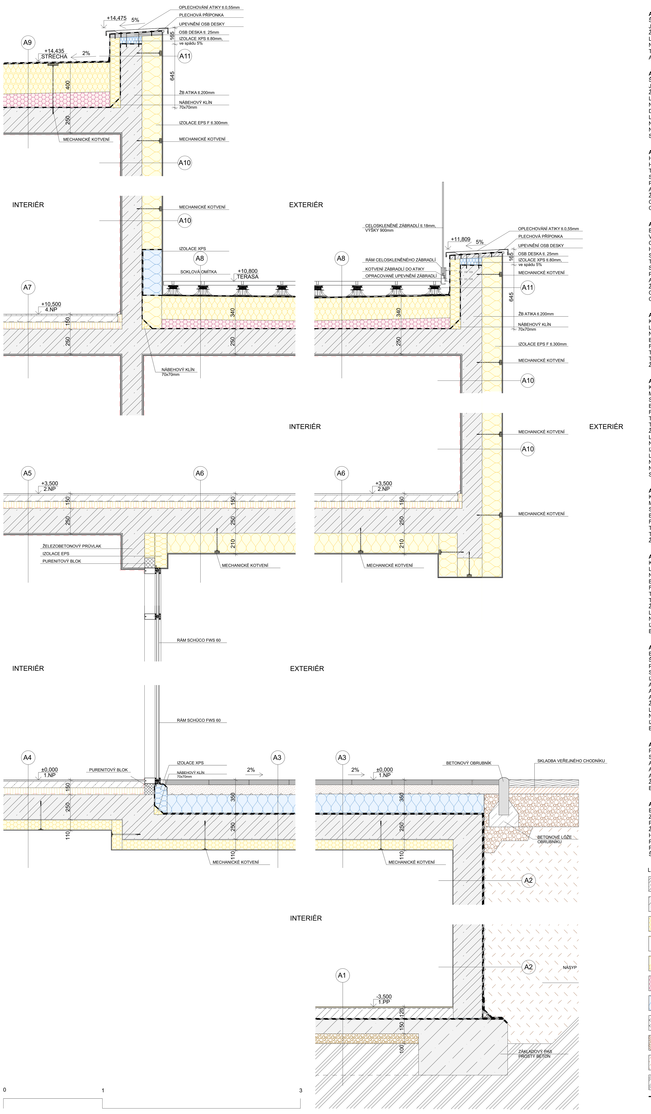
KOMPLEXNÍ ŘEZ M1:15



A11 OBVODOVÁ ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA - ATIKA

ŠTUK BÍLÝ	- 2 mm
JÁDROVÁ OMÍTKA	- 15 mm
ŽELEZOBETONOVÁ NOSNÁ STĚNA	- 200 mm
LEPICÍ A STĚRKOVÁ HMOTA NA BÁZI CEMENTU	-10 mm
TEPELNÁ IZOLACE	-100 mm
ASFALTOVÝ PÁS MODIFIKOVANÝ SBS	-3 mm

A10 OBVODOVÁ ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA U_t **= 0,125 W/m²K**

ŠTUK BÍLÝ	- 2 mm
JÁDROVÁ OMÍTKA	- 15 mm
ŽELEZOBETONOVÁ NOSNÁ STĚNA	- 200 mm
LEPICÍ A STĚRKOVÁ HMOTA NA BÁZI CEMENTU	-10 mm
DESKY Z MASIVNÍCH EPS F	-300 mm
LEPICÍ A STĚRKOVÁ HMOTA NA BÁZI CEMENTU	- 6 mm
NÁTĚR NA BÁZI AKRYLÁTU	-
SILIKÁTOVÁ OMÍTKA	- 4 mm

A9 PLOCHÁ STŘECHA U_t **= 0,116 W/m²K**

HYDROIZOLACE	- 4,5 mm
HYDROIZOLACE	- 3 mm
TEPELNÁ IZOLACE EPS	- 300 mm
SPÁDOVÉ KLÍNKY	- 140 mm
PAROZÁBRANA	- 4 mm
ASFALTOVÝ NÁTĚR	- 2x
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA	- 250 mm
OMÍTKA JÁDROVÁ	- 15 mm
OMÍTKA STUKOVÁ	- 2 mm

A8 TERASA U_t **= 0,121 W/m²K**

KERAMICKÁ DLAŽBA	- 40 mm
OCHRANNÁ VRSTVA PROTI PODLOŽKY	- 40 - 160 mm
HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE	- 4 mm
SEPARAČNÍ VRSTVA	- 2 mm
TEPELNÁ IZOLACE EPS	- 240 mm
SPÁDOVÉ KLÍNKY	- 140 mm
PAROZÁBRANA	- 4 mm
ASFALTOVÝ NÁTĚR	- 2x
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA	- 250 mm
OMÍTKA JÁDROVÁ	- 15 mm
OMÍTKA STUKOVÁ	- 2 mm

A7 PODLAHA KERAMICKÁ DLAŽBA

KERAMICKÁ DLAŽBA	- 10 mm
LEPIDLO NA BÁZI CEMENTU	- 5 mm
NÁTĚR NA BÁZI AKRYLÁTU	-
BETONOVÁ MAZANINA S VYZTUŽÍ	-65 mm
FÓLIE NA BÁZI PE	-
TEPELNÁ IZOLACE EPS	- 40 mm
TEPELNÁ IZOLACE EPS	- 30 mm
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA	- 250 mm

A6 PODLAHA NAD EXTERIÉREM U_t **= 0,148 W/m²K**

KOBEREC NA BÁZI PP	- 5 mm
MATERIÁL NA BÁZI KAUČUKU	- 6 mm
STĚRKA NA BÁZI CEMENTU	- 10 mm
BETONOVÁ MAZANINA S VYZTUŽÍ	- 55 mm
FÓLIE NA BÁZI PE	-
TEPELNÁ IZOLACE EPS, KROČEJOVÁ EPS	- 40 mm
TEPELNÁ IZOLACE EPS	- 30 mm
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA	- 250 mm
LEPICÍ A STĚRKOVÁ HMOTA NA BÁZI CEMENTU	- 10 mm
IZOLACE Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN	- 200 mm
LEPICÍ A STĚRKOVÁ HMOTA NA BÁZI CEMENTU	- 6 mm
NÁTĚR NA BÁZI AKRYLÁTU	-
SILIKÁTOVÁ OMÍTKA	- 4 mm

A5 PODLAHA KOBEREC

KOBEREC NA BÁZI PP	- 5 mm
MATERIÁL NA BÁZI KAUČUKU	- 6 mm
STĚRKA NA BÁZI CEMENTU	- 10 mm
BETONOVÁ MAZANINA S VYZTUŽÍ	- 55 mm
FÓLIE NA BÁZI PE	-
TEPELNÁ IZOLACE EPS	- 40 mm
TEPELNÁ IZOLACE EPS	- 30 mm
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA	- 250 mm

A4 PODLAHA NAD GARÁŽÍ U_t **= 0,217 W/m²K**

KERAMICKÁ DLAŽBA	- 10 mm
LEPIDLO NA BÁZI CEMENTU	- 5 mm
NÁTĚR NA BÁZI AKRYLÁTU	-
BETONOVÁ MAZANINA S VYZTUŽÍ	-65 mm
FÓLIE NA BÁZI PE	-
TEPELNÁ IZOLACE EPS	- 40 mm
TEPELNÁ IZOLACE EPS	- 30 mm
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA	- 250 mm
LEPICÍ A STĚRKOVÁ HMOTA NA BÁZI CEMENTU	- 5 mm
IZOLACE Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN	- 100 mm
BÍLÝ NÁTĚR	-

A3 CHODNÍK

BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA	- 50 mm
ŠTĚRKOVÝ NÁSYP	- 150 mm
PROFILOVANÁ FÓLIE S NAKAŠÍROVANOU SEPARAČNÍ TEXTILIÍ	-
IZOLACE XPS	-
ASFALTOVÝ PÁS	- 4 mm
ASFALTOVÝ PÁS	- 4 mm
ASFALTOVÝ PENETRAČNÍ NÁTĚR	-
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA	- 250 mm
LEPICÍ A STĚRKOVÁ HMOTA NA BÁZI CEMENTU	- 5 mm
IZOLACE Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN	- 100 mm
BÍLÝ NÁTĚR	-

A2 SUTERENNÍ STĚNA

PROFILOVANÁ FÓLIE S NAKAŠÍROVANOU SEPARAČNÍ TEXTILIÍ	-
ASFALTOVÝ PÁS	- 4 mm
ASFALTOVÝ PÁS	- 4 mm
ASFALTOVÝ PENETRAČNÍ NÁTĚR	-
ŽELEZOBETONOVÁ NOSNÁ STĚNA	- 200 mm
BÍLÝ NÁTĚR	-

A1 PODLAHA GARÁŽ

ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA	- 2 mm
ZÁSYP Z VÁPENCITÉHO PÍSKU	-
PENETRACE	-
ŽELEZOBETONOVÁ VRSTVA	- 100 mm
HYDROIZOLACE	- 2x 4mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR	-
PODKLADNÍ BETON	- 150 mm
ŠTĚRKOVÝ NÁSYP	- 100 mm

LEGENDA MATERIÁLU

- ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE
- KONSTRUKCE Z PROSTÉHO BETONU
- TEPELNÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN
- KROČEJOVÁ IZOLACE + TEPELNÁ IZOLACE EPS
- TEPELNÁ IZOLACE EPS
- SPÁDOVÉ KLÍNKY
- TEPELNÁ IZOLACE XPS
- PURENITOVÝ BLOK
- ŠTĚRK
- NÁSYP
- PŮVODNÍ ZEMINA
- HYDROIZOLACE

BYTOVÝ DŮM PRAHA - BŘEVNOV

ATV4 - doc. Ing. arch. Ladislav Kalivoda, CSc., Ing. Jiří Tencar, Ph.D., doc. Ing. Petr Bílý, Ph.D., Ing. Hana Kabrhelová, PhD.

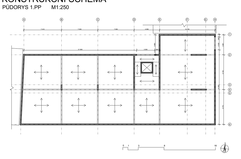
ZDEŇKA DOČEKALOVÁ
ZS 2021/2022
FSv ČVUT V PRAZE
ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

POPIS OBJEKTU

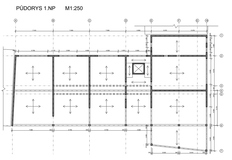
OBJEKT SE NACHÁZÍ V PRAZE - BŘEVNOVĚ. KONKRÉTNĚ V NÁROŽNÍ PROLUCE S ULICEMI ZA STRAHOVEM A KOCHANOVA. JEDNÁ SE O BYTOVÝ DŮM SE 14 BYTY O VELIKOSTI 1+KK AŽ 6+KK S KOMERČNÍMI PROSTORY A KAVÁRNOU V PŘÍZEMÍ OBJEKTU. VSTUP DO TĚCHTO PROSTOR JE SITUOVÁN Z ULICE ZA STRAHOVEM. V 1.PP SE NACHÁZÍ 14 PARKOVACÍCH MÍST, (12 PARKOVACÍCH MÍST JE ŘEŠENO SKLÁDÁNÍM NAD SEBE) A SKLEPNÍ KÓJE, VJEZD DO GARÁŽE JE SITUOVÁN Z ULICE KOCHANOVA.
HMOTA OBJEKTU JE TVOŘENA KOPIÍ OKOLNÍCH NAVAZUJÍCÍCH BUDOV, KTERÉ JSOU DO SEBE ZAPUSTĚNY. DALŠÍ JE HMOTA Z JIŽNÍ STRANY ZASUNUTA A V 1.NP TVOŘÍ ZÁVĚTŘÍ NEJEN KOMERČNÍCH PROSTOR, KAVÁRNY, ALE TAKÉ VSTUPŮ DO BYTOVÉHO DOMU. DALŠÍ ZASUNUTÍ HMOTY TVOŘÍ PROSTORNÉ TERASY V 4.NP. KAŽDÁ KOPIE NAVAZUJÍCÍCH BUDOV MÁ ROZDÍLNOU VÝŠKU. DÍKY KTERÉ VZNIKAJÍ TERASY V 3.NP. DVĚ RŮZNÉ HMOTY JSOU ODLIŠENÉ BAREVNOU FASÁDOU, ABY BYL ZDŮRAZNĚN KONTRAST PRŮNIKU.

KONSTRUKČNÍ SCHÉMA

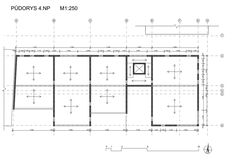
PŮDORYS 1.PP M1:250



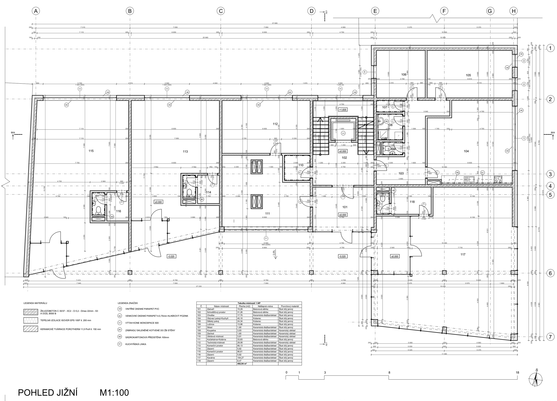
PŮDORYS 1.NP M1:250



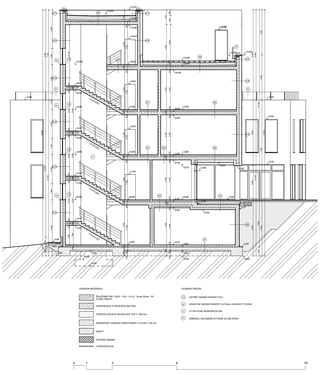
PŮDORYS 4.NP M1:250



PŮDORYS 1.NP M 1:50

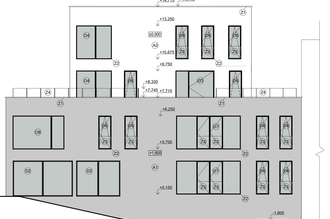


ŘEZ A-A M 1:50

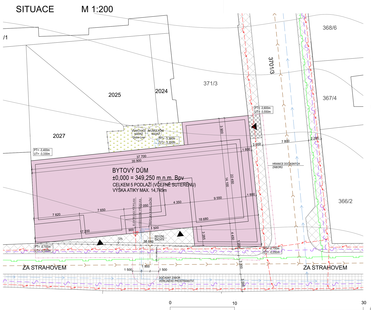


POHLED JIŽNÍ M1:100

POHLED VÝCHODNÍ M1:100



SITUACE M 1:200



LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- KANALIZACE
- VODOVOD
- PLYN
- SILNOPROUD 1kV
- SLABOPROUD

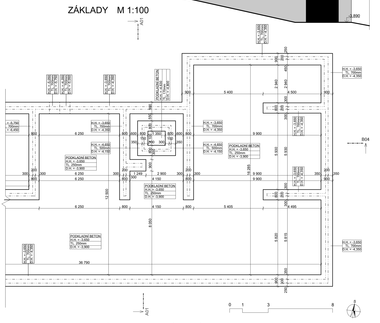
LEGENDA

- 2027 HRANICE A ČÍSLA KATASTRU DLE KN
- HRANICE POZEMKU
- VSTUPY DO OBJEKTU
- HRANICE DOČASNÝCH ZÁBORU VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ

LEGENDA PLOCH

- OKOLNÍ BUDOVY
- ŘEŠENÝ OBJEKT
- KOMUNIKACE - CHODNÍK
- VJEZD DO GARÁŽE
- PARKOVACÍ STANÍ
- ZAZELENĚNÉ PLOCHY

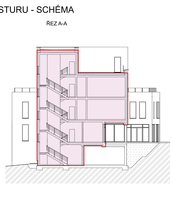
ZÁKLADY M 1:100



HRANICE VYTÁPĚNÉHO PROSTURU - SCHÉMA

PŮDORYS 1.PP

ŘEZ A-A

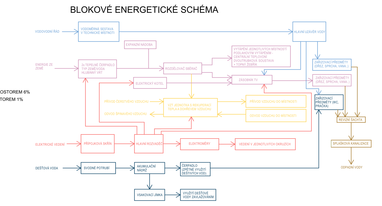


ENERGETICKÁ NÁROČNOST

U_{em} = 0,292 W/(m² K) > $U_{em,N}$ = 0,30 W/(m² K)
E_A = 14 449 kJ/(m² a) < $E_{A,N}$ = 15 626 kJ/(m² a)

PASIVNÍ STANDARD

BLOKOVÉ ENERGETICKÉ SCHÉMA


VODOVODNÍ ŘAD
HYDRANTOVÁ SÍŤOVÁ TECHNIKA BETONU
VÝPADOVÁ REVIZE
SMĚSNÉ VODOVODNÍ BATERIE
SPRCHOVÁ HLAVICE
SPRCHOVÁ HADICE
SPRCHOVÁ VANA
ODPADNÍ POTRUBÍ
ODPADNÍ POTRUBÍ
ODPADNÍ POTRUBÍ
ODPADNÍ POTRUBÍ
ELEKTRICKÉ VEDENÍ
PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ
ELEKTROMĚR
VEDENÍ V JEDNOTLIVÝCH OKRUZÍCH
INSTALAČNÍ ŠACHTA
VODOVODNÍ ŘAD
ELEKTRICKÉ VEDENÍ
ELEKTROMĚR
VEDENÍ V JEDNOTLIVÝCH OKRUZÍCH
ODPADNÍ POTRUBÍ
ODPADNÍ POTRUBÍ
ODPADNÍ POTRUBÍ
ODPADNÍ POTRUBÍ