

Portfolio návrhu

NOVÁ RADNICE PRO PRAHU 7



ANOTACE

Bydlíme v tradičním činžovním domě, kde nejsou žádné systémy chlazení ani větrání. Budova má úzká a vysoká okna, která zajišťují dostatek světla, ale propustí do místnosti jen omezené množství přímého slunečního záření. Omezení slunečního světla zajišťuje kromě štíhlého tvaru oken i hluboké ostění v silných cihlových zdech. Silné zdi pomocí akumulace tepla/chladu zajišťují příjemné klima i v teplých dnech. Pokud je léto přece jen příliš horké a tyto opatření nepostačují, stačí otevřít dveře na chodbu, odkud proudí chladný vzduch z přízemí, nebo ochlazovat byt intenzivním nočním větráním a spoléhat se opět na akumulaci silných zdí. Dům výborně využívá přirozených vlastností materiálu.

Co kdybychom tedy navrhli současnou administrativní budovu radnice stejným způsobem, abychom se vyhnuli zejména nákladným chladícím technologiím.

POPIS KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ S DŮRAZEM NA ŘEŠENÍ TEPELNĚ-IZOLAČNÍCH VLASTNOSTÍ BUDOVY

Navrhujeme zdi, opravdové silné obvodové zdi z tepelně-izolačních cihel o celkové síle 800 mm. Silné zdi poskytnou kromě tepelné izolace i výbornou schopnost akumulace teplot, zamezující jejím extrémním výkyvům. Do zdí navrhujeme úzká a vysoká okna v hlubokém ostění, která budou jištěna externími žaluziemi automaticky stahovatelnými v době dopadu slunečního světla. Okna budou mít pevné zasklení pro minimalizaci tepelných mostů. Součástí každého okna bude úzká (cca. 300 mm) neprůhledná, otevíratelná štěrbina, kterou lze mnohem lépe tepelně izolovat než běžnou část otevíratelného okna. Úzké štěrby budou během letních nocí automaticky otevírány, aby nasály chladný noční vzduch do budovy. Štěrbiny také umožňují jednoduché otevření, pokud bude nutná místnost rychle vyvětrat. Fasáda bude pokryta cihelnými pásky, které umožní zachování její paropropustnosti.

ZDŮVODNĚNÍ ZVOLENÉHO KOMPLEXNÍHO URBANISTICKO-ARCHITEKTONICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY

Administrativní část budovy dělíme do tří různých bloků kolem tří atrií. Jednotlivé bloky jsou:

- administrativa s velkým počtem příchozích klientů
- administrativa s malým počtem příchozích klientů
- kanceláře zastupitelstva

Atria jsou vzájemně půdorysně posunutá, aby vytvářela samostatný společný prostor pro každý administrativní blok. Zároveň jsou všechna vertikálně propojená a tvoří spojitý vertikální prostor, kterým v létě proudí chladný vzduch z přízemí do horních pater.

V suterénu nechceme z důvodů povodní umisťovat žádnou administrativu, proto zde našla místo kulturně-společenská část domu. Na jižní straně domu navrhujeme vybudovat v anglickém dvorku společenskou zahradu. Do zahrady bude ústít kavárna a hlavní zasedací místnost radnice. Tyto prostory vytvoří kulturní a společenské centru, do kterého bude mít veřejnost snadný přístup. Zasedací místnost navrhujeme na tomto místě, aby obyvatelé mohli snadno zajít na zasedání zastupitelstva a případně v kavárně vyčkat, než se bude projednávat bod, o který se zajímají. V zasedací místnosti se mohou konat také různé přednášky a společenská setkání, při kterých mohou být zasedací prostory rozšířeny o prostor kavárny.

ENERGETICKÁ KONCEPCE BUDOVY

Energetická koncepce budovy je založena na systému vnitřních atrií, kterými bude proudit vzduch z přízemí do horních pater.

V létě bude proudit chladný vzduch z přízemí do kanceláří v horních patrech. Výměnu vzduchu bude možné podpořit otevřením větracích štěrbin v jednotlivých místnostech.

V zimě bude z přízemí proudit přehřátý vzduch do horních kanceláří, kde bude upravován na požadovanou teplotu.

Ochranu proti přehřívání zajistí 800 mm silné zdi z tepelně-izolačních cihel, úzká a vysoká okna v hlubokém ostění, automaticky ovládané exteriérové žaluzie a okenní štěrbin, které budou automaticky otevřeny během nocí v horkých letních dnech, aby nasály noční chlad, který se bude akumulovat v silných obvodových zdech.

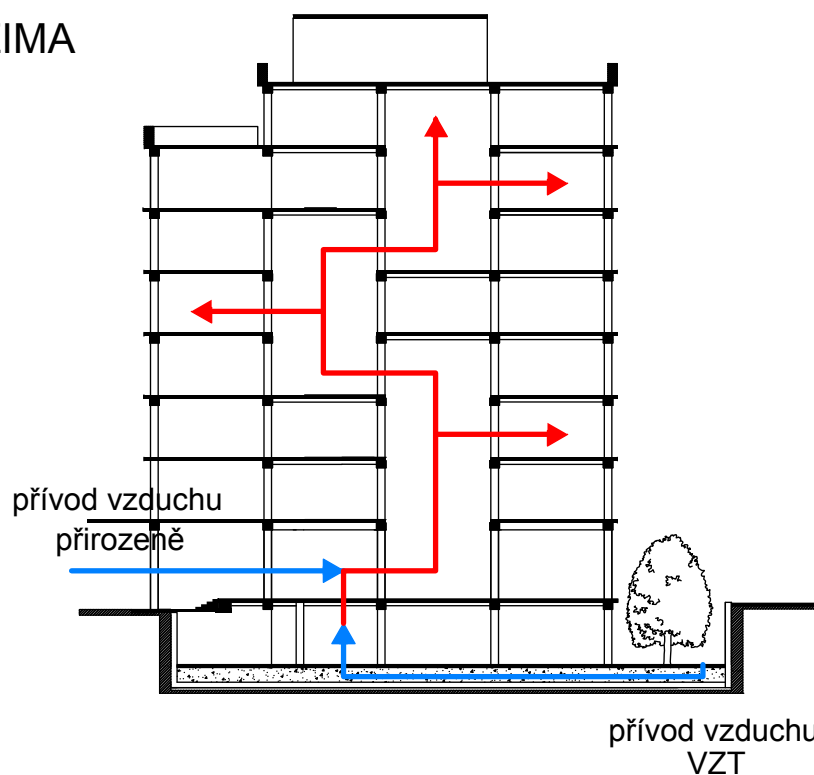
Vytápění budovy bude řešeno pomocí odběru tepla z teplovodu a regulováno individuálně v jednotlivých kancelářích. Díky kompaktnímu tvaru budovy, vysoké tepelné izolační vlastnosti a akumulaci obvodového pláště počítáme s minimální nutnou potřebou tepla.

Větrání pomocí vzduchotechniky bude směřováno zejména do společných prostor, odkud bude distribuován čerstvý vzduch do jednotlivých kanceláří. Pro větrání budovy budou ve vhodnou dobu maximálně využívány větrací štěrbin v okenních otvorech.

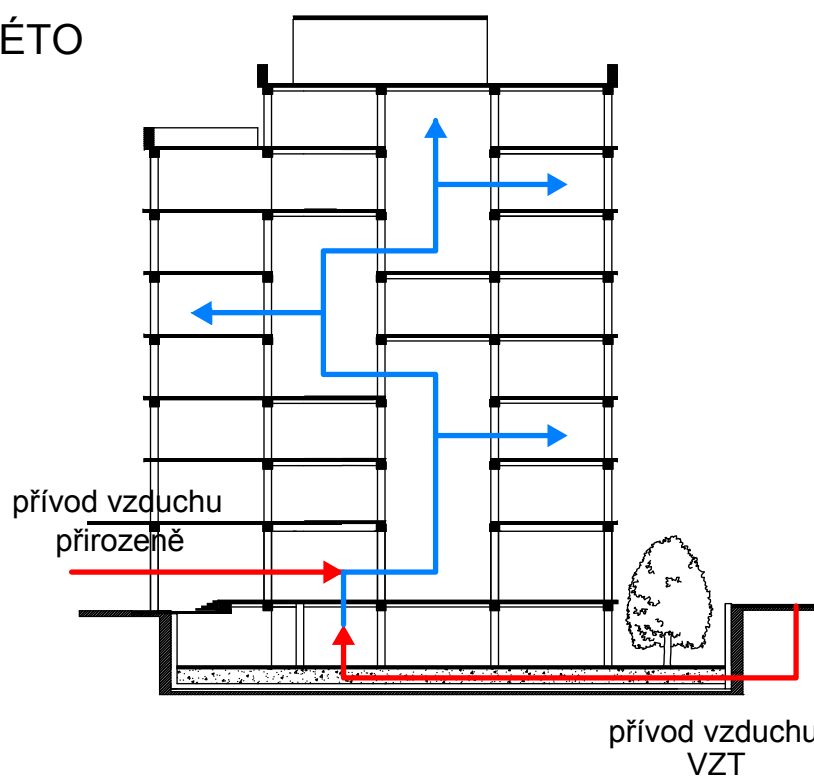
Dešťová voda a částečně přečištěná šedá odpadní voda bude skladována a používána k závlaze zelených teras, společenské zahrady a zatravnovací dlažby na parkovišti za budovou.

SCHEMA ENERGETICKÉHO KONCEPTU BUDOVY

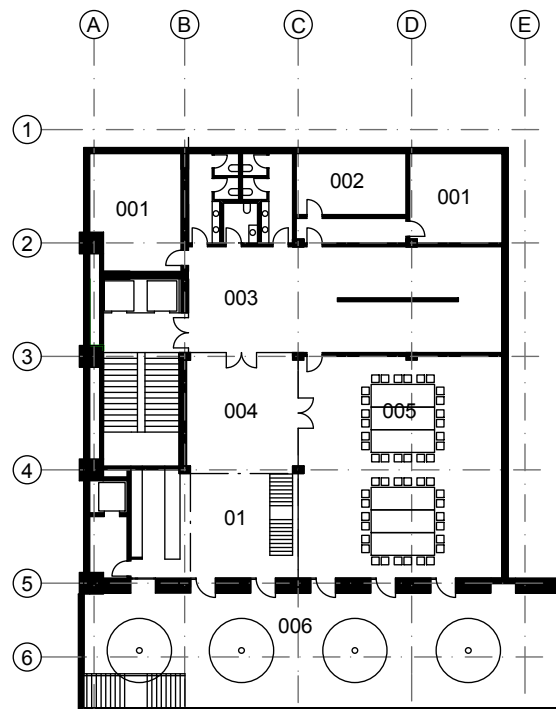
REŽIM ZIMA



REŽIM LÉTO



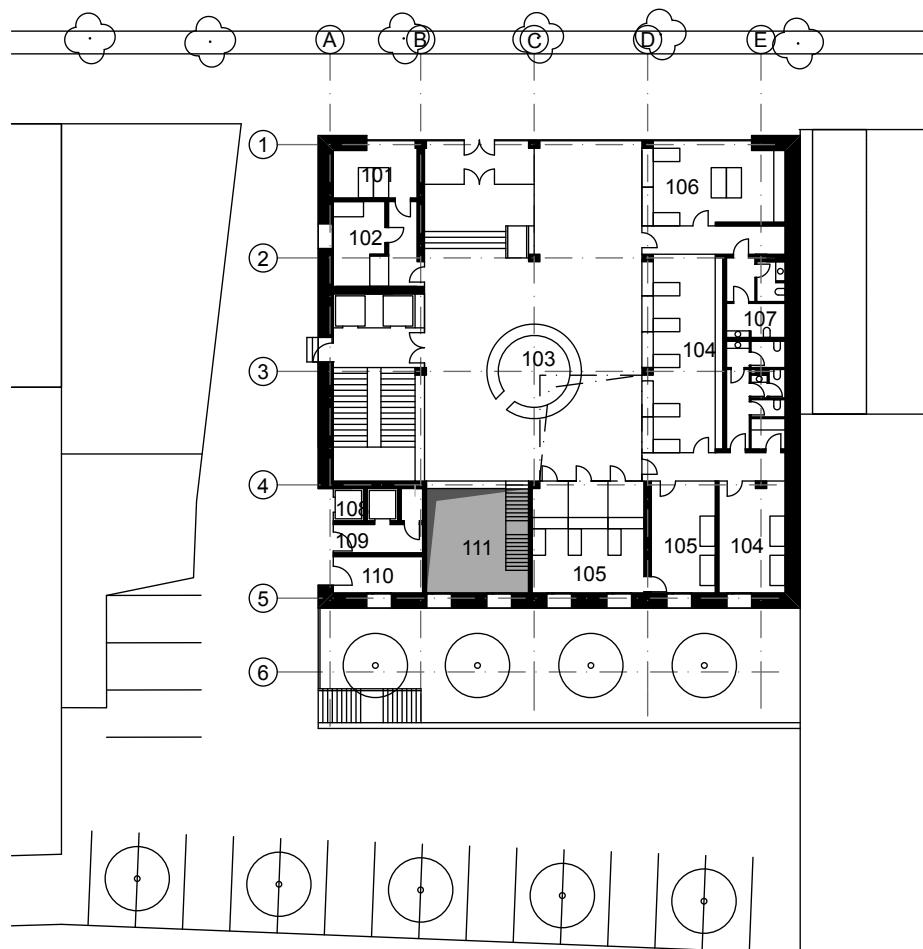
1. PP



LEGENDA

001	Technické vybavení
002	Šatna
003	Foyer, galerie
004	Kavárna
005	Jednací místnost 50 lidí
006	Zahrada
01	Atrium (přehled do vyššího patra)

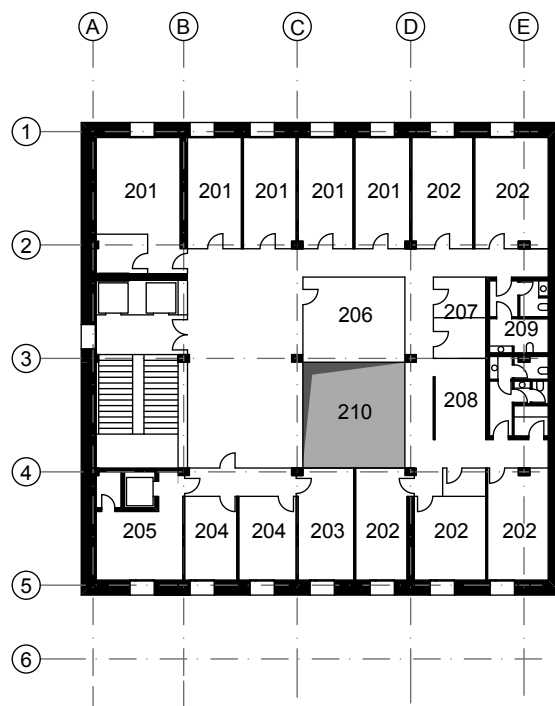
1. NP



LEGENDA

101	Řidič, ochranka
102	Pokladna
103	Info, e-gouvernement
104	Oddělení dokladů a evidence obyvatel
105	Matrika
106	Podatelna
107	WC, zázemí
108	Zásobování kavárny
109	Oddělený vstup do sociálního a zdravotního odboru v 2. NP
110	Kolárna
111	Průhled do kavárny v 1.PP

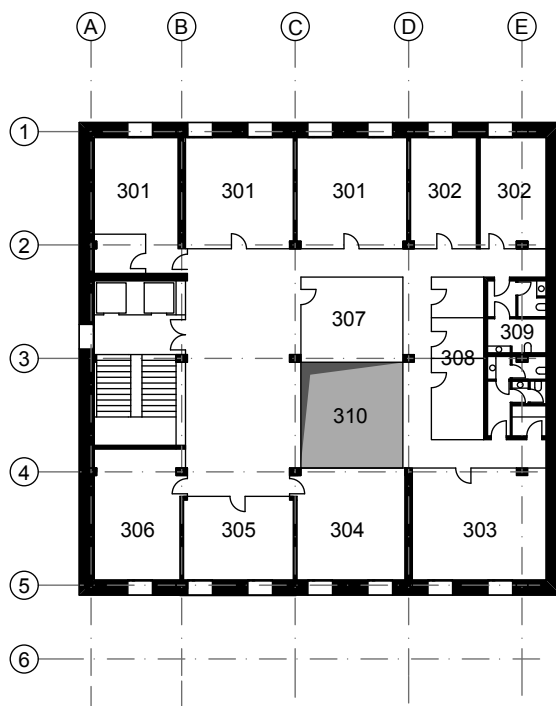
2. NP



LEGENDA

201	ODD. OSP
202	ODD.OSPOD
203	Vedení OSZ
204	Odd. cizinců a menšin
205	Příjem samostatný se zázemím
206	Jednací místnost
207	Hovorna
208	Dětský koutek
209	WC, zázemí
210	Atrium (průhled do ostatních pater)

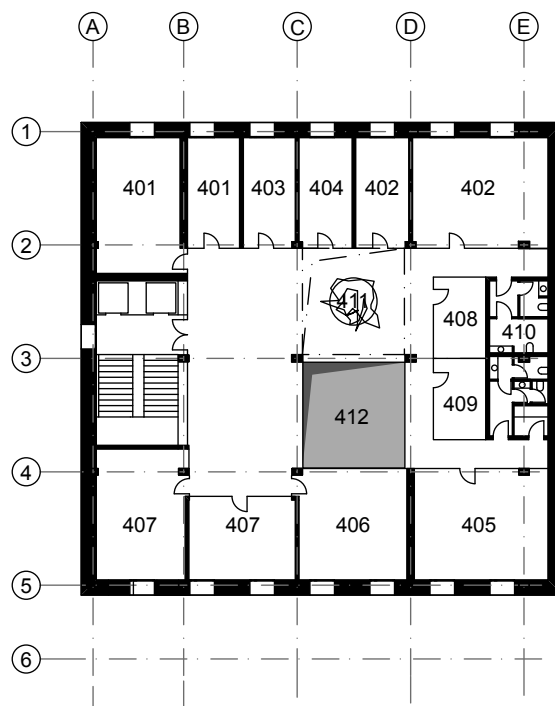
3. NP



LEGENDA

301	Odd. provozní
302	Odd. kontrol
303	Odd. informatiky
304	Odd. kultury a sportu
305	Útvar kontroly a stížností
306	Odd. strategického plánování
307	Jednací místnost
308	Hovorna
309	WC, zázemí
310	Atrium (průhled do ostatních pater)

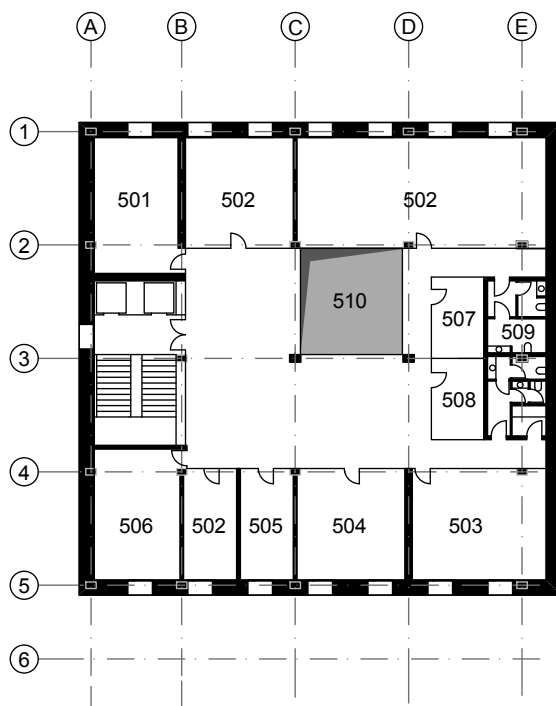
4. NP



LEGENDA

401	Odd. obecního majetku
402	Odd. bytové a nebytové
403	Odd. ekonomické
404	Vedení OMA
405	Odbor investic
406	Odbor školství
407	Odd. právní
408	Jednací místnost
409	Hovorna
410	WC, zázemí
411	Atrium s interiérovou zelení (průhled do horních pater)
412	Atrium (průhled do ostatních pater)

5. NP



LEGENDA

501	Odd. územního rozhodování
502	Odd. výstavby
503	Odbor životního prostředí
504	Odbor rozvoje
505	Odd. vodohospodářské
506	Odd. administrativně právní
507	Hovorna
508	Jednací místnost
509	WC, zázemí
510	Atrium (průhled do ostatních pater)

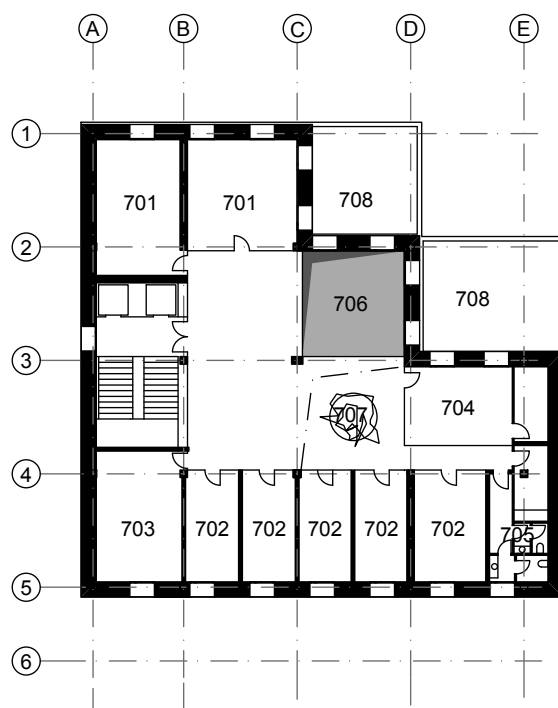
6. NP



LEGENDA

601	Vedení OFI
602	Odd. místních poplatků
603	Odd. rozpočtu
604	Odd. vnitřní správy
605	Odd. personální
606	Odd. účetnictví
607	Jednací místnost
608	WC, zázemí
609	Atrium (průhled do ostatních pater)
610	Střešní zahrada

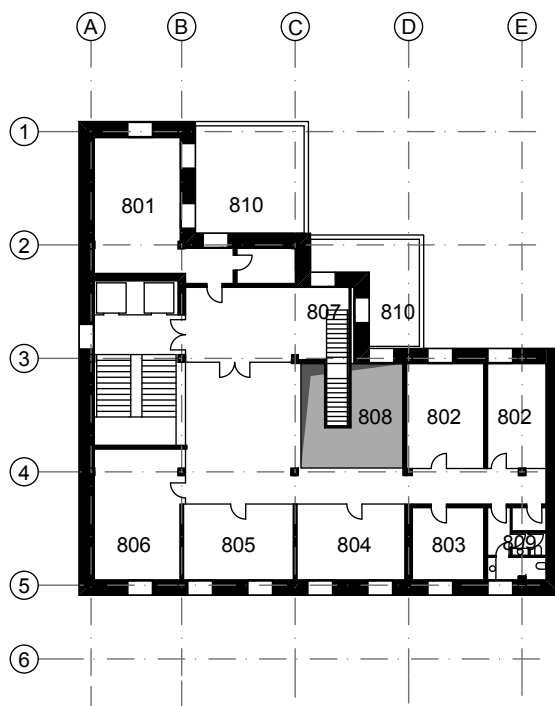
7. NP



LEGENDA

701	Starosta, asistentky
702	Radní, asistentky
703	Tajemník, asistentka
704	Jednací místnost
705	WC, zázemí
706	Atrium (průhled do ostatních pater)
707	Atrium s interiérovou zelení (průhled do horních pater)
708	Střešní zahrada

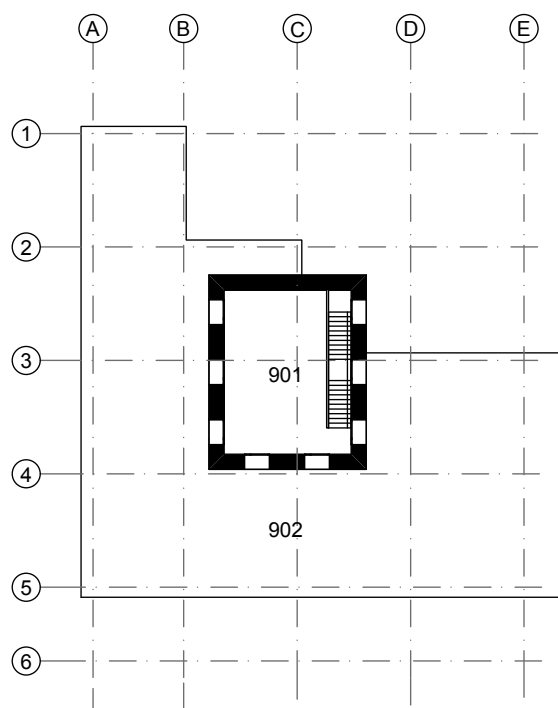
8. NP



LEGENDA

801	Krizové řízení
802	Radní, asistentky
803	Předsedové výborů
804	Odd. organizační
805	Odd. krizového řízení
806	Odd. komunikace
807	Schodiště do obřadní síně/jednací místnosti
808	Atrium (průhled do ostatních pater)
809	WC, zázemí
810	Střešní zahrada

9. NP



LEGENDA

- | | |
|-----|---------------------------------|
| 901 | Obřadní síň/jednací místnost |
| 902 | Střešní zahrada/obřadní zahrada |

Parametry stavby

	jednotka	počet jednotek
Výměra pozemku	m2	1 282
Zastavěná plocha	m2	626
Obestavěný prostor	m3	19 200
HPP	m2	5 566

Investiční náklady

	jednotka	počet jednotek	jednotková cena*	cena celkem
Plochy venkovní úpravy	m2	605	2000	1 210 000 Kč
Rekonstrukce stavební, včetně všech rozvodů a zabudovaného vybavení	m2	800		
Plocha užitková bez komunikací a technického vybavení - Pu	m2	118	6 000 Kč	708 000 Kč
Plocha komunikací - Pk	m2	677	3 000 Kč	2 031 000 Kč
Plocha technického vybavení - Ptv	m2	5	1 000 Kč	5 000 Kč
Plochy fasády celkem	m2	2 765		
Lehký obvodový plášť LOP	m2	102	12 000 Kč	1 224 000 Kč
Těžký obvodový plášť TOP	m2	2 663	10 000 Kč	26 630 000 Kč
Plocha střechy a terasy	m2	758		
Střešní konstrukce nepochozí	m2	86	6 000 Kč	516 000 Kč
Střešní konstrukce pochozí	m2	132	6 000 Kč	792 000 Kč
Vegetační střešní konstrukce pochozí	m2	540	7 500 Kč	4 050 000 Kč
TZB				
VZT, větrání a klimatizace	kpl	odhad		7 000 000 Kč
systém inteligentní budovy (např. MaR, inteligentní elektroinstalace)	kpl	odhad		4 000 000 Kč
výtahy	kpl	odhad		6 000 000 Kč
ostatní technologie	kpl	odhad		5 000 000 Kč
Pevně zabudovaný interiér (vnitřní konstrukce)	kpl	odhad		75 000 000 Kč
Interiérové komplety	kpl	odhad		10 000 000 Kč
Rezerva	0,00%			5 000 000 Kč

Investiční náklady celkem	149 166 000 Kč
----------------------------------	-----------------------

* Uvést ceník stavebních prací, na základě kterého je stanovena cena, nebo popsat metodu pro stanovení jednotkové ceny

Ceny jsou stanoveny na základě součtu cen předpokládaných skladeb stavebních konstrukcí a připočtení předpokládané ceny práce.