P7B - Bytový vícegenerační dům Za Papírnou

KONTEXT – VÝCHOZÍ POZICE - ÚKOL

Navržený objekt se nachází v Praze Holešovicích v území, na které je zpracována rozsáhlá územní studie Praha-Bubny-Zátory. V současnosti nehostinné místo nedostavěného bloku bývalé Papírny, ležící poblíž nájezdové rampy na silniční přemostění železniční trati, projde v blízké budoucnosti radikální proměnou.

Dojde k výstavbě navazující blokové zástavby, ulice se zklidní, zazelení, celkově se více přiblíží pěším. V bezprostřední blízkosti navrženého domu bloková zástavba odstoupí od uliční čáry a vytvoří velkorysý předprostor se vzrostlou zelení. Nárožní exponovaná poloha řešeného pozemku vybízí k jasnému gestu, dává k dispozici volný prostor před domem pro rozptyl a umístění komerčního parteru.

Řešené okolí objektu bude zajímavou kombinací starších činžovních domů z 19. století a nově navržené soudobé zástavby. Řešený dům je součástí stávajícího bloku, ve kterém se nachází objekt bývalé papírny i činžovní pavlačové domy.

Územní studie přesně definuje výšku objektu, podlažnost, ale i hrubou podlažní plochu. Tyto parametry návrh respektuje.

ANOTACE

Navržený dům navazuje na okolní zástavbu a vytváří důstojné nároží v nově transformované městské čtvrti. Architekturou, svým výrazem a materializací odkazuje na industriální minulost Holešovic.

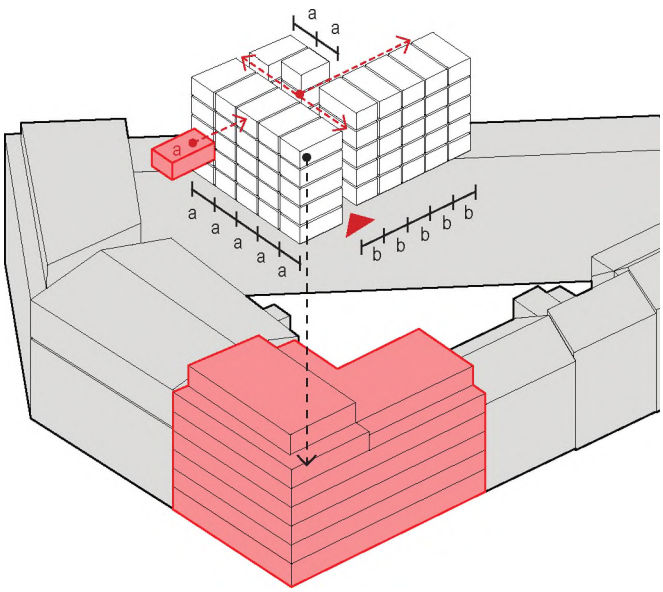
Dům je racionálně členěn v pravidelném modulu na jednotlivé základní stavební jednotky (cihly) = byty 1kk o velikosti 30 m2. Vytváří tak jednoduchou, vysoce flexibilní a efektivní dispozici, nabízející adaptaci na libovolný mix bytového portfolia.

Komunikace domu je tvořena chodbou se schodištěm, vizuálně napojenou na nově navržené náměstí před budovou a dále dvorní, širokou pavlačí. Pavlač je důležitým sociálním bodem návrhu - vytváří místa náhodného setkání či posezení při západu slunce.

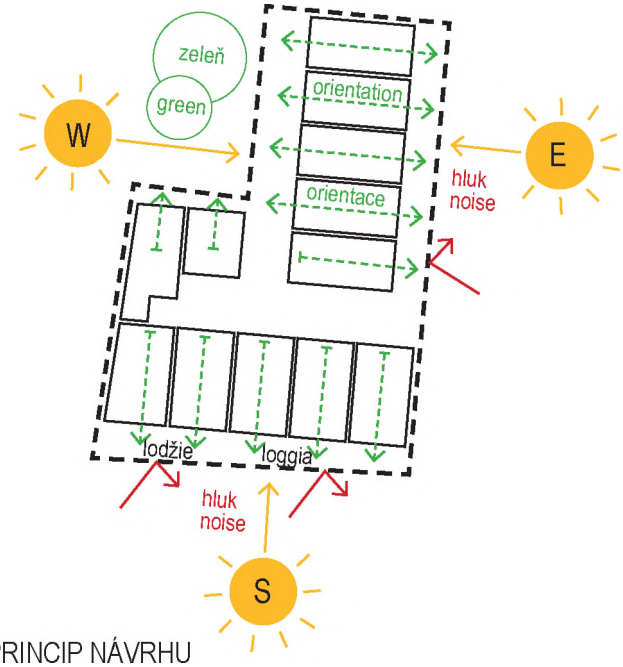
Komunitní forma domu je posílena navrženou klubovnou v přízemí s přístupem do zahrady vnitrobloku a dále komunitní střešní terasou se zahradou s možností pěstování bylin a zeleniny.

Byty jsou charakteristické venkovní lodžií nebo terasou orientovanou vždy do ulice - chrání před nadměrným hlukem od dopravy, poskytuje soukromí a nabízí nadstandartní venkovní prostor malým bytů.

V parteru je v nároží domu navržena komerční jednotka určená například pro provoz kavárny. Další menší prostor určený k pronájmu je situován vedle hlavního vchodu do objektu. V nejklidnější části u ulice Za Papírnou jsou umístěny prostory pro dětskou skupinu s vlastním přístupem do zahrady vnitrobloku.



KONTEXT vrs. MODULARITA



PRINCIP NÁVRHU

KONCEPT

Konceptem domu je racionální modulární struktura, která je založena na základní minimální bytové jednotce – 1KK 30 m², kterou je možné relativně snadnými stavebními úpravami kombinovat a spojovat do jednotek větších. Výsledkem je pragmatický „Wohnregal“, který svým výrazem a materializací odkazuje na historický kontext průmyslových Holešovic.

URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Objekt navazuje na své bezprostřední sousedy. Umístění v nárožní poloze reaguje jak na hluboký trakt průmyslového objektu sousední papírny, tak i na relativně mělký trakt činžovního domu sousedícího s návrhem v ulici Za Papírnou na sever.

Vnitřní dvůr chápeme v kontextu celého velkého vnitrobloku, do kterého se řešený pozemek směrem na západ otevírá. Vnitřní dvůr navrženého domu tak nikdy nebude působit stísněným dojmem.

Hluboká hmota sousední papírny definuje jednostrannou orientaci bytových jednotek i hluboký trakt navržené hmoty při ulici Železničářů, respektive do dvora.

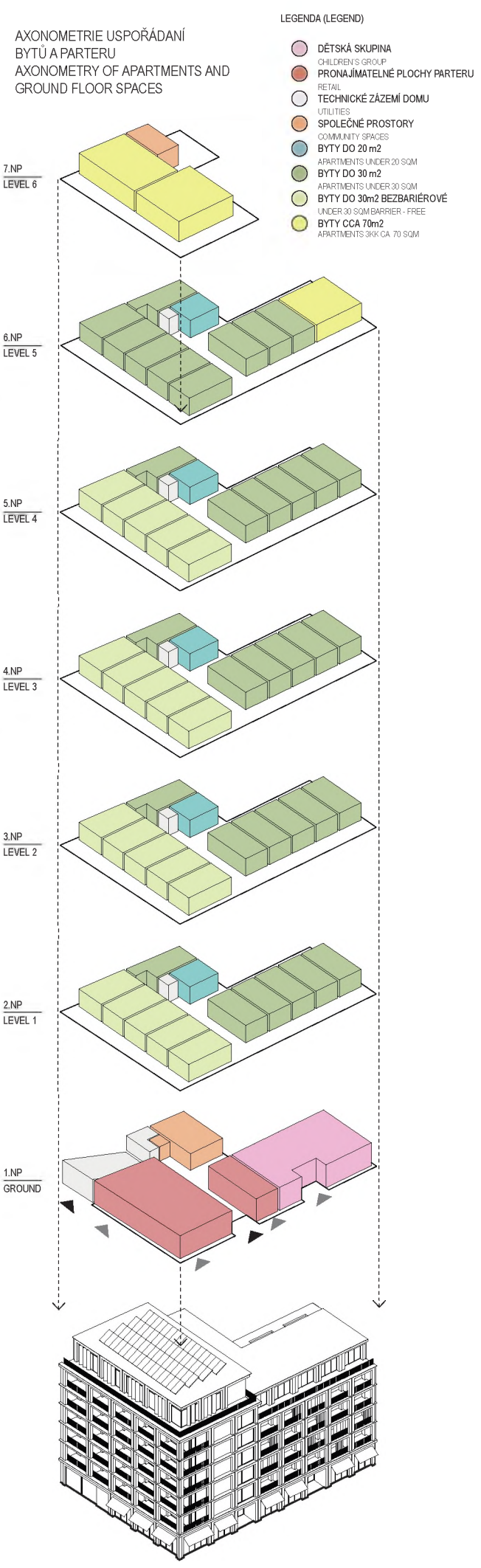
Naopak trakt při ulici Za Papírnou naplno využívá západo-východní orientace a prosvětluje a provětrává jednotlivé byty příčně. Tato část objektu reaguje i na charakter sousedních činžovních domů, které mají do dvora orientované obslužné pavlače. Takové řešení je zvoleno i v severním křídle návrhu. Byty jsou obsloužené pavlačí.

Výsledkem je hybridní řešení, které kombinuje vnitřní halu se schodištěm a výtahem v jižní části domu a za západním sluníčkem orientovanou obslužnou a pobytovou pavlač, která díky své navržené šířce a odstupu od bytů (otvory v pavlači) bude plnit i sociální a komunitní funkci.

Objemově, plochou a počtem bytových jednotek využíváme možné návrhové maximum zástavby (z hlediska HPP i výškové regulace), snažíme se k návrhu přistupovat pohledem rozumných hospodářů a řešený pozemek co nejlépe využít při zachování kvality bydlení.

Navržený objekt má 6 nadzemních a 1 ustoupené podlaží do ulice Železničářů a 5 plných nadzemních a 1 ustoupené podlaží do ulice Za Papírnou. V objektu je navrženo celkem 61 bytových jednotek. Z toho je převážná většina velikosti 1 kk do 30 m2. 30% z tohoto počtu jsou byty bezbariérové.

KONTEXT STÁVAJÍCÍCH PAVLAČÍ VE VNITROBLOKU



DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Hlavní vstup do objektu se nachází z východní strany z ulice Za Papírnou a tedy i z nově navrženého náměstí (předprostoru). Sem je orientována i schodišťová hala, která celý dům obsluhuje. Jedná se o nejfrekventovanější prostor domu, který reflektuje život v objektu.

V parteru domu jsou umístěny komerční pronajímatelné jednotky se samostatným vstupem z ulice, dále vjezd a výjezd z podzemní garáže z ulice Železničářů a podél klidné ulice Za Papírnou prostory dětské skupiny, které disponují samostatným přístupem do zahrady. Nachází se zde i zázemí domu (kočárkárna) a komunitní společenská místnost rovněž využívající přímý přístup do zahrady.

Od úrovně 2.NP a výše jsou na jednotlivých podlažích rozmístěny bytové jednotky. Hluboký trakt domu při ulici Železničářů je obsloužen vnitřní, dostatečně širokou a prosvětlenou (ze schodiště, z pavlače) chodbou, která bezprostředně navazuje na pavlač vedoucí do severního křídla domu.

Pavlač obsluhuje bytové jednotky situované příčně v traktu ulice Za Papírnou. Díky otvorům v pavlači a odstupu od jednotlivých bytů mohou být i sem orientována okna. Interiér bytů tím profituje z optimální západo-východní orientace dispozice a možnosti příčného provětrání.

Bytům přiřazujeme soukromé lodžie, orientované do přilehlých ulic. Lodžie a terasy neplní pouze funkci soukromého venkovního prostoru patřícího bytu, ale cloní interiér před hlukem a zraky ulice.

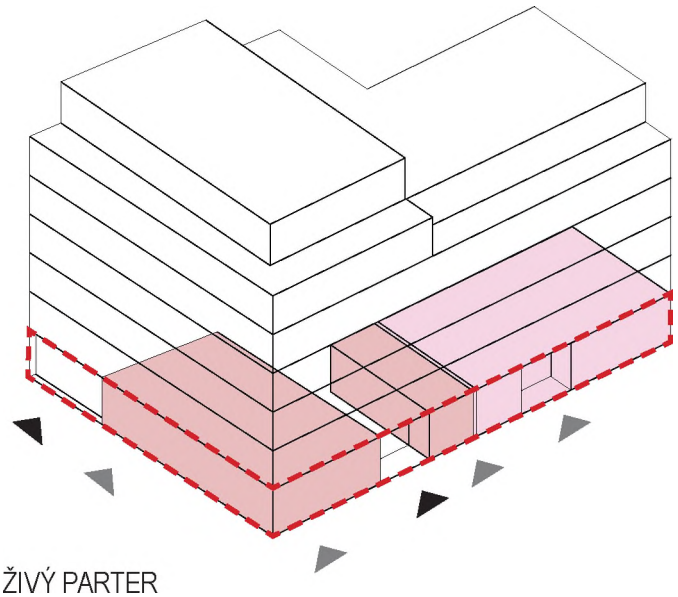
Charakteristický výraz propůjčují domu i exteriérové textilní závěsy, kterými je možné jak lodžie, tak i pavlač dle potřeby obyvatel uzavírat a nebo zcela otevřít. Jemný, měkký detail textilních závěsů zjemňuje celkovou pravidelnou racionální hmotu a výraz opakujícího se modulárního systému garsonek, vnáší do něj určitou dávku individuality a hry.

Bezbariérové jednopokojové byty (30% z celkového počtu 1KK) jsou orientovány do ulice Železničářů. Zde je základní modul 4050 mm rozšířen až na 4500 mm tak, aby vyhověl požadavkům bezbariérové dispozice.

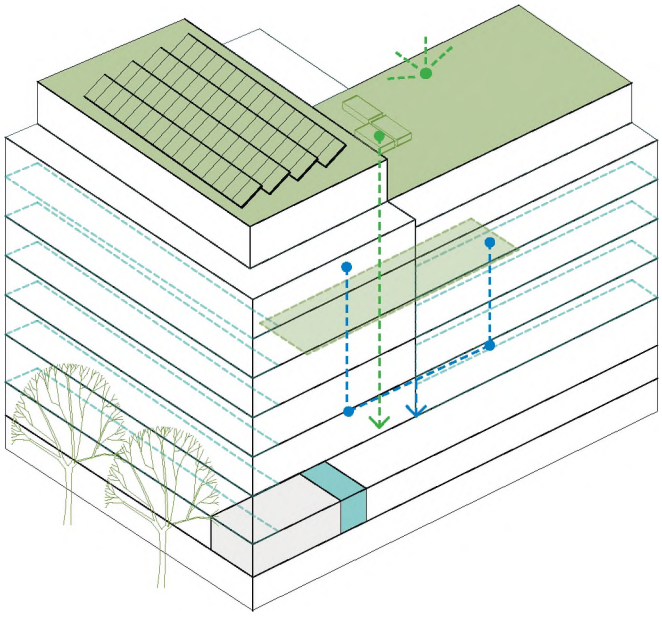
5 nejmenších bytových jednotek do 20 m2 je rozmístěno nad sebou v části hmoty orientované na severo západ do vnitřního dvora.

Větší 3KK jednotky se nachází v 6. respektive 7.NP. Z toho jsou 2 navrženy jako bezbariérové.

V 7.NP objektu se nachází druhá (menší) společenská místnost. Stejně jako komunitní místnost v 1.NP vybavena kuchyní, a přístupem do exteriéru – v tomto případě na střešní terasu a zelenou střechu. Zde je uvažováno s možností komunitního pěstování například bylin a nebo zeleniny.



ŽIVÝ PARTER



EKOLOGIE A OBNOVITELNÉ ZDROJE

DOPRAVNÍ, TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

Vjezd do podzemní garáže se nachází z ulice Železničářů v místech štítové stěny navazující na sousední objekt Papírny. Krytá obousměrná rampa se sklonem 14% obsluhuje celkem 2 podzemní podlaží. V každém podzemním patře se nachází 12 parkovacích stání s možností instalace dobíjení pro elektromobily. Návštěvnická parkovací stání pro dětskou skupinu a komerční jednotky jsou situovány před objektem v rámci chodníku.

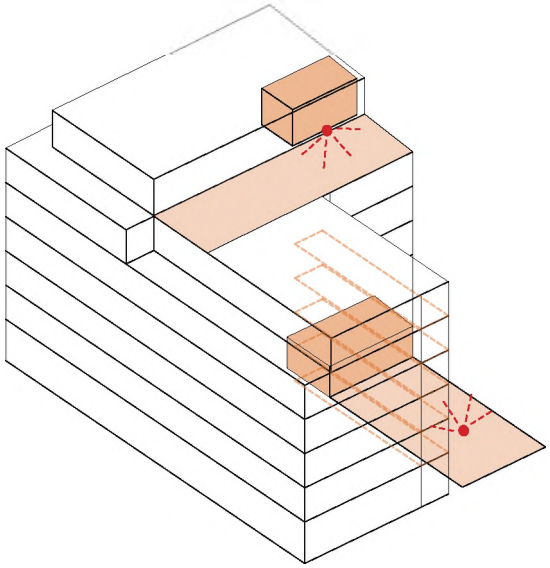
V podzemních podlažích jsou dále rozmístěny technické a provozní prostory jako jsou: technické místnosti, odpad a výměníková stanice s napojením na horkovod, baterie a rozvodna, kolárna (1.PP) a dále sklepní kóje pro všech 61 bytů a retenční nádrže na dešťovou vodu (2.PP)

Uvědomujeme si nutnost splnit závazné podmínky stanovené PSP v platném znění pro úspěch v povolovacích procesech. I přesto se nám jeví potřeba výrazného počtu parkovacích stání pro bytové jednotky tohoto charakteru (garsoniéry) jako značně naddimenzovaný. Obzvlášť v území s výbornou dopravní obslužností MHD, ve kterém se pohybujeme, je požadavek na vysoký počet parkovacích stání na řešeném pozemku (v garáži) přinejmenším kontroverzní. Stojí za zvážení, zda by v navazujícím projektu nebylo možné projednání výjimky a zredukování požadavku parkovacích stání na nutné minimum. Tím by došlo s velkou pravděpodobností odstranění 2.PP a tím i výraznému zlevnění celého záměru (výkop, uskladnění materiálu, obestavěný objem).

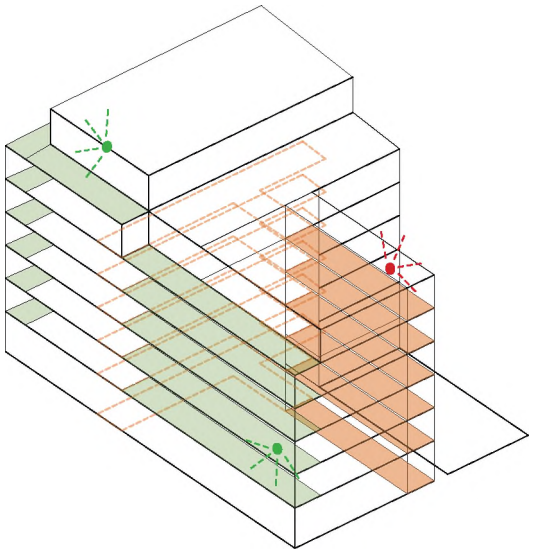
Objekt je zásoben teplem z horkovodu. Jedná se o primární zdroj energie pro vytápění a ohřev TUV. Jednotlivé byty mají navržené podlahové vytápění. Spotřeba elektrické energie je dotována fotovoltaickými panely umístěnými na střeše atikového patra. Solární elektřina bude dotovat společnou spotřebu energie v domě (osvětlení společných prostor apod.). Přebytky budou ukládány do baterií v technickém zázemí v 1.PP.

Dům má navržené zelené střechy – extenzivní pod a okolo solárních panelů a intenzivní při ulici Za Papírnou. Dešťová voda ze střech a zpevněných venkovních ploch je sbírána do retenčních nádrží umístěných ve 2.PP a následně využívána pro kapkovou zálivku zahrady a dvora, respektive pro splachování toalet.

Dům využívá své robustní konstrukce pro akumulaci chladu / tepla. Obálka domu bude důsledně zateplena. Kombinace akumulace tepla v zimních měsících a nachlazování konstrukce v nočních hodinách v letních měsících (free cooling) povede ke stabilitě vnitřního klimatu a tím i hospodárnosti provozních nákladů.



SCHEMA SPOLEČNÝCH PROSTOR



SOUKROMÉ LODŽIE VERSUS SDÍLENÉ PROSTORY

SOUSEDSKÉ VZTAHY A KOMUNITA

KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ.

Objekt je navržen jako masivní modulární systém v opakujícím se rastru s nosnými mezibytovými stěnami (možné kombinovat se sloupovým – skeletovým systémem). Dimenze konstrukce vycházející ze základní bytové jednotky 1KK do 30 m2. Nosná konstrukce je navržena jako železobetonová, respektive v částech zděná.

Relativní hustota menších bytů v kombinaci s malými rozpony mezi nosnými stěnami vede k optimalizaci konstrukce a minimalizaci stavebních nákladů.

Fasáda objektu je navržena v prvním uličním plánu lodžií z lícových cihel (odstín Bordeaux) odkazujících na historickou tradici Holešovic. Vnitřky lodžií jsou omítané. V parteru je odstín lícových cihel šedivý.

Stropy objektu jsou navrženy jako železobetonové, přiznané, pohledové.

KOMUNITA

Cílem návrhu je vytvoření silné sousedské komunity, jejíž členové se budou s navrženým objektem identifikovat. Rádi bychom, aby se nájemníci v domě potkávali, poznali se a trávili spolu čas. Vytváříme pro tento účel prostory, které obyvatele k setkání podvědomě navedou (pavlače, chodby), ale i prostory které je možné flexibilně ve větším počtu využívat = společenské místnosti v přízemí a 7.NP, terasa, zahrada.

TABULKA BILANCÍ

	jednotka	počet jednotek
Plocha pozemku	m2	783
Zastavěná plocha všech nadzemních částí	m2	652
Zastavěná plocha všech podzemních částí	m2	700
Obestavěný prostor nadzemních částí	m3	13,694
Obestavěný prostor podzemních částí	m3	4,285

Plocha podlaží HPP	jednotka	množství jednotek		
2.PP	m2	699.7		
1.PP	m2	699.7		
1.NP	m2	598.5		
2.NP	m2	518.4		
3.NP	m2	518.4		
4.NP	m2	518.4		
5.NP	m2	518.4		
6.NP	m2	518.4		
7.NP	m2	258.05		
střecha	m2	615.5		
			jednotková cena za m2	cena celkem
Součet HPP	**m2**	**4847.95**	**31,523 Kč**	**152,821,500 Kč**
Plochy fasády celkem	**m2**	**1904.3**	**2,100 Kč**	**3,999,030 Kč**

Koeficient podlažních ploch KPP	jednotka	množství jednotek
HPP celkem*	**m²**	**3448.55**
KPP: HPP celkem / výměra plochy pro výpočet		**2.562072808**

Koeficient zeleně KZ	jednotka	množství jednotek
Zeleň celkem*	**m²**	**83**
KZ: zeleň celkem / výměra plochy pro výpočet		**0.106002554**

*podle Formuláře pro Výpočet KPP a KZ v příloze P.08. - VÝPOČET KOEFICIENTŮ , st.8 (formulář není nutno přikládat)

Plocha podlaží dle funkcí	jednotka	plochy pro dětskou skupinu	komerční / pronajímatelné plochy	komunikace nepronajímatelné prostory	plocha technických / skladních prostorů	plocha bytů celkem	počet bytů 1+kk do 20 m2	počet bytů 1+kk do 30 m2	počet bytů 3+kk do 70 m²	počet bytů 3+kk do 78 m²
2.PP	m2			452.27	177.41					
1.PP	m2			558.9	65.05					
1.NP	m2	141.6	179.9	168.08	11.05					
2.NP	m2			64.6	3.38	340.3	1	12		
3.NP	m2			64.6	3.38	340.3	1	12		
4.NP	m2			64.6	3.38	340.3	1	12		
5.NP	m2			64.6	3.38	340.3	1	12		
6.NP	m2			64.6	3.38	341	1	9	1	
7.NP	m2			32.99		153				2
střecha	m2									
Součet plochy dle funkcí	**m2**	**141.6**	**179.9**	**1082.97**	**93**	**1855.2**	**5**	**57**	**1**	**2**

Výpočet parkovacích míst									
	vázaná	113.28	17.99		1669.68	0	0	0	0
	návštěvnická	28.32	161.91		185.52	0	0	0	0

Celkový počet parkovacích míst				
	vázaná	nad zemí	0	**28**
		v objektu	22	
	návštěvnická	nad zemí	4	
		v objektu	2	

https://www.iprpraha.cz/uploads/assets/dokumenty/psp_aktualizace_2021.pdf

Pro výpočet parkovaní použijte Pražské stavební předpisy

	jednotka	počet jednotek		
Obestavěný prostor - OP				
základy	m3	414.6		
2.PP	m3	1935		
1.PP	m3	1935		
1.NP	m3	2466.8		
2.NP	m3	1947		
3.NP	m3	1947		
4.NP	m3	1947		
5.NP	m3	1947		
6.NP	m3	1988.2		
7.NP	m3	799.8		
střecha	m3	651.6		
			jednotková cena za m3	cena celkem
Obestavěný prostor celkem	**m3**	**17979**	**8,500 Kč**	**152,821,500 Kč**
Zastavěná plocha	m2	652		
Počet podlaží	č.	9		
Plocha všech podlaží	m2	4,848		

Ostatní náklady vyvolané návrhem	jednotka	počet jednotek	jednotková cena	cena celkem
venkovní parkovací stání v ulici Za Papírnou v rámci řešeného území	m2	60	**3,000 Kč**	**180,000 Kč**

PAVLAČ A VNITŘNÍ DVŮR

1 KK 30 M2 UNIT, ULICE ZA PAPÍRNOU

VSTUP DO OBJEKTU A FASÁDA ULICE ZA PAPÍRNOU