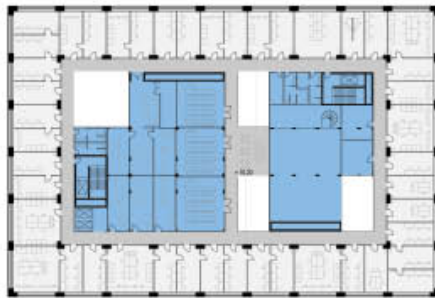
VNITŘNÍ KRAJINA DOMU - PŮDORYS TYPICKÉHO PODLAŽÍ - VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ A USAZENÍ DO TERÉNU



PŮDORYS 2.NADZEMNÍHO PODLAŽÍ, M 1:250



PŮDORYS 5.NADZEMNÍHO PODLAŽÍ, M 1:250



PODÉLNÝ ŘEZ, M 1:250



PŮDORYS 4.NADZEMNÍHO PODLAŽÍ, M 1:250



PŮDORYS 6.NADZEMNÍHO PODLAŽÍ, M 1:250



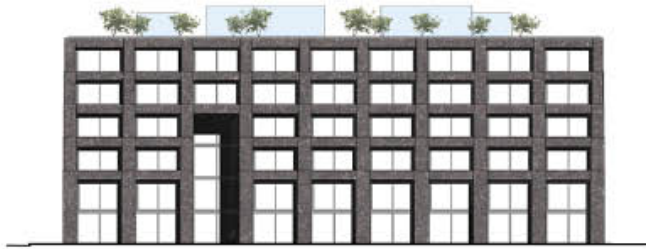
PŘÍČNÝ ŘEZ, M 1:250



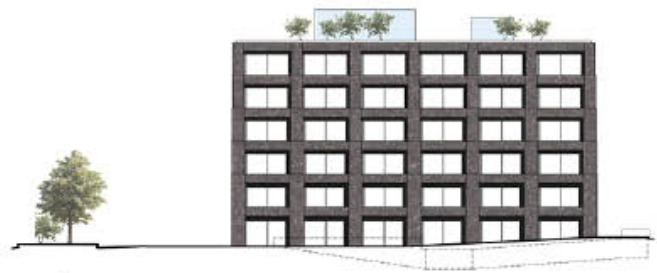
GLOBCENTRUM

ŘEŠENÍ FASÁD, TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OBVODOVÉHO PLÁSTĚ, KONCEPCE VNITŘNÍCH TECHNICKÝCH ROZVODŮ

ZÁPADNÍ POHLED, M 1:250



JIŽNÍ POHLED, M 1:250



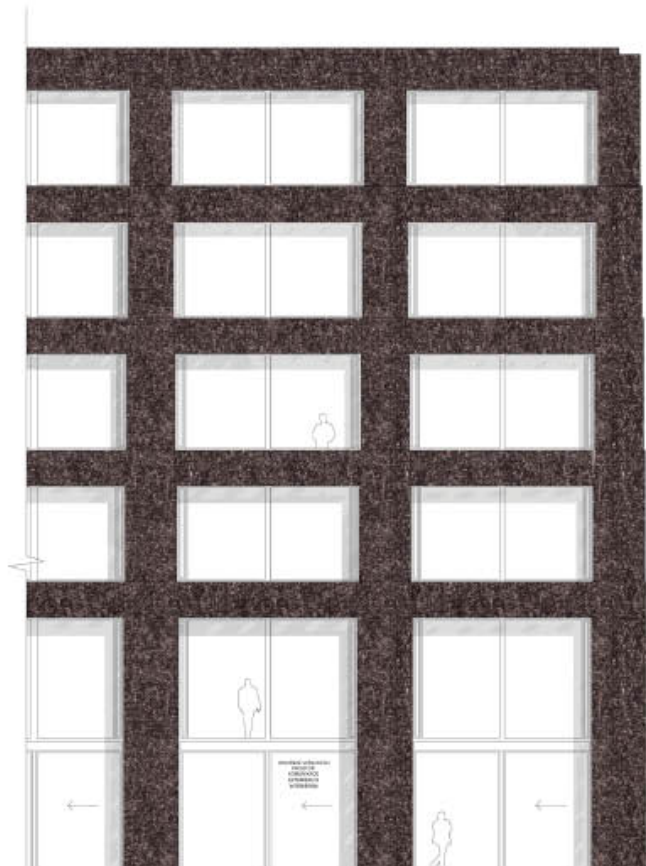
VÝCHODNÍ POHLED, M 1:250



SEVERNÍ POHLED, M 1:250



DETAIL SKLADBY FASÁDY, M 1:50



VODOROVNÝ ŘEZ FASÁDOU, M 1:50



SVISLÝ ŘEZ FASÁDOU 1:50

