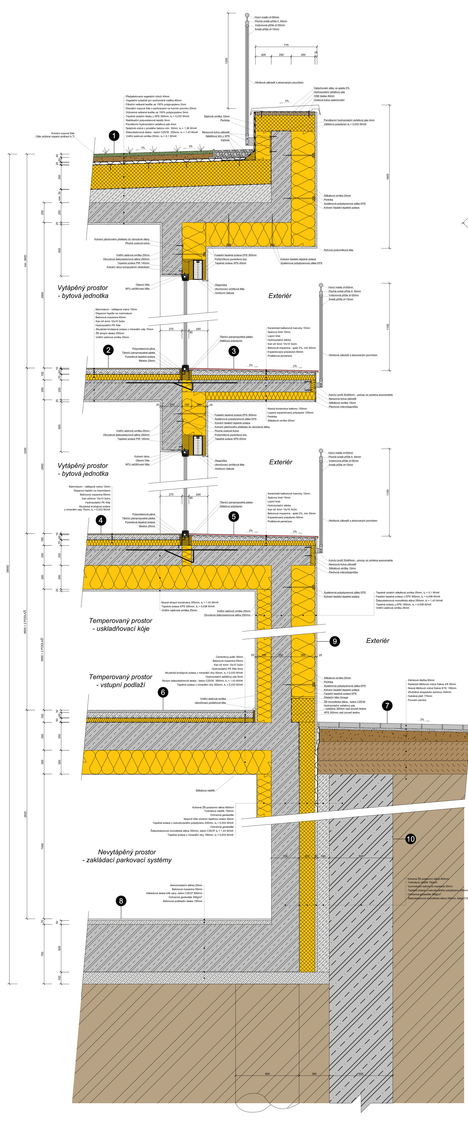
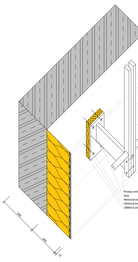


DETAIL KOTVENÍ ZÁBRADLÍ DO ATIKY



LEGENDA SKLADEB VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ

1	PŘEDPĚSTOVANÁ VEGETAČNÍ ROHOŽ	40 mm
	VEGETAČNÍ SUBSTRÁT PRO SUCHOMILNÉ ROSTLINY	60 mm
	FILTRAČNÍ NETKANÁ TEXTILIE ZE 100% POLYPROPYLENU	2 mm
	DRENÁŽNÍ A ZÁSOBNÍ ROHOŽ Z RECYKLOVANÉHO POLYSTYRENU	25 mm
	OCHRANNÁ NETKANÁ TEXTILIE ZE 100% POLYPROPYLENU	2 mm
	TEPELNĚ IZOLAČNÍ DESKY Z EXTRUDOVANÉHO POLYSTYRENU	300 mm
	STABILIZAČNÍ POLYURETANOVÉ LEPIDLO	5 mm
	PAROTĚSNÁ HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS	4 mm
	SPÁDOVÝ BETON C20/25 - PENOBETON	min 30 mm
	ŽELEZOBETONOVÁ DESKA - BETON C25/30	250 mm
	VNITŘNÍ SADROVÁ OMÍTKA	25 mm
2	MARMOLEUM - NÁŠLAPNÁ VRSTVA	10 mm
	DISPERZNÍ LEPIDLO NA MARMOLEUM	2 mm
	BETONOVÁ MAZANINA	50 mm
	KARI SÍŤ	Ø 4 mm
	HYDROIZOLAČNÍ PE FÓLIE	5 mm
	IZOLACE Z MINERÁLNÍ VLNY S TOPNOU ROHOŽÍ	70 mm
	NOSNÁ STROPNÍ KONSTRUKCE	250 mm
	VNITŘNÍ SADROVÁ OMÍTKA	25 mm
3	KERAMICKÉ BALKONOVÉ TVAROVKY	10 mm
	DISPERZNÍ LEPIDLO	2 mm
	LEPICÍ TMEL	2 mm
	HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA	2 mm
	KARI SÍŤ	Ø 4 mm
	BETONOVÁ MAZANINA - SPÁD 2%	min 30 mm
	HYDROIZOLAČNÍ PE FÓLIE	5 mm
	PODLAHOVÁ PENETRACE	2 mm
	NOSNÁ KONSTRUKCE BALKONU	150 mm
	LEPENÝ EXPANDOVANÝ POLYSTYREN	100 mm
	PERLINKA	1 mm
	SILIKÁTOVÁ OMÍTKA	25 mm
4	MARMOLEUM - NÁŠLAPNÁ VRSTVA	10 mm
	DISPERZNÍ LEPIDLO NA MARMOLEUM	2 mm
	BETONOVÁ MAZANINA	50 mm
	KARI SÍŤ	Ø 4 mm
	HYDROIZOLAČNÍ PE FÓLIE	5 mm
	IZOLACE Z MINERÁLNÍ VLNY S TOPNOU ROHOŽÍ	70 mm
	NOSNÁ STROPNÍ KONSTRUKCE	250 mm
	TEPELNÁ IZOLACE EPS	300 mm
	PERLINKA	1 mm
	VNITŘNÍ SADROVÁ OMÍTKA	25 mm
5	KERAMICKÉ BALKONOVÉ TVAROVKY	10 mm
	DISPERZNÍ LEPIDLO	2 mm
	LEPICÍ TMEL	2 mm
	HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA	2 mm
	KARI SÍŤ	Ø 4 mm
	BETONOVÁ MAZANINA - SPÁD 2%	min 30 mm
	HYDROIZOLAČNÍ PE FÓLIE	5 mm
	PODLAHOVÁ PENETRACE	2 mm
	NOSNÁ STROPNÍ KONSTRUKCE	250 mm
	TEPELNÁ IZOLACE Z EXPANDOVANÉHO POLYSTYRENU	100 mm
	PERLINKA	1 mm
	SILIKÁTOVÁ OMÍTKA	25 mm
6	CEMENTOVÝ POTĚR	30 mm
	BETONOVÁ MAZANINA	65 mm
	KARI SÍŤ	Ø 4 mm
	HYDROIZOLAČNÍ PE FÓLIE	5 mm
	AKUSTICKÁ KROČEJOVÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍ VLNY	30 mm
	HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS	5 mm
	SPÁDOVÁ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA - BETON C25/30	350 mm
	TEPELNÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍ VLNY	300 mm
7	ZÁMKOVÁ DLAŽBA	60 mm
	KLADECKÁ ŠTĚRKOVÁ VRSTVA FRAKCE 4/8	30 mm
	NOSNÁ ŠTĚRKOVÁ VRSTVA FRAKCE 8/16	150 mm
	ZHUTNĚNÉ ODSTŘELKOVÁNÍ ZEMINOU	240 mm
	PŮVODNÍ ZEMINA	170 mm
8	SAMONIVELAČNÍ STĚRKA	20 mm
	BETONOVÁ MAZANINA	50 mm
	KARI SÍŤ	Ø 4 mm
	ZÁKLADOVÁ DESKA BÍLÉ VANY - BETON C 30/37	600 mm
	OCHRANNÁ GEOTEXTILIE	2 mm
	BETONOVÁ PODKLADNÍ DESKA	150 mm

LEGENDA SKLADEB SVISLÝCH KONSTRUKCÍ

9	TEPELNĚ IZOLAČNÍ SILIKÁTOVÁ OMÍTKA	25 mm
	PERLINKA	1 mm
	FASÁDNÍ TEPELNÁ IZOLACE Z EXPANDOVANÉHO POLYSTYRENU	300 mm
	ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ STĚNA	250 mm
	TEPELNÁ IZOLACE Z EXPANDOVANÉHO POLYSTYRENU	180 mm
	PERLINKA	1 mm
	VNITŘNÍ SADROVÁ OMÍTKA	25 mm
10	KOTVENÁ ZÁ PODZEMNÍ STĚNA	800 mm
	TORKRETOVÝ NÁSTŘIK	150 mm
	VYROVNÁVACÍ BETONOVÁ MAZANINA	30 mm
	TEPELNÁ IZOLACE Z EXTRUDOVANÉHO POLYSTYRENU	200 mm
	OCHRANA GEOTEXTILIE	2 mm
	ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ STĚNA BÍLÉ VANY	350 mm

BYTOVÝ DŮM DEJVICKÁ BRÁNA

NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU S KOMERČNÍMI PROSTORY

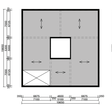
HOLÍK JAN
129ATV4 - ATELIER TVORBY - KONSTRUKCNÍ
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ, KATEDRA KONSTRUKCÍ
ZIMNÍ SEMESTR 2022/2023 A ROČNÍK PŘ. 2014
VEDOUCÍ ATELIÉRU: Ing. arch. JOSEF ŠMOLÍK | Ing. arch. LENKA MAŠEROVÁ, PH.D.
ODBORNÍ KONZULTANTI: prof. Ing. KAREL HÁBELE, CSc. | Ing. PETR BÍLÝ, Ph.D. | Ing. HANA KALVODOVÁ

1. POPIS OBJEKTU A NAVRŽENÝCH TECHNICKÝCH ŘEŠENÍ

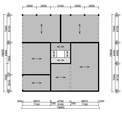
JEDNÁ SE O OBJEKT BYTOVÉHO DOMU S KOMERČNÍMI PROSTORY NAVRŽENÝ NA KONCOVÉM POZEMKU ŘADOVÝCH DOMŮ V PRAZE NA PODBABĚ V BLÍZKOSTI NÁKUPNÍHO CENTRA A KONEČNÉ ZASTÁVKY MĚSTSKÉ HROMADNÉ DOPRAVY. OBJEKT JE NAVRŽEN V PASIVNÍM STANDARDU A TENTO NÁVRH JE OVĚŘEN VÝPOČTEM. NACHÁZÍ SE ZDE CELKEM 9 NADZEMNÍCH PODLAŽÍ, Z NICHŽ 7 NEJVYŠŠÍCH SLOUŽÍ JAKO OBYTNÁ, 1 NP A 2 NP SLOUŽÍ KE KOMERČNÍMU, USKLADŇOVACÍMU A TECHNICKÝM ÚČELŮM. STŘECHA JE PAK NAVRŽENA JAKO POCHOZÍ S VEGETAČNÍ ROHOŽÍ Z DŮVODU REKREAČNÍHO VYUŽITÍ, KDY PŘÍSTUP JE ŘEŠEN POMOCÍ STŘEŠNÍ NÁSTAVBY NAVAZUJÍCÍ NA KOMUNIKAČNÍ JÁDRO. JEDNO OBYTNÉ PODLAŽÍ SOTÍ CELKEM 3 BYTOVÉ JEDNOTKY, JEDNA SE O JEDNO O VELIKOSTI 4+KK A DVĚ SHODNÉ 3+ KK, KTERÉ JSOU NAVZÁJEM DISPOZIČNĚ PŘEZRCADLENÉ. PŘEZRCADLENÉ JE TAKÉ KAŽDÉ DRUHÉ PODLAŽÍ Z DŮVODU NESYMETRICKÉ DISPOZICE SEVERNÍHO BYTU 4+KK. PODZEMNÍ STAVBA JE ŘEŠENA JAKO BÍLÁ ZÁKLADOVÁ VANA, KTERÁ NEPŘENÁŠÍ ZATÍŽENÍ OD ZEMINY, JELIKOŽ JE UMÍSTĚNA VE VYKOPU, JENŽ JE ZAJIŠTĚN POMOCÍ KOTVENÝCH PODZEMNÍCH ŽELEZOBETONOVÝCH STĚN. TENTO PODZEMNÍ PROSTOR JE URČEN PRO ZAKLÁDACÍ PARKOVACÍ SYSTÉMY, DO NICHŽ JE ŘEŠEN VJEZD ZE ZÁPADNÍ STRANY OBJEKTU. GARÁŽE JSOU NAVRŽENY BEZ POHYBU ODOB, TÍM PÁDEM ZDE NENÍ ŘEŠENO ODVĚTRÁVÁNÍ TOHOTO PROSTORU, ANI JEHO TEPELNÁ OBÁLKA, JELIKOŽ SE NEJEDNÁ O VYTÁPĚNÝ PROSTOR. KAŽDÁ BYTOVÁ JEDNOTKA, KOMERČNÍ PROSTORY I USKLADŇOVACÍ KÓJE MAJÍ VLASTNÍ MÍSTNÍ VZDUCHOTECHNICKOU JEDNOTKU S NÁVAZNOSTÍ NA CENTRÁLNÍ VZDUCHOTECHNICKOU JEDNOTKU UMÍSTĚNOU V TECHNICKÉ UMÍSTNOSTI NACHÁZEJÍCÍ SE VE VSTUPNÍM PODLAŽÍ. JAKO OCHRANA PŘED NEŽÁDOUCÍM TEPELNÝM ZISKY A PŘEHŘÍVÁNÍ INTERIÉRU V LETNÍM OBDOBÍ JE ZDE NAVRŽENO EXTERÉRIOVÉ STÍNĚNÍ POMOCÍ KASLÍKOVÝCH ŽALUZÍ A ČÁSTEČNÉ I PŘEDSAZENÝCH KONSTRUKCÍ OBJEKTU. NOSNÝ SYSTÉM JE STĚNOVÝ ŽELEZOBETONOVÝ SE ZTUŽUJÍCÍM JÁDREM, VYUŽITÝM JAKO KOMUNIKAČNÍ PROSTOR S ÚNIKOVÝM SCHODIŠTĚM A EVAKUAČNÍM VÝTAHEM. MEZIBYTOVÉ STĚNY JSOU ŽELEZOBETONOVÉ I Z CIHELNÝCH BLOKŮ. PŘÍČKY JSOU NAVRŽENY Z POROBETONOVÝCH PŘÍČKOVEK RŮZNÝCH TLOUŠŤEK Z DŮVODU ŠÍŘENÍ HLUKU PO BYTOVÉ JEDNOTCE. DO OBJEKTU Z VEŘEJNÝCH SÍTÍ A ROZVODŮ PŘIVÁDÍME ELEKTŘINU, VODU A TEPLO Z MÍSTNÍHO TEPLOVODU. SPLAŠKOVOU A DEŠŤOVOU VODU NAPOJUJEME NA VEŘEJNÉ KANALIZAČNÍ SÍŤ ODDĚLENĚ. DEŠŤOVOU VODU TAKÉ ČÁSTEČNĚ VYUŽÍVÁME NA SPLACHOVÁNÍ WC A ZAVLAŽOVÁNÍ STŘEŠNÍ VEGETACE. NA STŘEŠNÍ NÁSTAVBĚ JSOU UMÍSTĚNY FOTOVOLTAICKÉ PANELY. VEŠKERÉ TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ JSOU UVEDENY V PŘÍLOŽENÉ DOKUMENTACI KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ A OSTATNÍCH PODPŮRNÝCH VÝKRESECH.

2. KONSTRUKČNÍ SCHÉMATA JEDNOTLIVÝCH PODLAŽÍ

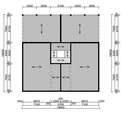
A. PODZEMNÍ PODLAŽÍ



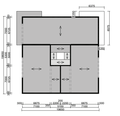
B. 1. NADZEMNÍ PODLAŽÍ



C. 2. NADZEMNÍ PODLAŽÍ

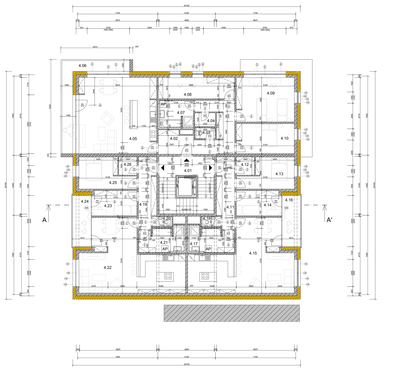


D. TYPICKÉ PODLAŽÍ

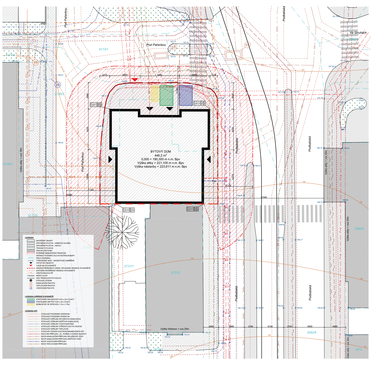


VÝKRESOVÁ ČÁST

1. PŮDORYS TYPICKÉHO PODLAŽÍ



2. KOORDINAČNÍ SITUACE


BYTOVÝ DŮM
DEJVICKÁ BRÁNA
Ulice Dejvická
Ulice Na Hutích
Ulice Na Hutích
Ulice Na Hutích