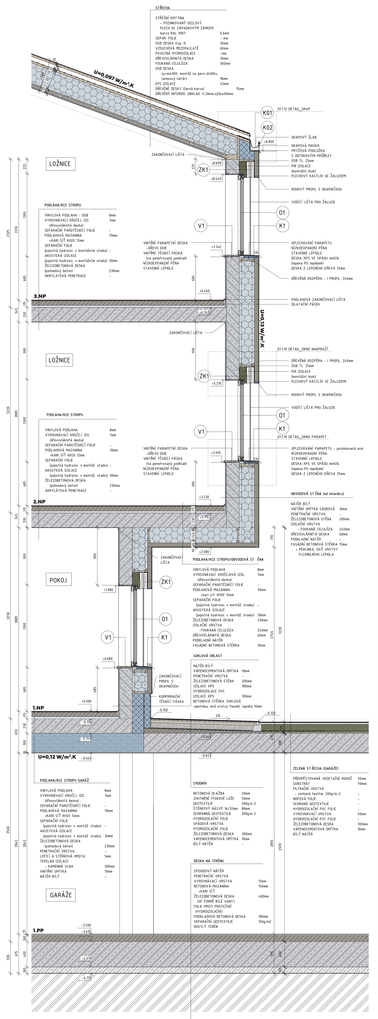
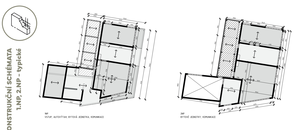
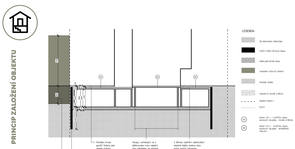
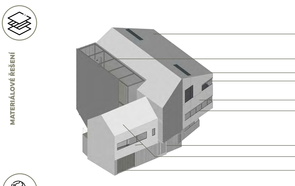
ATELIER KONSTRUKČNÍ
ATV4







Objekt je založen pomocí základové desky, součástí bílé vany. Nosný systém budovy je kombinovaný – převážně stěnový doplněný o sloupy v suterénu a 1. NP. Stropní konstrukce jsou monolitické železobetonové, v suterénu lokálně podepřené, v 1. nadzemním podlaží jsou předpjaté stropní desky. Střecha je jako stěnový systém. Hlavní schodiště není řešeno v železobetonové konstrukci. Pro komunikaci mezi 1NP a garáží je navržen železobetonové dvouramenné monolitické schodiště. Z důvodu nepřerušení tepelné obálky budovy bylo navrženo oddělení stropních konstrukcí garáže, celkem na tři úseky (viz výkres detailu založení). V oblastech mimo půdorysný obrys budovy jsou navrženy desky tloušťky 300mm. V oblasti osa půdorysu desky ústřižují stejné tloušťky jako v nadzemních podlažích - 220mm.



RECYKLOVANÝ BETON REBETONG S DEKLAROVANÝM VLASTNOSTMI - AŽ 71% RECYKLÁTU NA TM*
KALKULACE DOPADŮ ŽIVOTNÍHO CYKLU VIZ TECHNICKÝ LIST MATERIÁLU V DOKUMENTACI
C 30/37 XC1 - CL 0,2 - S4

IZOLAČNÍ OBÁLKA Z PŘÍRODNÍ RECYKLOVANÉ CELULÓZY , 74-81% RECYKLÁTU V 1M3
DOPADY JEDNOTLIVÝCH FÁZÍ ŽIVOTNÍHO CYKLU VIZ TECHNICKÝ LIST MATERIÁLU V DOKUMENTACI

ČÁSTEČNÉ POKRYTÍ OHŘEVU VODY ZAJIŠTĚNO POMOCÍ SOLÁRNÍCH KOLEKTORŮ

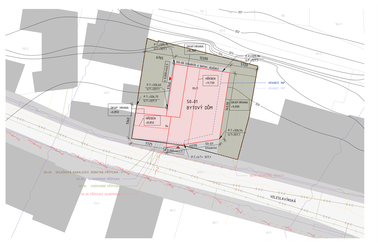
VYTÁPĚNÍ POUZE NEZBYTNÉHO OBJEMU OBJEKTU - BYTOVÉ JEDNOTKY
KOMUNIKAČNÍ A NEOBYTNÉ PROSTORY DISPOZIČNĚ SITUOVÁNY PRO MOŽNOST NEVYTÁPĚNÍ - NIŽŠÍ POTŘEBA ENERGIÍ

DŮRAZ NA ZÓNOVÁNÍ PŘI NÁVRHU KONCEPTU VZT, VYUŽITÍ SMART SYSTÉMU PRO MONITOROVÁNÍ PODMÍNEK V OBYTNÝCH PROSTORECH - LEPŠÍ KVALITA PROSTŘEDÍ ZA POTŘEBY MÉNĚ ENERGIÍ
V KOMUNIKAČNÍCH PROSTORECH V NEVYTÁPĚNÉ ČÁSTI NAVÍZÍNA PŘIROZENÁ VENTILACE

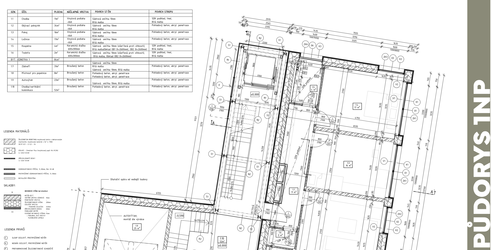
POUŽITÍ MÍSTNĚ VYRÁBĚNÝCH MATERIÁLŮ - RECYKLOVANÝ BETON REBETONG VYRÁBĚNÝ V ČR, IZOLACE Z RECYKLOVANÉHO ODPADNÍHO PAPÍRU, MODŘÍNOVÉ DŘEVO

TEREZA MACHAČOVÁ
ATELIÉR TVORBY - KONSTRUKČNÍ
STÁRK/MAIEROVÁ/MAZANEC/BÍLÝ
2022/2023 7.SEMESTR

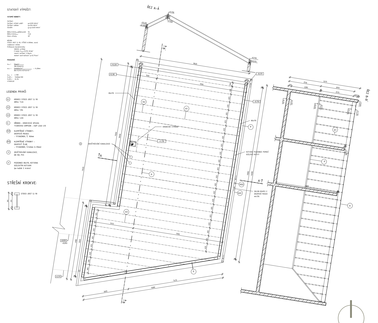
BYTOVÝ DŮM VELEŠLAVÍN



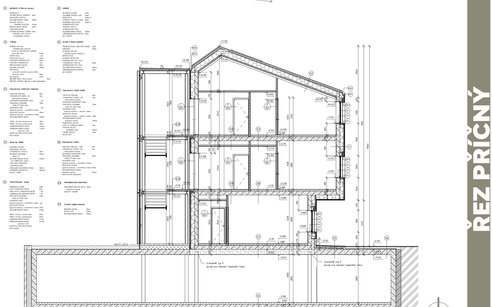
KOORDINAČNÍ SITUACE 1:300



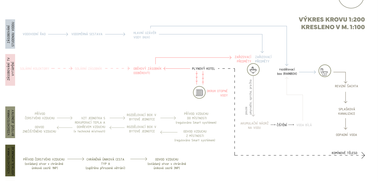
VYPRACOVÁNO V MĚŘÍTKU 1:50
TIŠTĚNO V MĚŘÍTKU 1:75



VÝKRES KROVU 1:200
KRESLENO V M. 1:100



VYPRACOVÁNO V MĚŘÍTKU 1:50
TIŠTĚNO V MĚŘÍTKU 1:75



VYPRACOVÁNO V MĚŘÍTKU 1:50
TIŠTĚNO V MĚŘÍTKU 1:100

VYPRACOVÁNO V MĚŘÍTKU 1:100
TIŠTĚNO V MĚŘÍTKU 1:200

PRŮMĚRNÝ SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA

PODLAHOVÁ PLOCHA Af	994m²
PLOCHA OBÁLKY Aa	7706m²
OBJEM V	3796m³
FAKTOR TVARU Aa/V	0,80m²/m³
STUPEŇ ZASKLENÍ z	0,157

PRVEK	A(m²)	U(W/m²·K)	b(-)	H(W/K)
OKNA	79,1	0,7	1,00	51,4
OB-STĚNA	424,9	0,13	1,00	55,2
STŘECHA	98,0	0,097	1,00	9,5
PODLAHA	98,0	0,12	0,30	3,4
TEPEL. VAZBY	706,9	0,003	1,00	1,4

PRŮMĚRNÝ SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA Uem 0,18 W/m².K
TEPELNÁ ZTRÁTA PROSTUPEM Qt 4,4 kW
MĚRNÁ TEPELNÁ ZTRÁTA PROSTUPEM Qt/Af 45,6 W/m²