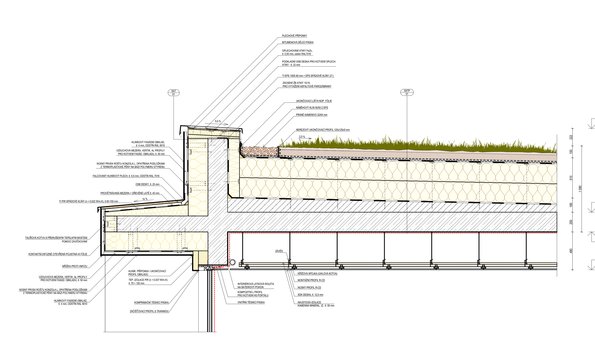


SKLADBA STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ 01

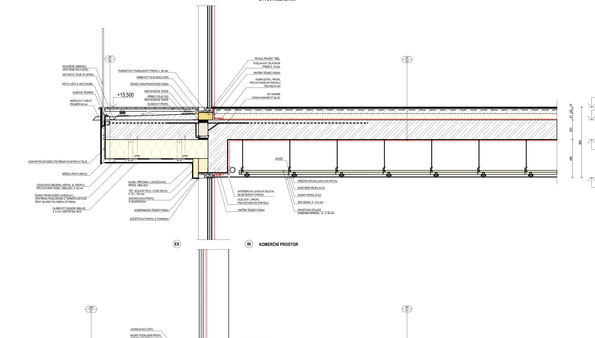
– VEGETAČNÍ HYDROAKUMULAČNÍ VRSTVA (PĚSTEBNÍ SUBSTRÁT MIN.2 M VÝŠKU NOSNÉHO KOKOŠÍ PROFILU, 0,25 M VÝŠKU NOSNÉHO KOKOŠÍ PROFILU, 0,25 M VÝŠKU NOSNÉHO KOKOŠÍ PROFILU)	30 mm
– SUBSTRÁT PRO SUCHOMILNÉ ROSTLINY - STABILIZAČNÍ VRSTVA	80 mm
– NETKANÁ TEXTILIE - FILTRAČNÍ VRSTVA (dle 100% PROPUSTNÁ)	2,0 mm
– KOKOŠÍ PROFIL - DRENÁŽNÍ HYDROAKUMULAČNÍ VRSTVA (S RETENČNÍ A ODTOKOVOU FUNKCÍ)	20 mm
– NETKANÁ TEXTILIE - OCHRANNÁ VRSTVA (dle 100% PROPUSTNÁ)	2,0 mm
– FÓLIE Z PVC-P - HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA	1,5 mm
– FÓLIE Z PVC-P - HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA	2,0 mm
– TEPELNĚ IZOLAČNÍ DESKY EPS 100S (λ = 0,037 W/m.K)	250 mm
– POLYURETANOVÉ LEPIDLO - STABILIZAČNÍ VRSTVA	1,0 mm
– TEPELNĚ IZOLAČNÍ DESKY EPS 100S (λ = 0,037 W/m.K)	250 mm
– PAS Z SBS MODIFIK. ASFALTU S HLINÍKOVOU VLOŽKOU	4,0 mm
– POLYSTYRÉN BETON - SPÁDOVÁ VRSTVA (λ = 0,086 W/m.K) (VYTVOŘEN MIN.97 mm, dec.150/160 mm)	180 mm
– ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE	250 mm
	celkový tl. 1070 mm

SKLADBA STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ 02

– FALCOVANÝ HLINÍKOVÝ PLECH, ODSTÍN RAL 7016	0,5 mm
– OSB DESKY	25 mm
– PROVĚTRÁVANÁ MEZERA + DŘEVĚNÉ LATĚ	40 mm
– KONTAKTNĚ DIFŮZNĚ OTEVŘENÁ POJISTNÁ HI FÓLIE	0,8 mm
– TI-PIR SPÁDOVÉ KLÍNY (λ = 0,022 W/m.K)	50-150 mm
– FÓLIE Z PVC-P - HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA	1,5 mm
– ŽELEZOBETONOVÁ PŘEDPJATÁ STROPNÍ KONSTRUKCE	250 mm
– LEPICÍ A STĚRKOVÁ CEMENTOVÁ HMOTA	5 mm
– TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA (λ = 0,032 W/m.K)	250
– KONTAKTNĚ DIFŮZNĚ OTEVŘENÁ POJISTNÁ HI FÓLIE	0,8 mm
– PROVĚTRÁVANÁ MEZERA + NOSNÝ PASKOVÝ ROŠT	50 mm
– HLINÍKOVÝ FASÁDNÍ OBKLAD, ODSTÍN RAL 9010	4 mm
	celkový tl. 730 mm

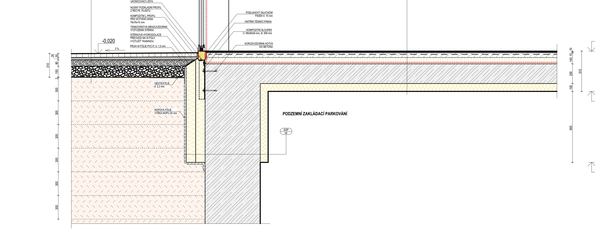
SKLADBA ATIKY

– HLINÍKOVÝ FASÁDNÍ OBKLAD, ODSTÍN RAL 9010	4 mm
– PROVĚTRÁVANÁ MEZERA + VEDTVA - (L PROFIL) PRO KOTVENÍ FASÁD. OBKLADU	50 mm
– KONTAKTNĚ DIFŮZNĚ OTEVŘENÁ POJISTNÁ HI FÓLIE	0,8 mm
– TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA (λ = 0,032 W/m.K)	250 mm
– LEPICÍ A STĚRKOVÁ CEMENTOVÁ HMOTA	5 mm
– ŽELEZOBETONOVÁ OPLOCENÍ STĚNA (tl. = 1,14 W/m.K)	250 mm
– ASFALTOVÁ PENETRAČNÍ EMULZE	1,0 mm
– PAS Z SBS MODIFIK. ASFALTU S HLINÍKOVOU VLOŽKOU	4,0 mm
– LEPICÍ A STĚRKOVÁ CEMENTOVÁ HMOTA	5 mm
– TEPELNÁ IZOLACE - XPS (λ = 0,032 W/m.K)	170 mm
– FÓLIE Z PVC-P - HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA	1,5 mm
	celkový tl. 720 mm



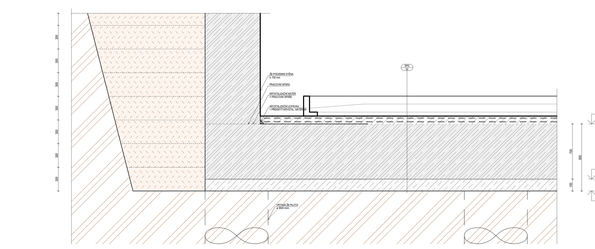
SKLADBA PODLAHY TERASY 05

– TERASOVÁ PRKNA - SEVERSKÁ BOROVICE	21 mm
– HLINÍKOVÝ PROFIL	30 mm
– FÓLIE Z PVC-P - HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA	1,5 mm
– POLYSTYRÉN BETON - SPÁDOVÁ VRSTVA (λ = 0,086 W/m.K) (VYTVOŘEN MIN.97 mm, dec.150/160 mm)	180 mm
– ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE	250 mm
– LEPICÍ STĚRKOVÁ HMOTA	5 mm
– TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA (λ = 0,032 W/m.K)	250 mm
– KONTAKTNĚ DIFŮZNĚ OTEVŘENÁ POJISTNÁ HI FÓLIE	0,8 mm
– PROVĚTRÁVANÁ MEZERA + NOSNÝ PASKOVÝ ROŠT	50 mm
– HLINÍKOVÝ FASÁDNÍ OBKLAD, ODSTÍN RAL 9010	4 mm
	celkový tl. 795 mm



SKLADBA PODLAHY 03

– LAMINÁTOVÁ PODKLÁDOVÁ VRSTVA	10 mm
– TLUMIČ HLUKU	5 mm
– SEPARAČNÍ FÓLIE	0,02 mm
– ROZNÁŠECÍ BETONOVÁ MAZANINA (VYTŽENÁ MIN.97 mm, dec.150/160 mm)	60 mm
– SEPARAČNÍ FÓLIE	0,02 mm
– KROČEJOVÁ IZOLACE - POLYSTYRÉN EPS 100 (PRO TRVALÉ ZATÍŽENÍ 5 KN/ m2, max. 200 kg/m² PŘI ODPOVINCI + 2%)	80 mm
– ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE	250 mm
	celkový tl. 405 mm



SKLADBA PODLAHY 01

– KERAMICKÁ VELKOFORMÁTOVÁ DLAŽBA	10 mm
– LEPICÍ STĚRKOVÁ HMOTA	5 mm
– SEPARAČNÍ FÓLIE	0,02 mm
– ROZNÁŠECÍ BETONOVÁ MAZANINA (VYTŽENÁ MIN.97 mm, dec.150/160 mm)	60 mm
– SEPARAČNÍ FÓLIE	0,02 mm
– KROČEJOVÁ IZOLACE - POLYSTYRÉN EPS 100 (PRO TRVALÉ ZATÍŽENÍ 5 KN/ m2, max. 200 kg/m² PŘI ODPOVINCI + 2%)	80 mm
– ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE	250 mm
– TI - MINERÁLNÍ DESKY S KOLMÝM VLÁKNEM (λ = 0,037 W/mK)	150 mm
	celkový tl. 510 mm

LEGENDA MATERIÁLŮ

ŽELEZOBETON

POLYSTYRÉN BETON (λ = 0,086 W/m.K) - tl. 180 mm

PODKLADNÍ BETON, tl. 150 mm

TI - MINERÁLNÍ VLNA (λ = 0,032 W/m.K) - tl. 250 mm

TI DESKY EPS 100S (λ = 0,037 W/m.K) - tl. 250 mm

TI - PIR (λ = 0,022 W/m.K) - tl. 150 mm

KROČEJOVÁ IZOLACE - POLYSTYRÉN EPS 100 - tl. 80 mm

PŘEDPĚSTOVANÁ VEGETAČNÍ ROHOŽ - tl. 30 mm

SUBSTRÁT PRO SUCHOMILNÉ ROSTLINY - tl. 80 mm

KAČÉREK V ATIKY, PRAVÉ KAMENIVO, hrubá 32/64 mm

DROBNÉ KAMENIVO, frakce 4/8 mm

DROBNÉ KAMENIVO, frakce 8/16 mm

DROBNÉ KAMENIVO, frakce 0/63 mm

ZHUTNĚNÁ ZEMINA, HUTNĚNÍ PO VRSTVÁCH max. 300 mm

ROSTLÝ TERÉN

HYDROIZOLACE PVC-P - tl. 1,5 mm

POJISTNÁ HI Z SBS MODIFIK. ASFALTU S HLINÍKOVOU VLOŽKOU - tl. 4 mm

KONTAKTNĚ DIFŮZNĚ OTEVŘENÁ POJISTNÁ HI FÓLIE - tl. 0,8 mm

TĚSNÍCÍ PÁSKA U OKENNÍHO PROFILU

HLAVNÍ IZOLOVACÍ TĚSNÁ VRSTVA

BYTOVÝ DŮM PRAHA - PODBABA

LUKÁŠ TYRLÍK

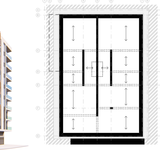
ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ FSv ČVUT V PRAZE - 129ATV4 - ZS 2020/2021 - ATELIÉR SMOLA - MAIEROVÁ

POPIS OBJEKTU

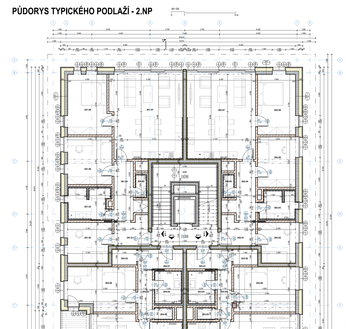
Jedná se o trvalou budovu bytového domu s 3. PP a 9. NP. V objektu se nachází 32 bytů a v 1.NP prostory pro komerční využití. Dále se v 1.NP nachází technická místnost, knihárna s kočárkárnou a uskladňovací kóje. Každé bytové jednotce přísluší jedna uskladňovací kóje, pro byty o dispozici 3+kk a 4+kk v 1. NP, pro byty 2+kk jsou kóje součástí bytu. Ke každému bytu dále náleží jedno parkovací místo v podzemních hromadných garážích. Za zjistí nelze z důvodu malých prostorových nároků parcely zajíždět z komunikace, proto pro snadné zaparkování automobilů v podzemních garážích slouží zakládací parkovací systém (ZPS). Vjezd na podzemní ZPS je umožněn z ulice Pod Pařenkou. Tvarové řešení objektu vychází z prostorových nároků parcely, v zásadě se jedná o pětipatrový obdélníkový, kdy v jednotlivých podlažích dochází k variaci dispozičního řešení, a to na pak projevuje na fasádě domu - ustupující a vystupující přesazené konstrukce, balkony, atd. Fasáda objektu je architektonicky řešena pomocí hliníkových fasádních desek s 3 různými odstíny, dotvářející výsledný estetický efekt budovy. Nosná konstrukce objektu je z železobetonu, stěnový systém. V objektu je navrženo větrání v jednotlivých prostorách lokálních větracích jednotek s rekuperací tepla a dohřevem přívodním. vzduchu

Počet bytových jednotek:	32
	4x 2+kk = 73,97 m²
	8x 2+kk + 67,62 m² + 11,69 m² balkon
	2x 2+kk = 73,99 m² + 9,34 m² balkon
	2x+ 2+kk = 81,98 m²
	2x 3+kk + 100,80 m² + 22,91 m² balkon
	4x 4+kk = 100,25 m²
	4x 4+kk + 93,10 m²
	2x 4+kk + 113,97 m² + 6,05 m² balkon
	2x 4+kk + 100,39 m² + 18,18 m² balkon
	2x 4+kk = 115,74 m²
Počet komerčních jednotek:	1
Počet nadzemních podlaží:	9
Počet podzemních podlaží:	3
Zastavěná plocha:	514,50 m²
Celková užitná plocha domu:	4287,61 m²
Obytná plocha:	2668,72 m²
Obestavěný prostor:	20 281 m³

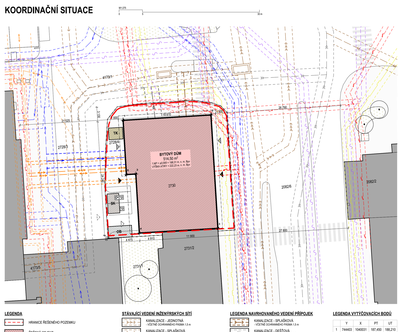
KONSTRUKČNÍ SCHÉMA



PŮDORYS TYPICKÉHO PODLAŽÍ - 2.NP



KOORDINAČNÍ SITUACE


BYTOVÝ DŮM
2x3,50 m²
2x3,50 m²
2x3,50 m²