

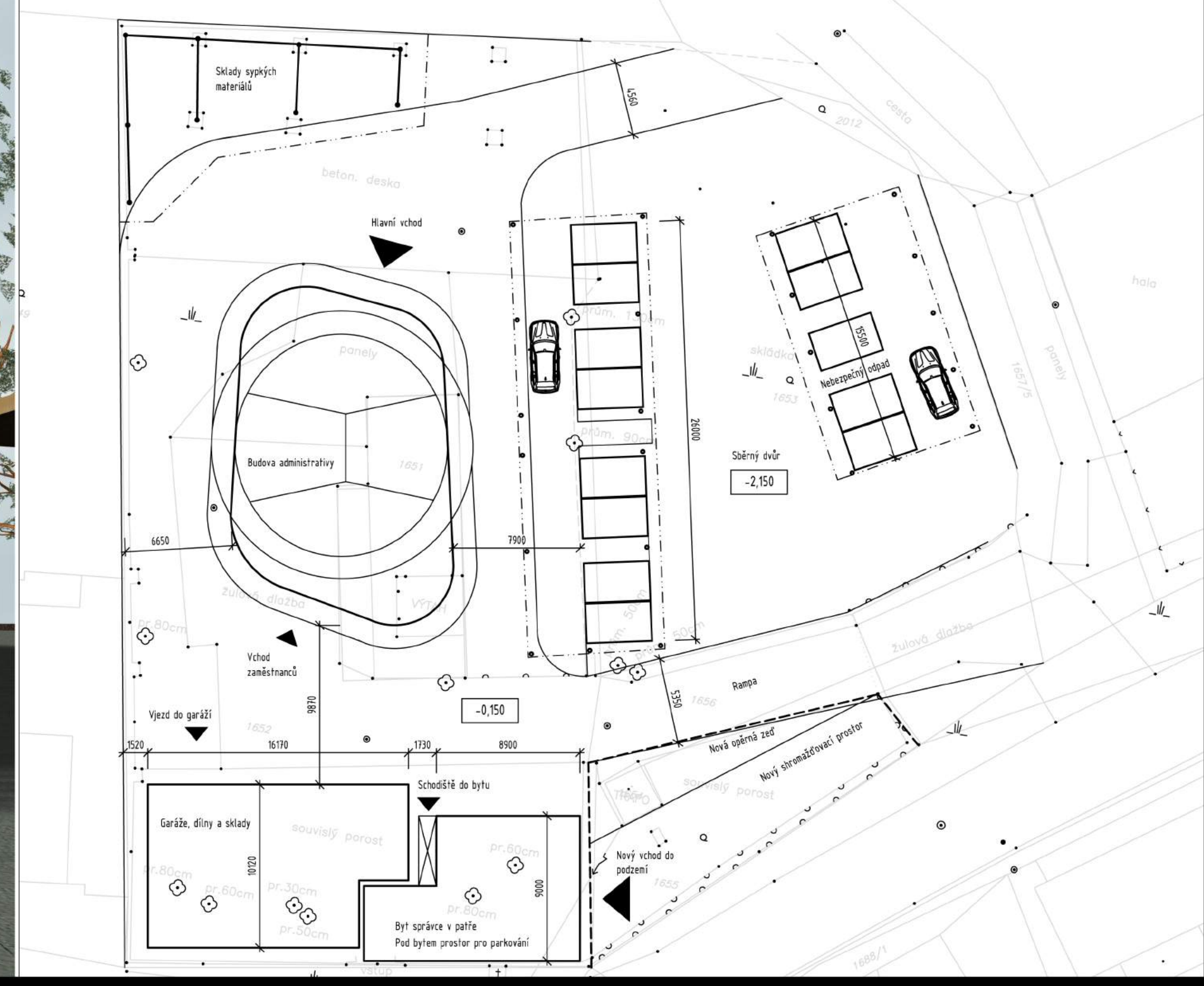
Sběrný dvůr a areál technických služeb Buštěhrad

Bc. Tom Bareš

124SPJ1 Specializovaný projekt 1

Zimní semestr 2015

Růžička, Martón, Kopecský



Západní pohled



Při návrhu budov byl dbán důraz na použití přírodních materiálů. Nosné stěny jsou tvořeny dřevěným sloupkovým systémem. Obvodové stěny jsou zateplené kompostovými a dřevovláknitými deskami. Obvodové konstrukce jsou navrženy jako difúzně otevřené. Stropní a sřešní nosná konstrukce je tvořena pohledovými nosnými trámy. Stavba je založena na vrstvě dříví pěnového skla. Sřešní konstrukce je také difúzně otevřená, dvouplášťová zelená sřešča. Podlahy jsou voleny dřevěné a korkové. Omítky jílové.

Jižní pohled

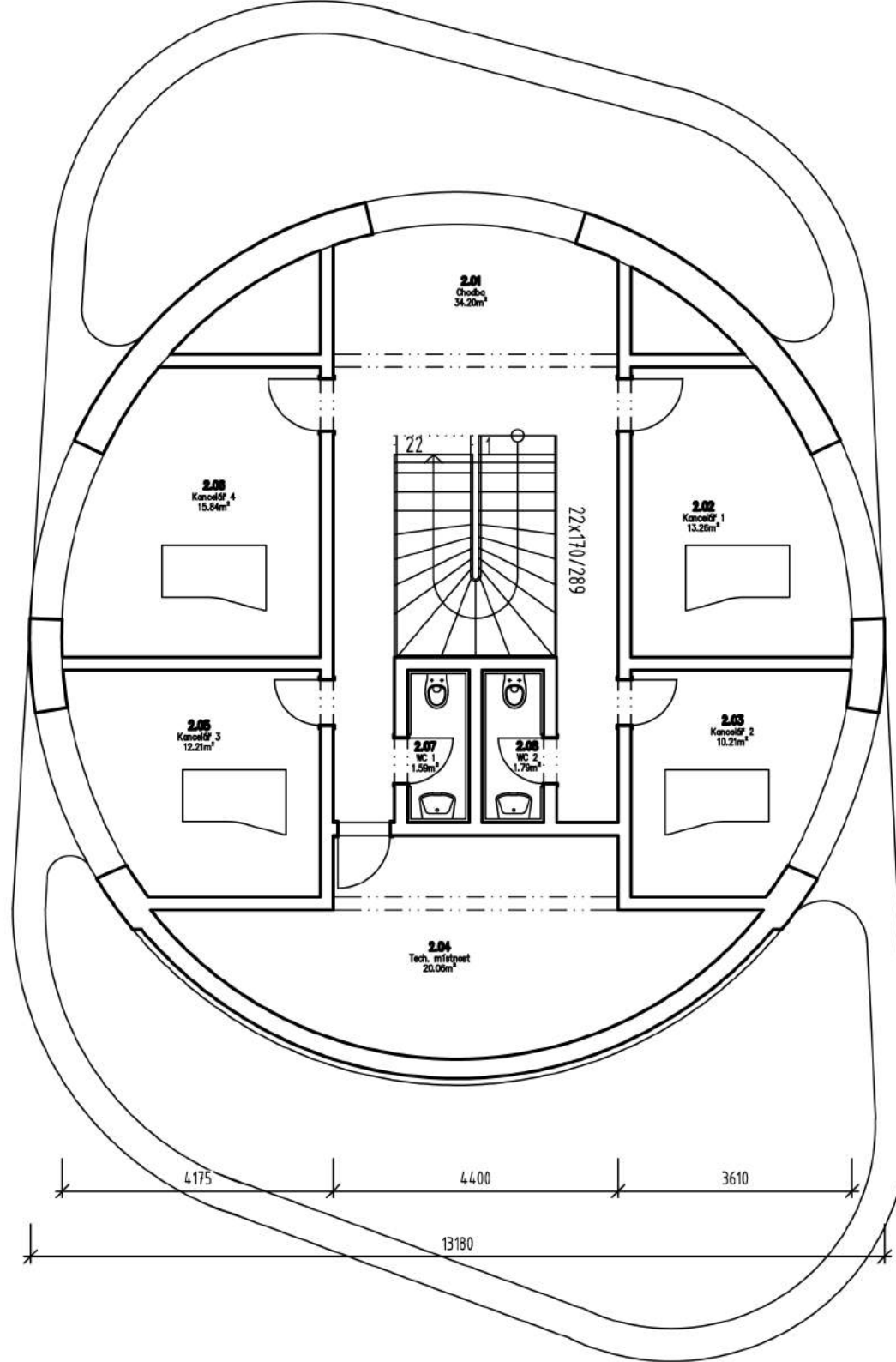
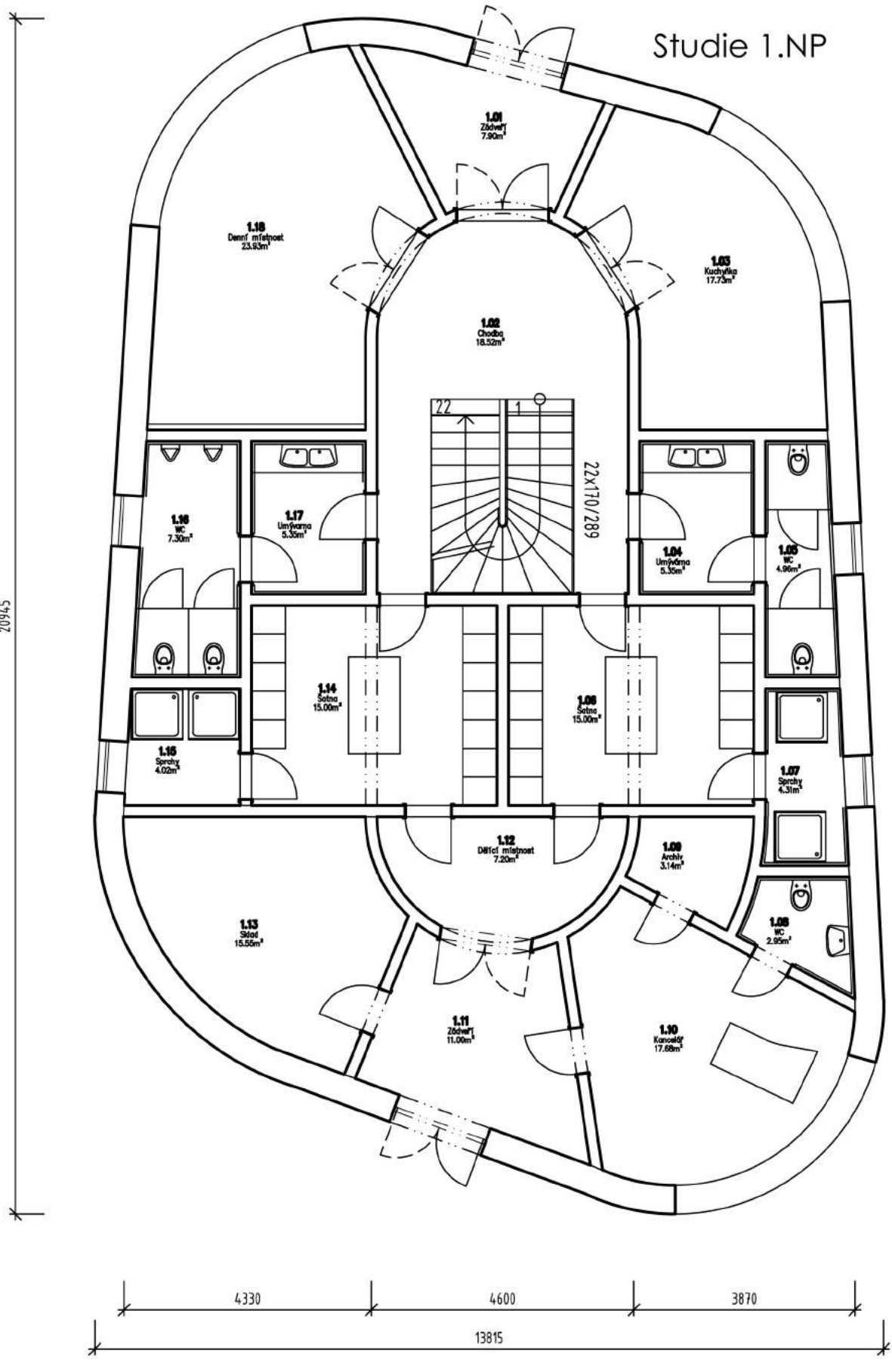


Technická místnost je umístěna v patře na jižní fasádě. Zde je umístěn termický kolektor pro potřeby teple vody. Pod technickou místností jsou sprchy a šatny technických služeb. To nabízí využití zbytkového tepla ze sprch k rekuperaci.

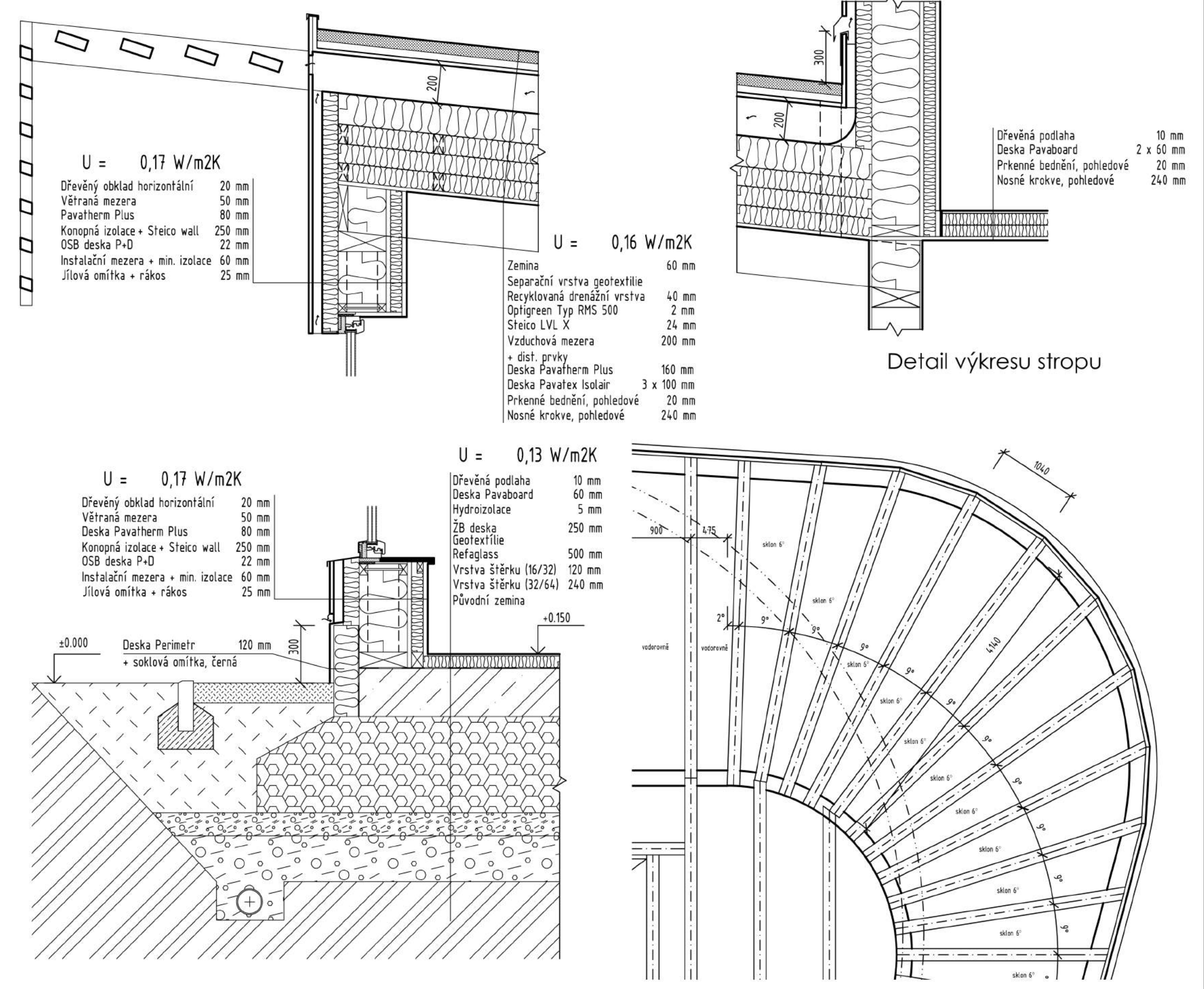
Nosný systém je tvořen vnitřními stěnami 1.NP a 2.NP a obvodovými stěnami 1.NP. Obvodové stěny druhého nadzemního podlaží se opírají o stropní nosníky prvního nadzemního podlaží. Vniká tak bodové zatížení na trámech. Prvky zastínění jsou nesené dřevěnými vzdálenými nosníky vzduchové mezery dvouplášťové sřešče.

Studie 1.NP

Studie 2.NP



Detaily konstrukce v kritických místech v měřítku 1:20 se skladbami a součiniteli prostupu tepla.



Výšek výkresů stropu a sřešče prvního a druhého nadzemního patra. Radiální rozdělení trámů v kombinaci s odhlatými prvky nástropů a sřešče vytváří atraktivní prvek interiéru.

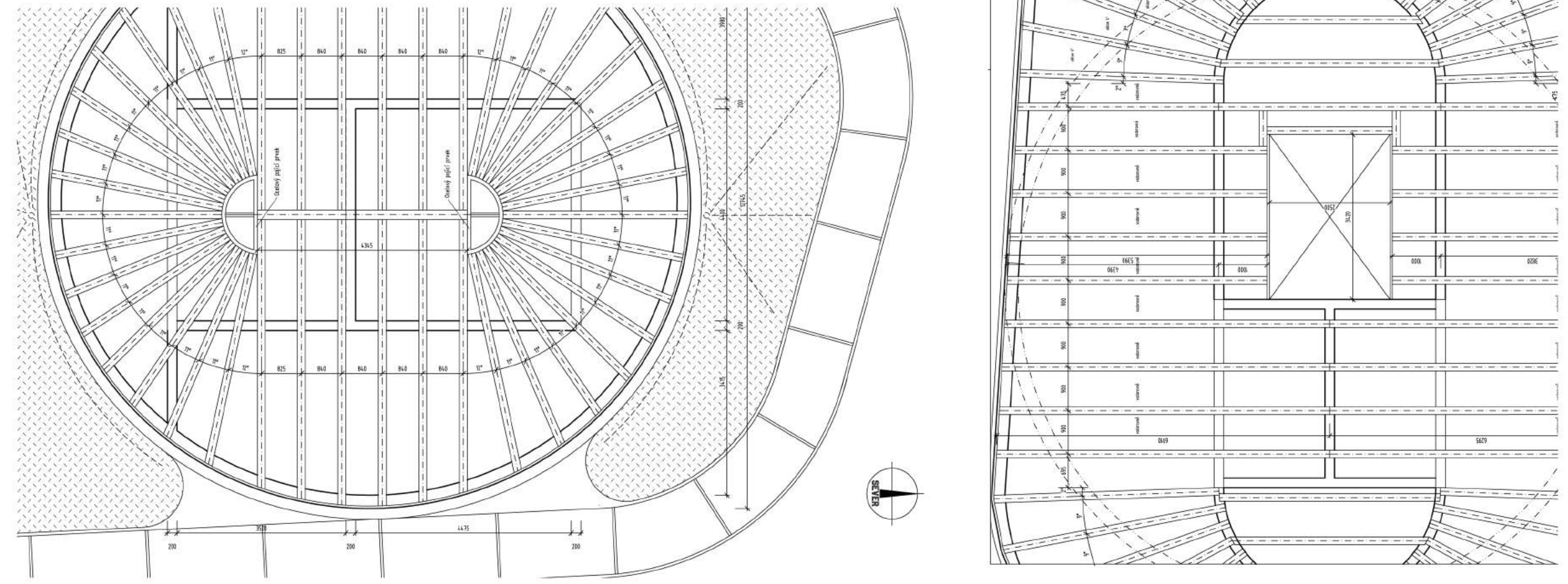
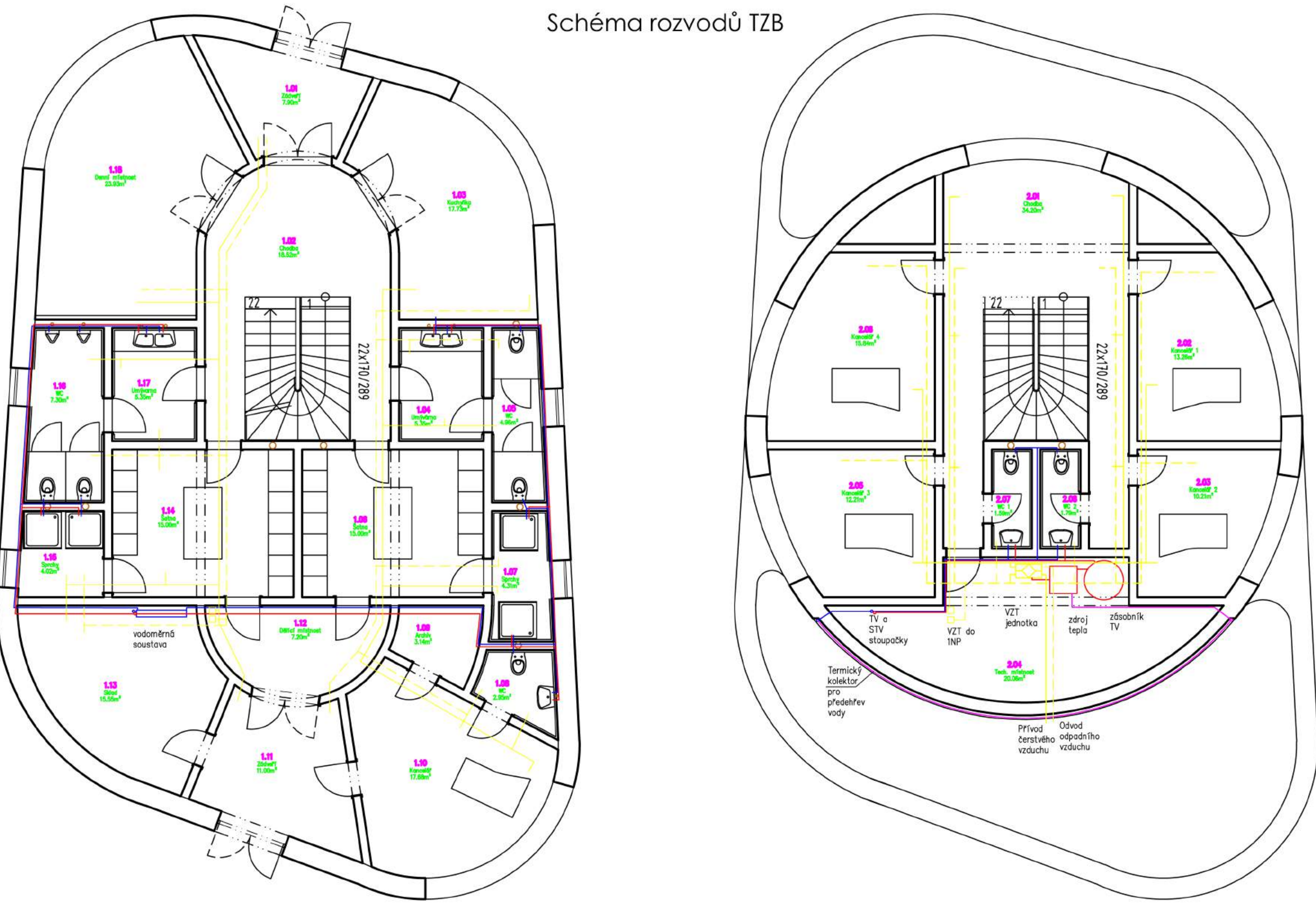


Schéma rozvodů TZB



Dispozice budovy vychází z orientace ke světovým stranám a také z provozního napojení hygienického zázemí technických služeb na budovu dílen a garáží na jižní straně pozemku. Na severní fasádě jsou navrženy denní místnost a kuchyňka pro personál. Dále je na jihovýchodní fasádě kancelář sběrného dvora a vlastním hygienickým zázemím. V druhém patře je administrativní technických služeb s vlastním hygienickým zázemím a technickou místností.

Výpočet průměrného součinitele prostupu tepla a roční potřeby tepla pomocí měsíční energetické bilance mezi tepelnými zisky a tepelnými ztrátami.

Upr. 0,5	Upr. 0,06	Upr. 0,08
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12

Upr. 0,5	Upr. 0,06	Upr. 0,08
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12

Upr. 0,5	Upr. 0,06	Upr. 0,08
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12