



BAL

BAL

bytový dům U Balabenky, Libeň

002

architektonická
studie

miesto: Soutásměstav / J. Balabenky L. Bal
klient: B&L Bratislava
architekt: adf architektúra

Lokálny územný

UC3



Stavba:

Bytový dům v ulici U Balabanky

Stupeň:

Dokumentace povolení záměru

Část:

A. PRŮVODNÍ LIST

OBSAH:

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

A.1.2 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

A.2 Seznam vstupních podkladů

A.3 Technicko-ekonomické atributy

A.4 Atributy stavby pro stanovení podmínek napojení a provádění činností v ochranných a bezpečnostních pásmech dopravní a technické infrastruktury

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

Bytový dům v ulici U Balabenky

b) místo stavby

Bytový dům

Parcelní číslo: **3987/2**
Obec: Praha
Katastrální území: Libeň [730891]
Číslo LV: 9017
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo: JRD Kappa s.r.o., Korunní 810/104, 101 00 Praha

Parcelní číslo: **3511**
Obec: Praha
Katastrální území: Libeň [730891]
Číslo LV: 9017
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo: JRD Kappa s.r.o., Korunní 810/104, 101 00 Praha

Parcelní číslo: **3509**
Obec: Praha
Katastrální území: Libeň [730891]
Číslo LV: 9017
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo: JRD Kappa s.r.o., Korunní 810/104, 101 00 Praha

Parcelní číslo: **3508/2**
Obec: Praha
Katastrální území: Libeň [730891]
Číslo LV: 9017
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo: JRD Kappa s.r.o., Korunní 810/104, 101 00 Praha

Parcelní číslo: **3508/3**
Obec: Praha
Katastrální území: Libeň [730891]
Číslo LV: 9017
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo: JRD Kappa s.r.o., Korunní 810/104, 101 00 Praha

Komunikace, přeložky, přípojky (vodovodní, kanalizační, elektro, atp.)

Parcelní číslo: **3929**
Obec: Praha
Katastrální území: Libeň [730891]
Číslo LV: 1923
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo duplicitní: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, 11000 Praha

Parcelní číslo: **3987/1**
Obec: Praha
Katastrální území: Libeň [730891]
Číslo LV: 1923
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo duplicitní: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, 11000 Praha

Parcelní číslo: **3987/5**
Obec: Praha
Katastrální území: Libeň [730891]
Číslo LV: 1923
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo duplicitní: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, 11000 Praha

c) předmět dokumentace

Předmětem dokumentace je:

- novostavba bytového domu,

V souvislosti s tím je součástí dokumentace:

- nové pozice připojení pozemku na komunikaci,
- přípojky sítě technické infrastruktury (vodovod, kanalizace, silnoproud, slaboproud, plyn),
- přeložky sítě technické infrastruktury (veřejné osvětlení, dráhové kabely DPP)
- chráničky sítě technické infrastruktury (veřejné osvětlení, nízké napětí, dráhové kabely DPP, veřejný vodovodní řád)
- vodní díla (akumulačně-retenční nádrž),
- dopravní značení
- nové povrchy (chodníky, přejezdy, zásobovací parkovací stán)
- sadové úpravy

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) obchodní firma a adresa sídla

edit architects s.r.o.
Bořivojova 1075/38, 130 00 Praha
IČ: 03467490
DIČ: CZ03467490
info@editarchitects.com
www.editarchitects.com

b) hlavní projektant

Ing. arch. Vítězslav Danda
ČKA D4033
[redacted]
[redacted]

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí dokumentace

ozn.	část PD	projektant	číslo / číslo	firma	e-mail	telefon
	projektční záčet					
D.1.1	architekt.-stavební řešení	Ivan Borcě		edit architects s.r.o.		
		Jakub Vysoký	číslo 04812	edit architects s.r.o.		
D.1.2.a	stavebně konstrukční řešení	Ondřej Klačka	číslo 0012012	KONSEO s.r.o.		
		Lukáš Projezd		KONSEO s.r.o.		
D.1.2.b	zejména stavební jámy	Josef Mraz	číslo 0012778	Speciální zakládání staveb s.r.o.		
D.1.3	požární bezpečnostní řešení	Marek Šeroch	číslo 0013533	-		
D.1.4.1	zdravotechnika + přípojky	Jan Myšička	číslo 0003872	TZB design s.r.o.		
		Iveta Tomíková		TZB design s.r.o.		
D.1.4.2	vytápění chlazení	Petr Matoušek	číslo 0006949	MATOUŠEK TZB s.r.o.		
		Ladislav Hener		MATOUŠEK TZB s.r.o.		
D.1.4.3	vzduchotechnika	Petr Matoušek	číslo 0006949	MATOUŠEK TZB s.r.o.		
		Ladislav Hener		MATOUŠEK TZB s.r.o.		
D.1.4.4	silnoproud a slaboproud	David Prachal	číslo 0009128	PMR elektro s.r.o.		
		Jakub Pavlín		PMR elektro s.r.o.		
D.1.4.5	plynovodní přípojka	Jan Myšička	číslo 0003872	TZB design s.r.o.		
		Iveta Tomíková		TZB design s.r.o.		
D.1.4.6	sprinklery	Miroslav Prosd	číslo 0101307	AMPeng s.r.o.		
		Patrik Smojkal		AMPeng s.r.o.		
D.1.4.7	přílohy dpp I	Jiří Hons		STOSMOL, s.r.o.		
D.1.4.8	přílohy dpp II	Jiří Hons		STOSMOL, s.r.o.		
D.1.4.9	přílohy dpp III	Jiří Hons		STOSMOL, s.r.o.		
D.1.5	dopravní řešení	Jan Flata	číslo 0012297	-		
		Veronika Budínová		-		
D.1.6	sadové úpravy	Jakub Finger	číslo 04384	Müller Partner s. r. o.		
D.1.7	akustika - vibrační	Jan Dolajší		Studio D – akustika s.r.o.		
		Jan Němec		Studio D – akustika s.r.o.		
D.1.8	akustika - doprava	Jan Dolajší		Studio D – akustika s.r.o.		
		Jan Němec		Studio D – akustika s.r.o.		
D.1.9	akustika - stacionární zdroje	Marek Jirmanová		Geef-akustika s.r.o.		
D.1.10	ovšeobecná technická studie	Marekta Petrášová		A.W.A.L. s.r.o.		
D.1.11	požb	Gabriela Kratošková		EkoWATT CZ s.r.o.		
		Petra Horová		EkoWATT CZ s.r.o.		
D.1.12	ochr. před bleskovými proudy	Bohumír Kučera		JEKU s.r.o.		
B+C	základy organizace výstavby	Ota Vodáčik		-		
	průzkumy					
P.1	IG průzkum	David Štorek		K+K průzkum s.r.o.		
P.2	HG průzkum	Veronika Štáhnová		GeoEko s.r.o.		
P.3	korozní průzkum	Jana Jiráková		JEKU s.r.o.		
P.4	dendrologický průzkum	Irena Dendychová		-		
P.5	měření vibrací	Jan Dolajší	číslo 1145	Studio D – akustika s.r.o.		
P.5.a	měření hladiny hluku	Pavel Nosek	číslo 1145	Studio D – akustika s.r.o.		
P.5.b	akustický posudek	Jan Němec	číslo 1145	Studio D – akustika s.r.o.		

d) jméno a příjmení autorizovaného zeměměřického inženýra

AZIMUT CZ s.r.o.
Hrdlořežská 21/31, 190 00 Praha
IČ: 27140091
DIČ: CZ 27140091
www.azimut.cz
Ing. Jiří Blábol

A.2 Seznam vstupních podkladů

Podklady a průzkumy:

- Prohlídka na místě
- Geodetické zaměření skutečného stavu
- Fotodokumentace
- Internetový výpis z katastru nemovitostí
- Jednání a konzultace se stavebníkem
- Mapové podklady polohopisu situace
- Územně-plánovací dokumentace
- Existence sítí technické infrastruktury jednotlivých správců sítí
- Průzkumy uvedené výše

A.3 TEA - technicko-ekonomické atributy budov

- a) obestavěný prostor: 7 400m² (PP), 16 300m² (NP), 23 700m² celkem
- b) zastavěná plocha: 1 176m² (PP), 630m² (NP)
- c) podlahová plocha: 4 838m² (hrubá), 3 490m² (čistá; 3 340m² bytová fce, 150m² služby)
- d) počet podzemních podlaží: 2PP
- e) počet nadzemních podlaží: 8NP
- f) způsob využití: bytové (v naprosté většině) a nebytové/é jednotky
- g) druh konstrukce: železobeton a vápeno-pískový zdíci systém
- h) způsob vytápění: tepelná čerpadla vzduch-voda a fotovoltaická elektrárna
- i) přípojka vodovodu: ano
- j) přípojka kanalizační sítě: ano
- k) přípojka plynu: ano
- l) výtah: ano

A.4 Atributy stavby pro stanovení podmínek napojení a provádění činností v ochranných a bezpečnostních pásmech dopravní a technické infrastruktury

- a) hloubka stavby: cca 6,3m (proměnlivá hloubka: svažité terén, různé úrovně založení)
- b) výška stavby: cca 27m (proměnlivá výška: svažité terén, ustupující podlaží)
- c) předpokládané kapacita počtu osob ve stavbě: 155
- d) plánovaný začátek a konec realizace stavby: 09/2025 – 12/2026

edit architects s.r.o.
Bořivojova 1075/38
130 00 Praha 3

Stavba:

Bytový dům v ulici U Balabenky

Stupeň:

Dokumentace povolení záměru

1/2024

1. Úvod	1.1
2. Účel a rozsah dokumentace	2.1
3. Účastníci a jejich úlohy	3.1
4. Základní údaje o stavbě	4.1
5. Účelové územní studie	5.1
6. Územní plán	6.1
7. Územní plánová studie	7.1
8. Územní plánová studie	8.1
9. Územní plánová studie	9.1
10. Územní plánová studie	10.1
11. Územní plánová studie	11.1
12. Územní plánová studie	12.1
13. Územní plánová studie	13.1
14. Územní plánová studie	14.1
15. Územní plánová studie	15.1
16. Územní plánová studie	16.1
17. Územní plánová studie	17.1
18. Územní plánová studie	18.1
19. Územní plánová studie	19.1
20. Územní plánová studie	20.1

Část:

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- B.1 Celkový popis území a stavby**
- B.2 Urbanistické a základní architektonické řešení**
- B.3 Základní stavebně technické a technologické řešení**
 - B.3.1 Celkové koncepce stavebně technického a technologického řešení
 - B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti
 - B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby
 - B.3.4 Základní technický popis stavby
 - B.3.5 Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení
 - B.3.6 Zásady požární bezpečnosti
 - B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy
 - B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí
 - B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.4 Připojení na technickou infrastrukturu**
- B.5 Dopravní řešení**
- B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**
- B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**
- B.8 Celkové vodohospodářské řešení**
- B.9 Ochrana obyvatelstva**
- B.10 Zásady organizace výstavby**

B.1 Celkový popis území a stavby

B.1.a) základní popis stavby

(u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí)

Předmětem dokumentace je:

- novostavba bytového domu,

V souvislosti s tím je součástí dokumentace:

- nové pozice připojení pozemku na komunikaci,
- příločky sítí technické infrastruktury (vodovod, kanalizace, silnoproud, slaboproud, plyn),
- příložky sítí technické infrastruktury (veřejné osvětlení, dráhové kabely DPP)
- chráničky sítí technické infrastruktury (veřejné osvětlení, nízké napětí, dráhové kabely DPP, veřejný vodovodní řad)
- vodní díla (akumulační-retenční nádrž),
- dopravní značení
- nové povrchy (chodníky, příjezdy, zásobovací parkovací stání)
- sadové úpravy

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu bytového domu.

b) účel užívání stavby

- bytový dům s bytovými a nebytovými jednotkami a prostorem společné garáže a technického zázemí v sutarénu.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Netýká se.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Viz Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů. Bude součástí čistopisu.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Netýká se.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

a) obestavěný prostor 7 400m³ (FP), 13 300m³ (NP), 23 700m³ celkem. —

b) zastavěná plocha: 1 176m² (FP), 630m² (NP)

c) podlahová plocha: 4 638m² (hrubá), 3 490m² (čistá; 3 340m² bytová část, 150m² služby)

d) počet funkčních jednotek: 81 BJ, 2NJ

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření a dešťovou vodou, celková produkovaná množství a druhy odpadů a emise, třída energetické náročnosti budov apod.

Viz kapitoly níže.

i) základní předpoklady výstavby - časově Údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Plánovaný začátek a konec realizace stavby: 04/2026 - 04/2027. Bez etapizace.

j) orientační náklady stavby

Cca 190 000 000,- Kč (6 000,- Kč / 1m³ obestavěného prostoru).

B.1.b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Lokalita se nachází na území hl. M. Prahy, při ulicích Sokolovská a U Balabenky, v katastrálním území Libeň. Parcely jsou nezastavěné (částečně se zpevněnými plochami po původním již zdemolovaném objektu; s náletovou zelení). Nacházejí se v zastavěném území městské části Praha 8. Většina pozemků je dle katastrálního úřadu vedena (druh pozemku) jako ostatní plocha. Dle platného územního plánu hl. m. Prahy je řešený objekt zařazen do plochy SV (plochy smíšené).

Terén je svažité, výškově se pohybuje v rozmezí cca 199,80 až 196,5m n.m. Tzn. výškový rozdíl cca 3m na 50 délkových metrech.

V okolí dotčených parcel se ze západní a severní strany nachází stávající zástavba.

Z hlediska širších vztahů se území nachází při dopravně důležité ulici Sokolovská, propojující Palmovku a Balaběnku.

Okolní zástavba je naplněná, řešeným územím je proluka v rostlé urbanistické struktuře.

Projekt doplňuje chybějící část stavebního bloku, který tak na svém jiho-východním okraji získává srozumitelně definované hrany. Forma navrhované zástavby si klade za cíl urbanisticky dotvořit dosud nedokončený blok.

Lokalita se nenachází ani v záplavovém, ani v poddolovaném území.

B.1.c) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací a územními opatřeními nebo s cíli a úkoly územního plánování, a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území

Navršovaná zástavba se nachází v ploši: **Plochy smíšené (SV)**

Hlavní využití:

Plochy pro umístění polyfunkčních staveb nebo kombinaci monofunkčních staveb pro bydlení, obchod, administrativu, kulturu, veřejné vybavení, sport a služby, při zachování polyfunkčnosti území.

Přípustné využití:

*Polyfunkční stavby pro bydlení a občanské vybavení v souladu s hlavním využitím, s převládající funkcí od 2. nadzemního podlaží výše (např. bydlení či administrativu v případě vertikálního funkčního členění s obchodním parterem), obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 6 000 m², stavby pro administrativu, kulturní a zábavní zařízení, školy, školská a ostatní vzdělávací a vysokoškolská zařízení, mládežnická zařízení pro děti a mládež, zdravotnická zařízení, zařízení sociálních služeb, zařízení veřejného stravování, ubytovací zařízení, církevní zařízení, stavby pro veřejnou správu, sportovní zařízení, drobná nerušící výroba a služby, hygienické stanice, veterinární zařízení v rámci polyfunkčních staveb a staveb pro bydlení, čerpací stanice pohonných hmot bez servisů a opraven jako nedílná část garáží a polyfunkčních objektů, stavby, zařízení a plochy pro provoz PID, malé sběrné dvory
Drobné vodní plochy, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, plošná zařízení technické infrastruktury v nezbytně nutném rozsahu a liniová vedení technické infrastruktury.
Parkovací a odstavné plochy, garáže.*

Podmíněně přípustné využití:

Monofunkční stavby pro bydlení nebo občanské vybavení v souladu s hlavním využitím v odůvodněných případech, s přihlédnutím k charakteru veřejného prostranství a území definovanému v ÚAP. Víceúčelová zařízení pro kulturu, zábavu a sport, obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 20 000 m², zařízení ochranného bezpečnostního systému, veterinární zařízení, parkoviště P+R, čerpací stanice pohonných hmot, dvory pro údržbu pozemních komunikací, sběrné dvory, sběrný surovin, zahradnictví, stavby pro drobnou pěstitelskou činnost a chovatelství.

Pro podmíněně přípustné využití platí, že nedojde k znehodnocení nebo ohrožení využitelnosti dotčených pozemků.

Nepřípustné využití:

Nepřípustné je využití neslučitelné s hlavním a přípustným využitím, které je v rozporu s charakterem lokality a podmínkami a limity v ní stanovenými nebo je jiným způsobem v rozporu s cíli a úkoly územního plánování. [ÚP, 2a) plochy smíšené]

Navržený objekt má převážně bytovou funkci, v přízemí se nachází nebytová/ě jednotky, jedná se tedy o polyfunkční objekt. Polyfunkčnost území je zajištěna stavbami v okolí: jedná se o širší městské centrum s běžnou dostupností služeb a jiných nebytových prostor (kanceláře, obchody, stravování, atp.).
Je tedy splněna podmínka územně plánovací dokumentace: objekt souhlasí s hlavním využitím.

Navršovaná zástavba se nachází v ploši: **Stabilizované území.**

Není stanoven KPP - koeficient poražních ploch.

Ve stabilizovaném území není uvedena míra využití ploch (platí vždy u ploch OB, OV, SV a SMJ); z hlediska limitů rozvoje je možné pouze zachování, dotvoření

a rehabilitace stávající urbanistické struktury bez možnosti další rozsáhlé stavební činnosti. Přípustné řešení se v tomto případě stanoví v souladu s charakterem území s přihlédnutím ke stávající urbanistické struktuře a stávajícím hodnotám výškové hladiny uvedeným v Územně analytických podkladech hl. m. Prahy (dále ÚAP) [ÚP, 7a) míra využití ploch, (3)]

Analýza KPP - výpočet jednotlivých KPP v okolní zástavbě (zjištění poměru mezi HPP objektů a velikostí pozemku). Průměrný KPP v lokalitě činí 4,01.

VÝPOČET PRŮMĚRNÉHO KPP		OZN	ČP	PP	ZP	NP	HPP	KPP	KPP _{prům}
OZN	označení pozemku v mapě	1	3010	498 m ²	310 m ²	6,5	2 168 m ²	4,33	4,01
ČP	číslo parcely	2	3002	1050 m ²	500 m ²	3,0	1 500 m ²	1,43	
PP	plocha parcely	3	3001	446 m ²	252 m ²	6,0	1 098 m ²	4,30	
ZP	zastavěná plocha	4	3000	453 m ²	428 m ²	5,8	2 482 m ²	5,48	
NP	počet podlaží	5	3082/3	246 m ²	204 m ²	5,0	1 122 m ²	4,56	
HPP	hrubá podlažní plocha (ZP x NP)	6	3082/1	506 m ²	485 m ²	5,5	2 673 m ²	5,28	
KPP	koeficient podlažních ploch (HPP / PP)	7	3082/2	242 m ²	190 m ²	5,6	1 045 m ²	4,30	
KPP _{prům}	průměrný koeficient podlažních ploch	8	3083	546 m ²	325 m ²	3,5	766 m ²	1,44	
		9	3084	310 m ²	206 m ²	4,0	669 m ²	3,30	
		10	3085	303 m ²	207 m ²	4,0	664 m ²	3,28	
		11	3086	388 m ²	370 m ²	4,0	1 776 m ²	4,46	
		12	3090	337 m ²	272 m ²	4,5	1 224 m ²	3,63	
		13	3091	274 m ²	191 m ²	4,5	860 m ²	3,14	
		14	3096	570 m ²	331 m ²	4,5	1 490 m ²	4,03	
		15	3094/B	709 m ²	788 m ²	3,0	5 016 m ²	7,26	
		16	3097	299 m ²	270 m ²	4,5	1 275 m ²	4,06	
		17	3400	334 m ²	335 m ²	4,5	1 013 m ²	3,03	
		18	3403	418 m ²	351 m ²	4,5	1 285 m ²	3,03	
		19	3404	365 m ²	381 m ²	4,0	1 285 m ²	3,46	
		20	3406	366 m ²	346 m ²	4,0	1 107 m ²	3,01	
		21	3409	356 m ²	324 m ²	4,5	1 458 m ²	4,10	
		22	3410	250 m ²	199 m ²	4,5	896 m ²	3,58	
		23	3411	341 m ²	330 m ²	4,0	1 366 m ²	4,09	
		24	3408	240 m ²	217 m ²	4,5	977 m ²	4,07	
		25	3405	473 m ²	357 m ²	7,8	2 434 m ²	5,16	
		26	3402	393 m ²	298 m ²	6,0	1 937 m ²	4,93	
		27	3401	330 m ²	346 m ²	6,5	1 589 m ²	4,85	
		28	3099	340 m ²	332 m ²	6,0	1 872 m ²	5,51	
		29	3098	260 m ²	164 m ²	4,5	739 m ²	2,94	

Vyhodnocení analýzy KPP - Na základě analýzy koeficientu podlažních ploch celkové zástavby navrhuje využití KPP 3,54. Toto KPP v žádném případě nepůsobí to, že by navrhovaná zástavba svým objemem převyšovala zástavbu okolní. Naopak pomůže doplnit stávající urbanistickou strukturu rovnocenným způsobem (průměrná KPP v okolí činí 4 D1).



I	2,6	3,2	0,3	do 8	valnéry, výškové domy
			0,35	10	
			0,4	12	
			0,4	13 a více	
K	3,2	3,8	0,1	do 5	velmi kompaktní zástavba městského typu
			0,2	6	kompaktní zástavba městského typu
			0,25	7	zástavba městského typu", výškové domy
			0,25	8	
			0,35	9	
S			0,35	10 a více	
			KPP a KZ jsou stanoveny individuálně konkrétní změnou ÚP		

Bilance ÚP: KPP, KZ.

CELKOVÝ PLÁN			
POČETNE UŽITÍ	29872	31,0m2	Územní výměra parcely
	3811	4,71m2	Územní výměra parcely
	3583	3,67,0m2	Územní výměra parcely
	33842	343,0m2	Územní výměra parcely
	29862	302,0m2	Územní výměra parcely
	29862	302,0m2	Územní výměra parcely
POZEMKOVÁ	1,302,0m2		včetně přilehlých území veřejných
KOEFICIENT POPULÁČNÍHO PLOŠNÍ	KPP	4028,2m2	územní výměra území zastavěných ploch
	KPP	8,41	navrhovaný koeficient podlažnosti všech objektů / POZEMKOVÁ
	KPP_{max}	8,91	maximální koeficient podlažnosti všech objektů veřejných území včetně území veřejných území KPP související s územními ústředními územními územími
	KPP_{II}	3,7	maximální koeficient podlažnosti veřejných ploch
	KPP_{III}	1,8	maximální koeficient podlažnosti veřejných územních ploch
KOEFICIENT ZELENĚ	KZ	1628,2m2	navrhovaná výměra zeleně zastavěných ploch včetně veřejných území v územním území
	ZP	624,0m2	navrhovaná výměra zeleně zastavěných ploch včetně veřejných území v územním území
	KP_{prům}	1,43	průměrná podlažnost zeleně (ZP / KPP)
	KZ	0,88	navrhovaná výměra zeleně zastavěných ploch ÚP - 0,4487m2 (KZ / K)
	ZZ	340,0m2	navrhovaná výměra zeleně zastavěných ploch ÚP - 0,4487m2 (KZ / K)
	CELKOVÁ	268,8m2	navrhovaná výměra zeleně zastavěných ploch ÚP - 0,4487m2 (KZ / K)
ZELENÁ ROZLOHA VE VEŘEJNÝCH PLOCH	60 %	170,0m2	navrhovaná výměra zeleně zastavěných ploch ÚP - 0,4487m2 (KZ / K)
	KZ	170,0m2	navrhovaná výměra zeleně zastavěných ploch ÚP - 0,4487m2 (KZ / K)
	K	170,0m2	navrhovaná výměra zeleně zastavěných ploch ÚP - 0,4487m2 (KZ / K)
	KZ	4,01	navrhovaná výměra zeleně zastavěných ploch ÚP - 0,4487m2 (KZ / K)
	KZ	10,0m2	navrhovaná výměra zeleně zastavěných ploch ÚP - 0,4487m2 (KZ / K)
	KZ	40,0m2	navrhovaná výměra zeleně zastavěných ploch ÚP - 0,4487m2 (KZ / K)
OBSTAVĚNÁ ZELENĚ KPP	60 %	170,0m2	navrhovaná výměra zeleně zastavěných ploch ÚP - 0,4487m2 (KZ / K)
	KZ	170,0m2	navrhovaná výměra zeleně zastavěných ploch ÚP - 0,4487m2 (KZ / K)
	KZ	1,3m2	navrhovaná výměra zeleně zastavěných ploch ÚP - 0,4487m2 (KZ / K)
	KZ POP	40,0m2	navrhovaná výměra zeleně zastavěných ploch ÚP - 0,4487m2 (KZ / K)
	KZ POP	97,0m2	navrhovaná výměra zeleně zastavěných ploch ÚP - 0,4487m2 (KZ / K)
	KZ KOE	56,0m2	navrhovaná výměra zeleně zastavěných ploch ÚP - 0,4487m2 (KZ / K)

Výšková hladina zástavby

Navrhované domy svou podlažností nepřevyšují své okolí, výška atiky navrhovaných objektů je v přehledném okolí běžná. Navrhovaná zástavba má podlažnost 8NP + uskočená 7NP a 9NP, z tohoto hlediska je stavba v souladu s okolní zástavbou, kde jsou sedmipodlažní objekty běžné. Díky ustoupení horních podlaží se tak z pohledu chodce horní podlaží vizuálně neuplatňují.

B.1.d) výčet a závěry průzkumů

- a. Inženýrsko-geologický průzkum
- b. Hydrogeologický průzkum
- c. Korozní průzkum
- d. Dendrologický průzkum
- e. Měření vibrací
- f. Měření hluku

a. Inženýrsko-geologický průzkum

Následuje výňatek z průzkumu (obrázky / tabulky viz průzkum):

Na lokalitě je navržena výstavba osmipodlažního bytového domu s dvěma podlažními podzemními garážemi. Ve smyslu členění používaného normou ČSN 73 1001 se jedná o objekt s náročnou konstrukcí.

Jak vyplývá z geologických řezů, budou v úrovni dna stavební jámy (po dohodě s projektantem uvažujeme úroveň 192,30 m n.m. Bpv) odkryty základové půdy geotypů GT3, GT4, GT5 a GT6. Tyto geotypy se vzájemně liší únosností a stlačitelností. Při průzkumných pracích jsme dále ověřili, že základové konstrukce budou zasahovat do oscilační zóny podzemních vod a podzemní voda tak zakládání objektu negativně ovlivňuje. Ve smyslu oddílu 20 zmiňované normy (složitost základových poměrů) tedy klasifikujeme základové poměry z hlediska plošného zakládání jednoznačně jako složité. V daném případě by se jednalo o 3. geotechnickou kategorii. Do výpočtů je nutno použít normové charakteristiky, získané při průzkumu staveniště, které uvádíme v kapitole 4 (Tab.2. a Tab.3.).

V úrovni základové spáry připadají do úvahy jako základová půda v převážné většině plochy staveniště zvětralé až silně zvětralé břidlice geotypů GT6 a GT5, jen v severním pásu a především pak v SZ rohu zasáhnout do úrovně stavební jámy spodní části fluvialních hlinito-písčitých a písčitých potačných uloženin GT3. Při hloubení stavební jámy budou zcela odtěženy navážky, deluviální sedimenty a jemnozrné „povodňové“ náplavy. Parciální zasažení fluvialních náplavů (GT3) a do jisté míry i svrchní eluviální zóny břidlic (GT4 - charakteru zeminy třídy F3 pevné konzistence) v menší části stavební jámy severního okraje podmínky plošného zakládání nepříznivě ztěžuje, neboť jinak bychom mohli pravděpodobně bez větších problémů doporučit založení objektu plošně na masivnější armované desce, která by dokázala eliminovat i určité nehomogenity v kvalitě podlažních břidlic (podrcené zóny, případné polohy měkkých jílovitých břidlic apod.).

Za stávajících základových podmínek tak lze posoudit dvě linie způsobu založení objektu:

a) varianta hlubinného založení

S ohledem na rozdílnou únosnost a stlačitelnost jednotlivých geotypů se v daných podmínkách můžeme celoplošně přiklonit k hlubinnému založení objektu, a to na pilotách vetknutých do hornin geotypů GT6. Jedná se o únosné, minimálně stlačitelné prostředí s modulem deformace $E_{def} = 60$ až 80 MPa. Dle ČSN 731002 Pilotové základy lze při délce vetknutí $1,5$ m uvažovat hodnotu svislé tabulkové únosnosti $U_{Vtab} = 580$ kPa (pro průměr piloty $d = 0,6$ m), případně $U_{Vtab} = 1250$ kPa (pro průměr $d = 1,0$ m). Povrch horniny geotypu 6 se nachází v hloubce $0 - 2,5$ m pod úrovní dna jámy $192,30$ m n.m. (viz geologické řezy). Je tedy zřejmé, že by bylo možno aplikovat poměrně krátké piloty, jejichž délky by stoupaly na staveništi od jihu k severu. Při vrtání pilot lze očekávat nepravidelné slabé přítoky podzemních vod. V případě vrtání pod hladinou podzemní vody v terasových pískách (severozápadní roh objektu) doporučujeme uvažovat s potřebou vybrané piloty pažit.

b) varianta plošného založení

Obecně je možno uvažovat dvě možnosti, jak se vyhnout plošnému založení části domu do méně kvalitních základových půd (náplavů a případně i rozložených břidlic):

1) V části základů, kde budou při výkopech základové jámy v projektované úrovni náplavy nebo eluvium břidlice zastiženy, prohloubit je až na dostatečně únosnou základovou půdu, t. j. na zvětralé břidlice GT5 (popř. kvalitnější část GT4 - rozhodne geologický dozor na staveništi). Znamená to tak v podstatě výměnu podlaží klínovitého tvaru, kde po odtěžení nevyhovujících základových půd bude buď deponován vysoce kvalitní hutněný zásep, anebo bude zemina nahrazena hubeným betonem.

2) Část základů, kde budou zastiženy náplavy nebo zcela rozložené břidlice, je možno podepřít krátkými vrtanými širokoprofilovými pilotami, vetknutými do navětralého skalního podkladu. Délka pilot by byla stanovena statikem podle přiložených geologických řezů a upřesněna přímo na staveništi při výkopu základové jámy.

b. Hydrogeologický průzkum

Následuje výňatek z průzkumu:

Na základě objednávky bylo vypracováno hydrogeologické posouzení možnosti vsakování srážkových vod na pozemku parc. č. 3511, k. ú. Libeň.

Posudek hodnotí hydrogeologické poměry zájmového území na základě vyhodnocení archivních sond a mapových podkladů. Schledem na výsledky výše uvedených archivních sond byl popsán očekávaný geologický profil území a možnost zneškodňování srážkových vod.

Na lokalitě byla archivním vrtem HJ2 zastížena ustálená hladina podzemní vody v hloubce 6,10 m p. t. Na základě zjištěných skutečností, kdy se na lokalitě nacházejí slabě propustné převážně písčité hlíny, nedoporučujeme na lokalitě řešit odvod srážkových vod vsakováním do podložních horninových vrstev, ani vsakováním mělkými příkopy.

Srážkovou vodu doporučujeme zadržovat v akumulační jímce dešťových vod s možností přednostního využití vody k zálivce s bezpečnostním přepadem vyvedeným do dešťové kanalizace.

c. Korozní průzkum

Následuje výňatek z průzkumu:

Z výsledků měření provedených v rámci základního korozního průzkumu vyplývá, že je patrně zvýšené riziko korozního namáhání železobetonové stavby a je třeba navrhovat zvýšená ochranná opatření snižující působení bludných proudů.

Při zpracování projektové dokumentace zejména spodní stavby objektu bude projektant stavební části pro návrh ochranných opatření vycházet z platné normy – ČSN EN 50 162, příloha NA, resp. technických podmínek TP 124 MD ČR "Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací" (účinnost 1.1.2009).

Hlavními zásadami ochrany proti účinkům bludných proudů jsou:

- na úrovni primárních ochrany: Stanovení kvality betonů: Navržený beton bude odpovídat dle ČSN EN 206+A2 a ČSN EN 1992-1-1. Budou navrženy vodonepropustné betony se zvýšenou kvalitou ve smyslu TP 124 MD ČR. Pro ŽB konstrukce ve styku se zemí se s ohledem na plánovanou životnost stavby bude zvolena krytí výztuže ve výši 50 mm při zachování průsaku dle ČSN EN 12390-8 na úrovni maximálně 35 mm.

Pro piloty (pokud budou navrhovány) se předepisuje zvýšené krytí pro piloty – min. 70 mm. V případě návrhu betonu specifikace Permacrete nebo ekvivalentní zaručující průsak betonu do 20 mm lze navrhnout krytí výztuže ve výši 40 mm.

V případě návrhu systému celoplošných vodotěsných izolací spodní stavby lze navrhnout krytí výztuže ve výši 40 mm bez požadavku na vodonepropustnost.

Pro vymezení krytí výztuže monolitických konstrukcí v přímém styku s okolním prostředím budou použity pouze betonové distančníky (kostky, vlnovky, kolečka).

- na úrovni sekundárních ochrany: Z hlediska ochrany proti účinkům bludných proudů se stanovuje požadavek na aplikaci sekundárních ochrany na suterénní obvodové stěny směrem k tramvajové trati. Systém bude plnit funkci omezení vstupu a výstupu bludných proudů plynuocích z provozu tramvajové trati, do a z objektu. Jako systémy vodotěsných izolací lze využít natavované asfaltové pásy nebo svařované fóliové izolace. Pokud budou v dané části izolace navrženy jako vodotěsné lze je považovat jako podporu primární ochrany betonové konstrukce.

- na úrovni konstrukčních opatření: Z hlediska ochrany před účinky BP se stanovuje požadavek na provaření výztuže pouze pro účely vytvoření uzemňovací soustavy.

V případě návrhu systému vodotěsných izolací nebude kladen požadavek na konstrukční opatření v podobě provaření výztuže pomocnými bodovými svary dle TP 124. Provaření výztuže bude provedeno pouze v omezeném rozsahu pro účely uzemnění.

- uzemňovací soustava: Uzemňovací soustava se navrhuje ve formě základového zemniče tvořeného provařenou výztuží základové desky ve smyslu ČSN 33 2000 5-54 ed.3 a ČSN EN 62305-3. Pozice vývodů ze základového zemniče budou připraveny dle návrhu a požadavku profese elektro. Systém provařované výztuže bude veden od základové desky do úrovně terénu. Dle řešení systému vibrizolačního souvrství bude definován přechod provařované výztuže přes vibroizolace. Bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace. Provaření výztuže monolitické konstrukce stavby bude zakončeno nad terénem, nebo může být vedeno až do úrovně střechy/atiky ve funkci svodů jímací soustavy. Na vybraných pozicích (cca každých 15 m po obvodu objektu) nutno zachovat monolitickou konstrukci od 2.np výše.

- požadavky pro ostatní specialisty – elektroinstalace, plynové rozvody, vodovodní rozvody, apod. týkající se valby vhodných materiálů zabraňujících zavlékání bludných proudů do konstrukce, ale i tvorby vnitřních mikro - a makročlánků:

a) Upřednostňují se nekovové materiály pro liniová vedení před kovovými s izolačními styky.

b) V případě vstupu plynovodu do objektu se doporučuje použít materiály HDPE. Žádná část ocelového potrubí nesmí být bez doplňkové sekundární izolace uložena v zemi. Dle tohoto pravidla bude proveden i přechod na vnitřní rozvod.

c) Pro vodovod se doporučuje, aby byl použit materiál HDPE, tvárná litina nebo ekvivalentní se zesílenou izolací PE. Izolační styk na vstupu do objektu musí být proveden tak, aby nebyl korozně namáhán, tzn. izolační styk samotný a navazující délky liniového potrubí musí být vybaveny izolací.

d) Z hlediska elektrických instalací se s výjimkou shora uvedeného požadavku na návrh zemnicí soustavy nestanovují žádné omezující požadavky.

e) Studny pro čerpání podzemních vod se nepředpokládají.

f) Žádná trvale zabudovaná zařízení pro sledování vlivu bludných proudů se pro tuto stavbu nenavrhují. Kontrolní a měřicí vývody budou zároveň vývody z navržené zemní soustavy a pro hromosvod – jiné vývody se nenavrhují.

- doporučený postup pro další stupně dokumentace. Projektant stavební části a statik zpracují stanovená pasivní ochranná opatření shora uvedené (TP124, 2009) do PD.

Pro daný objekt bude zpracována samostatná projektová dokumentace Ochrana stavby před účinky bludných proudů zahrnující koncepční řešení pro omezení vlivu bludných proudů na stavbu včetně popisu uzemňovací soustavy ve stupni DSP (Zásady ochrany ocelových součástí stavby před negativními účinky bludných proudů pro účely vydání stavebního povolení).

Ve stupni DPS bude rozšířen rozsah původní zprávy pro DSP a dokumentace bude doplněna o výkresové přílohy definující rozsah provaření výztuže.

d. Dendrologický průzkum

Viz. dokladová část.

e. Měření a vyhodnocení hladiny vibrací vyvolaných kolejovou dopravou

Následuje výňatek z průzkumu (obrázky / tabulky viz průzkum):

6.1 Strukturální hluk a vibrace

Strukturální hluk je takový hluk, který do objektu proniká jiným způsobem než vzduchem, zejména konstrukcemi nebo podlažím. Posouzení nepočítá se složkou hluku, která bude do interiéru pronikat jiným způsobem než podlažím, např. vzduchem přes obvodový plášť objektu, a také z jiných stacionárních zdrojů – a to šířených jak vzduchem, tak i konstrukcí budovy.

Pro zhodnocení zatížení vibrací a strukturálním hlukem a stanovení požadavků na antivibrační ochranu jednotlivých objektů byl vytvořen zjednodušený matematický model dílčí stropní desky, pomocí něhož bude možné stanovit minimální požadované hodnoty útlumu vibrací dle zadaných předpokladů. Následně pak byl model zkalkulován na základě zaznamenané dominantní funkce vibrací pro výpočet odezvy dotčených konstrukcí pomocí analýzy konečných prvků (FE analýza).

Liniové zatížení od budoucích konstrukcí přiček, stejně tak otvory pro jakékoliv prostupy byly ve výpočtu zanedbány. Podmínky výpočtu byly zvoleny pro „nejhorší možný stav“ výkmitu konstrukce, který může potenciálně nastat.

Pro nadzemní část objektu byly zpracovány dílčí výpočty vlastních tvarů kmitání stropní desky (pro simulaci stojatého vlnění) a ke každému vlastnímu tvaru byla přiřazena jeho vlastní frekvence. Dále byla zjednodušená konstrukce zatížena generovanou funkcí okamžitých zrychlení vibrací (v součinnosti s naměřenými hodnotami vibrací). Virtuální konstrukce byla následně použita pro výpočet vlastních tvarů a předpokládané rezonance stropní konstrukce. Základová deska virtuální konstrukce byla současně zatěžována naměřenými funkcemi rychlostí vibrací ve všech 3 osách. Automobilová doprava byla ve vyhodnocení zanedbána vzhledem k tomu, že vibrace z automobilové dopravy nepřekračovaly hladinu pozadí vibrací ve všech měřicích bodech.

V posouzení maximální hladiny strukturálního hluku bylo uvažováno s naměřenými hodnotami hladiny vibrací v třetioktávnových frekvenčních pásmech.

V tomto protokolu byla provedena předběžná predikce hlukových poměrů na základě dostupných poskytnutých dat. Při predikci bylo vycházeno z následujících daných údajů a předpokladů:

1- Výsledná průměrná doba dozvuku v celém objektu: $T_{20} = 0,7$ s (průměrná hodnota ve všech oktávnových pásmech)

2- Skladba celé nosné konstrukce stropů nejsou v době zpracování této zprávy známy – pro předběžný výpočet maximální hladiny strukturálního hluku jsou uvažovány monolitické železobetonové, oboustranně podepřené. Nejmenší tloušťka stropních desek je uvažovaná 220 mm – objemová hmotnost 2400 kg/m³, $m' = 528$ kg/m². Mechanický ztrátový činitel železobetonu: 0,015. Ztrátový činitel ocelové výztuže byl ve výpočtu zanedbán. Všechny další fyzikální vlastnosti použitých materiálů a vztahy z nich odvozené jsou všeobecně známy, je počítáno s běžně udávanými středními hodnotami těchto hodnot.

6.2 Sekundárně vyzářený strukturální hluk

Výstupní data z matematického modelu byla odečtena z příslušných časových průběhů okamžitých rychlostí vibrací ve vybraných bodech na nosných konstrukcích - stropních deskách a na stěnách nosného konstrukčního systému. Výsledný naměřený hluk v akusticky chráněných prostorech je pak logaritmický součet jednotlivých složek hluku:

- Hluk šířící se konstrukcí, vyzářený stropními deskami (osa z)

- Hluk šířící se konstrukcí, vyzářený svislými rovinnými konstrukcemi – stěny, okenní tabule, apod. (osy y, x)

- Hluk šířící se vzduchem (není předmětem této studie).

- Další akustické jevy nesouvisející s vlastnostmi konstrukce nebo zdroje (nejsou předmětem výpočtu).

Výpočet strukturálního hluku byl proveden dle Heckl-Cremer-Peterssonových vztahů na základě odezev vybraných nosných konstrukcí při buzení celého systému časovou funkcí rychlosti vibrací vybrané zaznamenané události průjezdu kolejové soupravy.

Pozn.

Strukturální hluk je takový hluk, který do tohoto objektu proniká jiným způsobem než vzduchem, zejména konstrukcemi nebo podlahám. Posouzení nepočítá se složkou hluku, která bude do interiéru pronikat jiným způsobem než podlahám, např. vzduchem přes obvodový prázek objektu, a také z jiných stacionárních zdrojů – a to sřícených jak vzduchem, tak i konstrukcí budovy.

6.3 Výsledky výpočtu strukturálního hluku

Byla vypočtena předpokládaná maximální hodnota L_{Amax} z okolních zaznamenaných zdrojů vibrací a strukturálního hluku. Pro daný celek jsou předpokládané hodnoty L_{Amax} (výpočtové hodnoty pro stávající stav okolních zdrojů vibrací):

6.4 Výsledky výpočtu hladiny vibrací na stropní desce

Byla vypočtena předpokládaná vážená hodnota $a_{w,T}$ na stropní desce při provozu všech okolních zdrojů vibrací. Pro daný celek jsou předpokládané hodnoty $a_{w,T}$ (výpočtové hodnoty pro stávající stav všech zdrojů vibrací):

Poznámka: Jedná se o vypočtenou hodnotu, podklad je matematický model konstrukce, postavený na projektové dokumentaci, která byla platná v době zadání prací.

Z výše uvedeného výpočtu je zřejmé, že bude nutné opatřit plánovaný objekt vibraizacími vůči účinkům vibrací a strukturálního hluku z provozu stávajících zdrojů vibrací v těsné blízkosti plánovaných objektů – v porovnání s požadavky Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

6.5 Konceptní návrh vibraizací

Z výše uvedeného je zřejmé, že bude nutné objekt opatřit vibraizací. Doporučujeme vibraizaci provést na úrovni pod stropní deskou v každém z vytípaných celků pod nejnižší stropní deskou, na něž jsou umístěny byty. Konceptní návrh vibraizace bude zpracován v dalšími stupni projektové přípravy.

6.5.1 Pružné uložení výtahových šachet v obytných objektech Výtahové šachty budou provedeny jako „šachta v šachtě.“

Příslušná část konstrukce výtahu vč. technologie musí být pružně oddělena od okolních konstrukcí. Vlastní frekvence všech pružných elementů nesmí přesahovat $f_r < 9$ Hz.

Dno a boky výtahové šachty budou opatřeny SYLOMERem tl. 50 mm, typ dle stálého statického zatížení. Na tuto vrstvu SYLOMERu bude provedena železobetonová deska, na kterou se budou provádět konstrukce výtahové šachty. Tato šachta je samostatná, nesmí se na ohradové stěny ukládat stropy, podesty apod. Mezi stěnami výtahové šachty pružně uloženo na SYLOMERu bude po celé výšce mezeru 50 mm. V nejvyšším patře bude v mezeře pás SYLOMERu šířky 20 mm a tloušťky 50 mm, typ SYLOMERu dle stálého statického zatížení.

V ČSN 77 4210 jsou popsána stavebně technická řešení šachet a strojoven výtahů. Technologie výtahu nesmí být katvena do konstrukce schodiště a podestě a ostatních stavebních konstrukcí.

Výtah musí být opatřen frekvenčním měničem.

Na stěny výtahové šachty nebude ukládány stropní konstrukce. Stěny výtahové šachty budou svists odděleny od ostatních stavebních konstrukcí. Mezi vlastní konstrukcí výtahové šachty a ostatními konstrukcemi musí být uloženy odpovídající tloušťky po celé výšce objektu.

Je důležité, aby všechny detaily byly pečlivě provedeny – nesmí dojít ke vzniku zvukového mostu. V muzeu nesmí být úlomky cihel, malty apod.

Schodiště bude odděleno pomocí vibraizace $f_r < 9$ Hz.

Schodiště musí být pružně uloženo pomocí SYLOMERU.

Schodiště mezi byty bude oddělena od nosné stěny min. 20 mm mezerou. Schodišťové stupně budou pružně uloženy – viz následující obrázky.

6.5.2 Pružné uložení schodišť a výtahových šachet

Schodiště bude odděleno pomocí vibraizace $f_r < 9$ Hz

Schodiště musí být pružně uloženo pomocí SYLOMERU.

Schodiště mezi byty bude oddělena od nosné stěny min. 20 mm mezerou. Schodišťové stupně budou pružně uloženy – viz následující obrázky

6.5.3 Stacionární zdroje hluku a vibrací ve všech objektech

Výpočtový model počítá pouze s vlivem jmenovaných zdrojů hluku a vibrací v okolí objektu na strukturální hluk v interiéru. Pružné uložení zdrojů hluku (vzduchotechnické jednotky, výtahové šachty, apod.) v interiéru musí být řešeno zvlášť.

Všechny stacionární zdroje v objektu (VZT jednotky, agregáty, chladiče, kompresory, vývěvy, apod.) budou každý zvlášť pružně uloženy pomocí přesně specifikované vibroizolace na plovoucí železobetonové základy. Vlastní frekvence uložení $f_0 < 9$ Hz. (Přesný návrh pružného uložení všech zdrojů v objektu bude řešen ve vyšším stupni PD po specifikaci všech zdrojů umístěných v objektu).

6.6 Venkovní hluková situace

Pro danou lokalitu bude vytvořena hluková mapa - v energetickém součtu

- hluk ze silniční dopravy - stávající stav
- hluk ze stacionárních zdrojů hluku – stávající stav
- energetický součet včetně stávajícího hluku v dané lokalitě

Na základě energetického součtu hluku šířícího se ze všech zdrojů ve venkovním prostoru bude navržen obvodový plášť z hlediska vzduchové neprůzvučnosti. Výsledná hladina akustického tlaku v jednotlivých prostorech bude energetickým součtem strukturálního a hluku šířícího se vzduchem z venkovního prostoru.

6.7 Stavební akustika

Vnitřní stavební konstrukce budou posouzeny z hlediska vzduchové a kročejové neprůzvučnosti a to především ve vztahu k hodnotám strukturálního hluku. Posouzení stavební akustiky a obvodového pláště je nutné provést souladu s posouzením strukturálního hluku.

6.8 Další nutná opatření

V dalších etapách projektové přípravy je nutné:

1. Určit minimální rozsah, umístění a zadání požadovaného útlumu vibroizolací objektu
 2. provést konkrétní návrh vibroizolačních opatření na základě aktuální výkresové dokumentace (výkres tvaru) a mapy zatížení na vrstvu vibroizolace (stálé statické a charakteristické hodnoty) – pro části dotčených objektů
 3. provést kontrolní měření vibrací po provedení základové desky pod objektem. Pomocí tohoto měření budou potvrzeny nebo aktualizovány závěry tohoto posudku a navazujícího projektu antivibrační ochrany všech dotčených objektů.
 4. V průběhu výstavby bude nutné provádět pravidelný dozor realizace vibroizolace
 5. Po realizaci vibroizolace je nutné provést kontrolní měření účinnosti vibroizolace pomocí stanovení přenosové funkce vibrací – je možné provést i v částečně zatíženém stavu ihned po odbednění a odstojkování stropní desky na vibroizolaci (plně zatížený stav vibroizolace bude dopočten).
- Jakákoliv změna v navrženém opatření, která nebude odsouhlasena zpracovatelem tohoto posudku, znamená, že veškeré garance výsledné hladiny strukturálního hluku a vibrací přechází na zpracovatele této změny.

f. Měření hladiny hluku a sčítání dopravy v posuzované lokalitě

Následuje výňatek z průzkumu (obrázky / tabulky viz průzkum):

Charakteristika zdroje hluku

- dominantní je hluk z dopravy v ulici U Balabanky, zejména tramvajového provozu (a provozu tramvajové zastávky). Pro automobilovou dopravu je ulice jednosměrná (směrem od křižovatky s ulicí Sokolovskou). Železniční dopravu (v době měření pouze osobní vlaky) bylo obtížné odlišit od automobilové a tramvajové. Těžká nákladní vozidla zde jezdit nesmí a autobusy touto ulicí nejezdí. Povrch je živičný se zapuštěnými tramvajovými kolejeři.
- žádné jiné zdroje (např. technické) jsme nezjistili, všechna doprava byla bez omezení = jednalo se o běžný provoz. Nepatřičné události (např. průjezdy sanitek a škekot psů) jsme záměrně vyloučili.
- hladina hluku LAF90% reprezentuje hluk doléhající z provozu na ulici Sokolovská. Křižovatka a ulice Sokolovská má povrch pokrytý dlažbou ze žulových kostek

B.1.e) informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu

Netýká se.

B.1.f) stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu

Ochranná pásma běžných inženýrských sítí (podzemní vedení NN, vodovod, kanalizace atp.).

B.1.g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Činnosti, které by mohly obtěžovat okolí hlukem, budou prováděny v denních hodinách pracovních dnů. Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Při stavbě budou dodržovány vydané požadavky Odboru životního prostředí – Městská část Praha 4.

Zásadní pak musí být zabezpečení ochrany zdraví a minimalizace vlivu na okolní nemovitosti a pozemky tak, aby vliv byl vždy pod legislativně stanovenými hranicemi, což musí vybraný dodavatel garantovat. Vybraný dodavatel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, a v co největší míře šetřit stávající zeleň. V případě znečištění veřejných komunikací bude zajištěno jejich čištění. Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Po ukončení stavby je dodavatel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést je do původního stavu. Odtokové poměry budou v průběhu výstavby i po dokončení nezměněny.

Ochrana okolí

Je zpracována akustická studie prokazující, že okolí bytového domu nebude trpět zvýšenou akustickou zátěží. Viz D.1.9.

Je zpracována světelně-technická studie prokazující, že okolí bytového domu nebude trpět sníženou dostupností slunečního svitu. Viz D.1.10.

Závěr světelně-tech. studie:

Byl zjišťován vliv výstavby objektu Bytového domu v ulici U Balabanky navrhovaného na pozemcích č. č. 3511, 3987/2, 3509, 3508/2 a 3508/3 k.ú. Libeň na rohu ulic U Balabanky a Sokolovská v Praze 8. Vzhledem k tomu, že výstavbou navrhovaného objektu dojde k doplnění stávajícího bloku domů, jedná se o výstavbu v proluce. Pro účely posouzení proto byla stanovena hmota souvislé zástavby předmětných pozemků, jejíž půdorysný a výškový rozsah vychází z půdorysného a výškového rozsahu okolních objektů (viz čl. 5).

Vliv navrhovaného objektu na okolí byl hodnocen pomocí činitele denní osvětlenosti D_w [%] zasklení okna z vnější strany.

Z následného porovnání výsledků výpočtů v situaci se souvislou zástavbou a vypočítaných hodnot D_w [%] v situaci s navrhovaným objektem vyplývá následující:

Při porovnání navrhovaného stavu se stavem s úplnou souvislou zástavbou lze konstatovat, že úroveň denního osvětlení v posuzovaných objektech bude v navrhovaném stavu srovnatelná a v některých případech i lepší než ve stavu se souvislou zástavbou. Stínění posuzovaných objektů je tak ve smyslu ČSN 73 0580 považováno za vyhovující. Posuzované obytné místnosti objektu Novákových 257/32 navíc po výstavbě navrhovaného objektu vyhoví požadavkům ČSN 73 0580-2 na minimální hodnoty činitele denní osvětlenosti D [%] i v interiéru.

Vliv stavby na odtokové poměry v území

Dešťová voda bude využita na pozemku investora - bude uskladněna v akumulární nádrži a použita na závlivku zahrady a střeš s extenzivní zelení.

Asanace

Není předmětem této projektové dokumentace.

Demolice

Není předmětem této projektové dokumentace.

Kácení dřevin

Pozemek je nezastavěný s náletovou zelení, která je předmětem žádosti o kácení.

B.1.h) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Netýká se. V řešeném území se nenachází zemědělský půdní fond.

B.1.i) navrhované a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu

Pouze běžná ochranná pásma inženýrských sítí.

B.1.j) navrhované parametry stavby - například zastavěná plocha, obestavěný prostor, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), typ navržené technologie, předpokládané kapacity provozu a výroby

- a) obestavěný prostor: 7 400m² (PP), 16 300m² (NP), 23 700m² celkem
- b) zastavěná plocha: 1 176m² (PP), 830m² (NP)
- c) podlahová plocha: 4 838m² (hrubá), 3 464m² (čistá) (3 335m² bytová fce, 129m² služby)
- d) počet podzemních podlaží: 2PP
- e) počet nadzemních podlaží: 8NP

- f) způsob využití: bytové (v naprosté většině) a nebytové/é jednotky
 g) druh konstrukce: železobeton a vápeno-pískový zdící systém
 h) způsob vytápění: tepelná čerpadla vzduch-voda a fotovoltaická elektrárna
 i) přípojka vodovodu: ano
 j) přípojka kanalizační sítě: ano
 k) přípojka plynu: ano
 l) výtah: ano

B.1.k) limitní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí apod.

Potřeby a spotřeby médií a hmot

Vodovod

Výpočet potřeby vody:

Potřeba vody dle vyhlášky č.120/2011Sb. je 36 m³/rok na osobu.

Obyvatel: 155 osob, 99,0 l/osob.den, 15 345 l/den

Průměrná denní potřeba vody, 15 345 l/den

Maximální denní potřeba vody, koef. d = 1,5, 23 018 l/den = 0,27 l/s

Maximální hodinová potřeba vody, koef. h = 1,8, 0,486 l/s

Celkové roční potřeba vody, 5580 m³/rok

Výpočet potřeby vody – vyhl. 120 z 29.dubna 2011

Výpočet potřeby vnitřní vody pro vodovod určené k lidské spotřebě

	ks	n	Q
Klozet	72	Q _A = 0,1 l/s	... 7,2
Dřez	64	Q _A = 0,2 l/s	... 12,8
Umyvadlo	76	Q _A = 0,1 l/s	... 7,6
Vana	15	Q _A = 0,3 l/s	... 4,5
Sprcha	56	Q _A = 0,2 l/s	... 11,2
Autom.pračka	64	Q _A = 0,2 l/s	... 12,8
Myčka	64	Q _A = 0,1 l/s	... 6,4
Výlevka	1	Q _A = 0,2 l/s	... 0,2
Pisoár	0	Q _A = 0,3 l/s	... 0,0

ΣQ vypočítané 62,7

$Q_0 = 0,55 \times (\Sigma Q_A)^{0,38} = 0,55 (62,4)^{0,38} = 2,41$ l/s

A2. Vnitřní rozvod vody

Kanalizace

Množství splaškových vod pro přípojku 1:
(dle potřeby vody)

Průměrný denní odtok splaškové vody 7 673,0 l/den

Maximální denní odtok splaškové vody 11 509,0 l/den

Maximální hodinový odtok splaškové vody 0,243 l/s

Roční odtok splaškové vody 2790 m³/rok

Množství splaškových vod pro přípojku 2:
(dle potřeby vody)

Průměrný denní odtok splaškové vody 7 673,0 l/den

Maximální denní odtok splaškové vody 11 509,0 l/den

Maximální hodinový odtok splaškové vody 0,243 l/s

Roční odtok splaškové vody 2790 m³/rok

Množství splaškových vod celkem:
(dle potřeby vody)

Průměrný denní odtok splaškové vody 15 345,0 l/den

Maximální denní odtok splaškové vody 23 018,0 l/den

Maximální hodinový odtok splaškové vody 0,486 l/s

Roční odtok splaškové vody 5580 m³/rok

Vytápění

Klimatické podmínky místa stavby a výpočtové podmínky

Minimální zimní venkovní výpočtová teplota vzduchu $t_{e,w}$	-12°C
Zimní výpočtová entalpie vzduchu	-10 kJ/kg

Uvažované teploty místností v zimním období:

Pobytové místnosti bytů, obývací pokoje, pokoje a ložnice	20±2°C
Hygienická zázemí bytů – koupelny	24±2°C
Ostatní prostory v bytech – WC, komory	20±2°C
Komerční plochy 1.NP	20±2°C
Garáže	nevytápěny

Potřeba tepla objektu

Výpočet celkové tepelné ztráty budovy

Tepelné ztráty objektu byly vypočítány obálkovou metodou tak, jak to stanoví ČSN 06 0210, resp. ČSN EN 12831.

Celková tepelná ztráta objektů $Q_c = 99,5$ kW

Potřeba tepla pro vzduchotechniku

Z požadavků profese vzduchotechnika vyplynul požadavek na teplo ve výši 15 kW.

Potřeba tepla pro ohřev TV

Ohřev TV bude řešen centrálně ve strojovně objektu nepřímochřivaným zásobníkem TV, objem zásobníku bude 1500 litrů. Požadavek od ZTI na ohřev TV 6,2 m³/den.

Přípojná hodnota zdroje tepla

Potřeba tepla pro vytápění, vzduchotechniku a potřeba tepla pro přípravu TUV jsou uvedeny v následující tabulce. Dále je zde uvedena přípojná hodnota tepla objektu.

zdroj	UT	99,5 kW
	TV	45 kW
	VZT	15 kW
	přípojná	125 kW

Dle ČSN 06 0310 „Ústřední vytápění - projektování a montáž“ se stanoví tzv. přípojná hodnota zdroje tepla jako vyšší hodnota z následujících výpočtů:

$$Q_{příp1} = 0,7 \times Q_{VVT} + 0,7 \times Q_{VZT} + 1 \times Q_{TUV}$$

$$Q_{příp2} = 1 \times Q_{VVT} + 1 \times Q_{VZT}$$

Pro stanovení přípojně hodnoty zdroje tepla $Q_{příp}$ je vzata větší z hodnot $Q_{příp1}$.

Spotřeba tepla

Předběžná spotřeba tepla objektů byla stanovena na základě výpočtu tepelných ztrát, potřeby tepla pro vzduchotechniku a ohřev TUV a předpokládaném provozním režimu objektu.

Roční spotřeba tepla pro vytápění celkem	179 MWh/rok
Roční spotřeba tepla pro vzduchotechniku	89 MWh/rok
Roční spotřeba tepla pro přípravu TUV	158 MWh/rok
Celkem	424 MWh/rok (1540 GJ/rok)

Chlazení

Klimatické podmínky místa stavby a výpočtové podmínky

Maximální letní venkovní výpočtová teplota vzduchu $t_{e,s}$	30°C
Letní výpočtová entalpie vzduchu	63 kJ/kg

Uvažované teploty místností v letním období:

Pobytové místnosti bytů, obývací pokoje, pokoje a ložnice	26±2°C
Hygienická zázemí bytů – koupelny	nechlazeny

Ústřední prostory v bytech – WC, komory	nechlazeny
Komerční plochy 1.O.P	26±2°C
Chodby, schodiště vedlejší	nechlazeny
Technické prostory, strojovny	chlazeny pouze technologie
Garáže	nechlazeny

Potřeba chladu objektu

Předpokládané potřeby chladu pro jsou uvedeny v následující tabulce

Předběžná spotřeba chladu ročně:
pro chlazení: 151 MWh/rok

Potřeba el. energie pro provoz chlazení cca 57 kW
Roční spotřeba el. energie pro provoz chlazení: cca 37 MWh/rok

Vzduchotechnika

Pro dimenzování zařízení vzduchotechniky a klimatizace je uvažováno s:

Maximální letní venkovní výpočtová teplota vzduchu t_{e}	30°C
Minimální zimní venkovní výpočtová teplota vzduchu t_{e}	-12°C
Letní výpočtová entalpie vzduchu	63 kJ/kg
Zimní výpočtová entalpie vzduchu	-10 kJ/kg

Požadované parametry místností

Přesný rozsah a specifikace požadavků parametrů jednotlivých místností budou uvedeny v tabulkách parametrů místností v dalším stupni. Zde jsou uvedeny teplotní a vzduchové parametry pro jednotlivé místnosti, stejně jako podíl krytí tepelných ztrát a zisků provozem zařízení vzduchotechniky a klimatizace.

Pro výpočtové venkovní stavy vzduchu v zimním a letním období platí následující hodnoty v hlavních typech prostorů:

Pobytové místnosti bytů, obývací pokoje, pokoje a ložnice	20±2°C
Hygienická zázemí bytů – koupelny	24±2°C
Ústřední prostory v bytech – WC, komory	20±2°C
Komerční plochy 1.NP	20±2°C
Chodby, schodiště vedlejší	10±2°C
Technické prostory, strojovny	15±2°C
Garáže	nevytápěny

Pracovní rozdíly teplot přiváděného vzduchu budou dodrženy následující:

	do zóny pobytu	mimo zónu pobytu
létlo	$\Delta t_{max} = 8 \text{ K}$	$\Delta t_{max} = 10 \text{ K}$
zima	$\Delta t_{max} = 8 \text{ K}$	$\Delta t_{max} = 10 \text{ K}$

Limitní hodnoty rychlosti přiváděného vzduchu do zóny pobytu lidí:

pro sedící osoby	$w = 0,2 \pm 0,05 \text{ m.s}^{-1}$
pro osoby s mírným pohybem	$w = 0,25 \pm 0,05 \text{ m.s}^{-1}$

Požadavky na přívod čerstvého vzduchu a odvětrání místností v bytech

Na základě požadavků ČSN EN 15665, Z1 a koncepčního rozhodnutí investora byl pro větrání bytových prostor zvolen systém nuceného přívodu a odvodu filtrovaného a ohříváného (rekuperovaného) vzduchu centrální vzduchotechnickou jednotkou s centrálním rozvodem do/z jednotlivých bytů

Doporučená výměna vzduchu 0,5 až 0,7 h⁻¹ s přívodem do bytových místností (obývací pokoje, pokoje, ložnice) a odvodem přes hygienické zázemí bytů (koupelny, popř. samostatná WC) a kuchyňské kouty. Použití kuchyňských zákrytů s nuceným odvodem vzduchu není dovoleno, předpokládá se instalace odsávacích zákrytů s rekulačních a pachovými filtry.

Tabelka NA.1 - Požadavky na větrání obytných budov

Požadavek	Trvalé větrání (průtok venkovního vzduchu)		Nárazové větrání (průtok odsávaného vzduchu)		
	Intenzita větrání [h ⁻¹]	Objem venkovního vzduchu na osobu [m ³ /h/os]	Kuchyně [m ³ /h]	Koupelny [m ³ /h]	WC [m ³ /h]
Minimální hodnota	0,3	16	100	60	25
Doporučená hodnota	0,5	25	180	80	50

ČSN EN 15666, 21

Odvod vzduchu ze sociálních zařízení podle druhu zařizovacího předmětu:

Koupelna bytu	50 m ³ .h ⁻¹
WC mísa v bytě samostatně	25 m ³ .h ⁻¹
p. spár	25 m ³ .h ⁻¹
výtah teplo vody	30 m ³ .h ⁻¹
kuchyně v bytě	50 m ³ .h ⁻¹ trvale, 100 m ³ .h ⁻¹ nárazově

Energetická bilance

Potřeba el. energie pro profesi vzduchotechnika:	20 kW
Roční spotřeba el. energie pro profesi VZT:	cca 5b MWh/rok
Potřeba tepla	14 kW
Potřeba chladu	24 kW

Elektro

Napíjecí soustava

Elektromotrové rozvaděče RE1-R7 jsou provedeny v napíjecí soustavě:

3+PEN AC, 50 Hz, 400/230 V, TN-C

V rozvaděčích R5, R6, R7 a R8 bude napíjecí soustava dělena na:

3 PEN/NI PE AC, 50 Hz, 400/230 V, TN-C-S

Vnitřní elektroinstalace objektu a veškeré podružné rozvaděče budou provedeny v napíjecí soustavě:

3N+PE AC, 50 Hz, 400/230 V, TN-S

Instalovaný výkon

Odběr elektrické energie bude sloužit pro osvětlení a napojení elektrických spotřebičů využívaných pro potřeby bytového domu. Pro tento objekt bude v přípojovací skříni R5 osazeny pojistky v hodnotě 6x250A. Předpokladem bilance příkonu pro tento objekt a jednotlivé rozvaděče viz příloha č.1 – výkonová bilance. Na stavbě je třeba podle skutečně namontovaných spotřebičů v objektu přikontrolovat výkonové údaje a tím zároveň definitivně určit hodnotu hlavního jističe.

Hospodaření se srážkovou vodou

Dešťové vody z retenční části jímky budou odvedeny (čerpány) povoleným odtokem 0,5l/s do hlavního řadu. V jímce bude umístěno čerpadlo UNILIFT CC5 A1. Čerpadlo disponuje plovákem, takže bude automaticky spínat v případě dosažení zapínací hladiny vody v nádrži a při dosažení vypínací hladiny se zastaví.

Na pozemku byl zpracován HG průzkum, dle kterého se nedoporučuje vsakování. Proto je za účelem snížení odtoku (zadržování) dešťových vod do jednotné kanalizace navržena retenční nádrž, ze které budou dešťové vody odváděny povoleným odtokem 0,5l/s.

Akumulační jímka bude ŽR jímka umístěná pod objektem pod 2PP, V=65m³, rozměry B, D x 4,0m.

Čistkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí

Viz B.7.

B.1.1) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Bez požadavků. V ulici Sokolovská se nacházejí sítě Cetun s dostatečnou kapacitou.

B.1.m) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice,

Plánovaný začátek a konec realizace stavby: 04/2026 – 04/2027. Bez etapizace.

Bez etapizace. Bez věcných nebo časových vazeb. Bez podmiňujících, vyvolaných ani souvisejících investic.

B.1.n) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,

Netýká se.

B.1.o) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu⁶⁾, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby.

Netýká se.

B.2 Urbanistické a základní architektonické řešení

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) celkové urbanistické řešení

Architektonické řešení objektů na vazuje na v lokalitě běžný způsob zástavby.

Jedná se o bytový dům, v nárožní pozici v městském stavebním bloku. Z jedné strany přiléhající na štítovou stěnou k sousednímu objektu (ulice Sokolovská), z druhé strany s otevřenou stavební čarou (danost v území: návrh stávajícího loftového objektu na sever od navrženého BD nepočítá s dostavbou stavebního bloku a není zde štítová stěna, na kterou by bylo možné navázat).

PODLAŽNOST
PSP §19 a)

Regulativ:

Stavby se umísťují v souladu s výškovou regulací stanovenou podle § 18. Pokud není výšková regulace stanovena územním nebo regulačním plánem, platí, že:

- ve stabilizovaném území se odvozují výškové hladiny z územní studie nebo z převažujícího charakteru okolní zástavby s přihlédnutím k výškám uvedeným v územně analytických podkladech,
- v ostatních případech v zastavitelném území se výškové hladiny odvozují z územní studie, popřípadě se navrhují v dokumentaci pro povolení záměru.

Spínání regulativu:

Řešená parcela se dle ÚAP (územně-analytických podkladů) nachází v městském bloku se stanovenou výškovou hladinou VI (16-26m).

Sousední objekty odpovídají hladině VI (tmavě modrá linie).

"Jedná se o údaje o stávajících výškách linií, které v půdorysu tvoří obvod objektů. Jsou odvozené automatizovanou metodou pro každou obvodovou linii budovy z dat digitálního 3D modelu terénu (DMT) z roku 2016 a zástavby (DMZZ) z roku 2022, s přesností na 1 m. Při přiblížení se zobrazují konkrétní čísla u jednotlivých linií. Návaznost na nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy (výškové hladiny)."

Na výškovou hladinu stanovenou Materopolitním plánem se odvolává schvalovaná Územní studie Palmovka (UNT architekt).

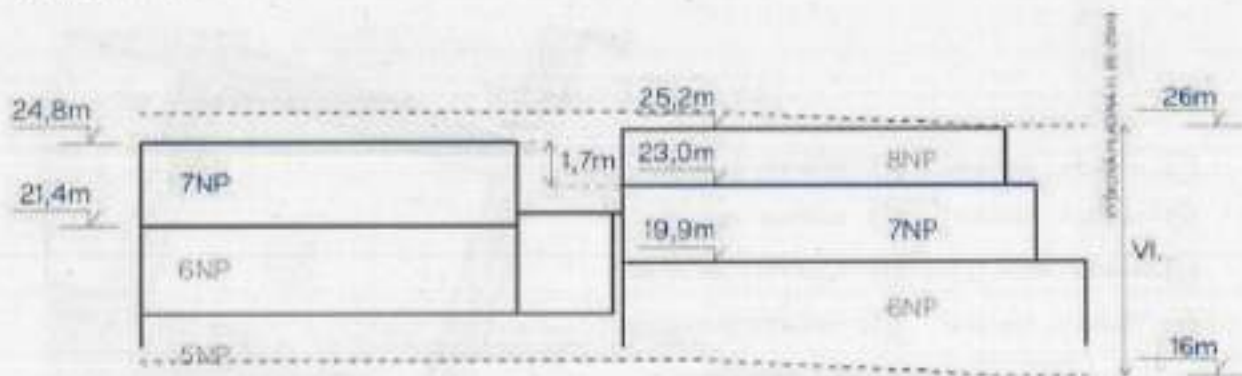
Stavební blok B05_07 je zařazen do hladiny VI.

"V rámci výškové regulace se projevují téměř všechna rozmezí podlažností, převažuje ale rozmezí 6 a 8 podlaží. V předpolí Libeňského mostu je stanovena plocha výškové regulace se stanovenou hladinou věží: místo VI. Palmovka, s podílem věží 50%, která umožňuje část zástavby navýšit z 8 podlaží na 15, jinak většina transformačních a rozvojových ploch v této lokalitě spadá do rozmezí podlažnosti 8." Viz str 92 ÚS.

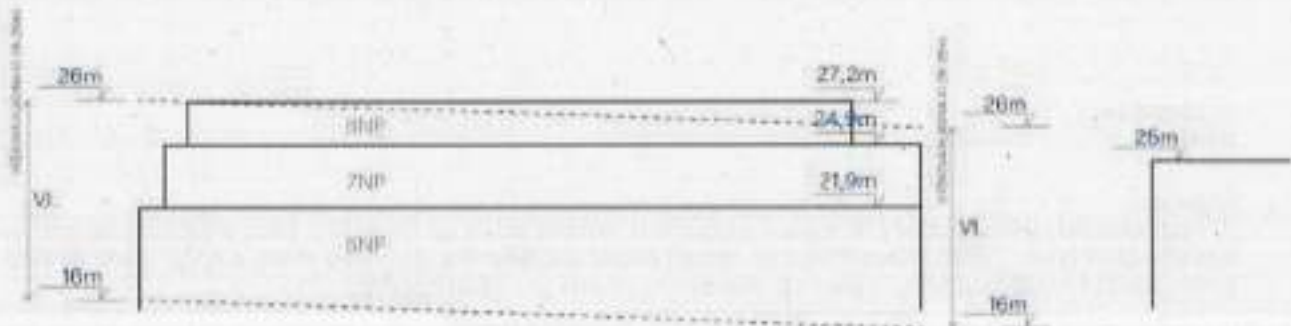
- < 6,01 m — odpovídá hladině I, II a III
- 6,01 - 9,00 m — odpovídá hladině II a III
- 9,01 - 12,00 m — odpovídá hladině III a IV
- 12,01 - 16,00 m — odpovídá hladině IV a V
- 16,01 - 21,00 m — odpovídá hladině V a VI
- 21,01 - 26,00 m — odpovídá hladině VI a VII
- 26,01 - 40,00 m — odpovídá hladině VII
- > 40,00 m — odpovídá hladině VIII



pohled z ulice Sokolovská



pohled z ulice U Balaběrky



pohled z ulice Sokolovská



Územní studie Petruška
- grafické znázornění

VÝŠKOVÁ REGULACE (výškové hladiny dle PSP)

Ⓘ	Hladina I	0 m - 6 m	Ⓥ	Hladina V	12 m - 21 m
Ⓙ	Hladina II	0 m - 9 m	Ⓦ	Hladina VI	16 m - 26 m
Ⓚ	Hladina III	0 m - 12 m	Ⓧ	Hladina VII	21 m - 40 m
Ⓛ	Hladina IV	9 m - 16 m	Ⓨ	Hladina VIII*	21 m - 30 m
Ⓜ	výšková dominanta s určením maximální výšky v metrech				

* * * rozhraní ploch tlaku s odlišnou výškovou hladinou



HLAVNÍ ŘÍMSA
PSP §20 (1)

Regulativ:

(1) Regulovanou výšku budovy se rozumí vzdálenost měřená svisle od nejnižšího bodu přilehlého terénu po úroveň hlavní římsy. Úroveň hlavní římsy se rozumí průnik vnějšího líce obvodové stěny a horní hrany střešní krytiny nebo horní hrana atiky. Výšku lze stanovit nezávisle pro části budovy.

Souhrnná regulativa:

V přilehlém území se běžně nachází sedmipodlažní zástavba. V městském bloku, kde se navržený objekt nachází, jsou do ulice Sokolovská orientovány dva stávající bytové domy o sedmi nadzemních podlažích (objekty č.153 a č.157) a o výšce římsy posledního podlaží 24,8m nad přilehlým terénem.

Navržený bytový dům přímo navazuje na štitovou stěnu objektu č.157. 7NP navrženého domu je o 1,7 m více než 7NP stávajícího sousedního objektu.

7NP je navrženo jako ustoupané, ačkoliv by jako plnohodnotné podlaží mohlo být v půdorysném rozsahu 6NP (tedy až po hlavní fasádu přiléhající k chodníku, stejně jako sousední objekt č.157)

Podlaží je ale s ohledem na stávající zástavbu ustoupané.

Ulice Sokolovská - Výška římsy 7NP se nachází 3m pod úrovní maxima výškové hladiny VI.

Ulice U Baabanky - Výška římsy 7NP se nachází 1,1m pod úrovní maxima výškové hladiny VI.

O různé výšky se jedná z důvodu klesajícího terénu.

Výška hlavní římsy (navrženého BD) do ulice Sokolovská je umylně posazena níže než se nachází hlavní římsa sousedního objektu. Je to z toho důvodu, aby nový objekt nepřevyšoval z perspektivy ulice okolní stávající zástavbu. Rozdíl výšek říms je 1,5m.

Hlavní římsa sousedního objektu č.157 je od přilehlého chodníku ve výšce 21,4m. Hlavní římsa navrženého domu ul. Sokolovská je v rozmezí 19,9–20,6m od přilehlého chodníku.

USTUPUJÍCÍ PODLAŽÍ (BNP) PSP 520 (2) b)

Regulativ

Pokud nestanoví územní plán nebo regulační plán požadavky na části staveb nad úrovní hlavní římsy, je od maximální regulované výšky možné vystavět

a) šikmou střechu s nejvýše dvěma štíty, případně s pokrovnými podlažím, v maximálním úhlu 45° a o maximální výšce 7,5 metru

b) ustupující podlaží do výšky 3,5 metru ustoupené od vnější obvodové stěny budovy orientované k uliční čáře a jedné části obvodové stěny alespoň o 2 metry;

c) jiné prostorové řešení střechy, které nepřesáhne vymezení podle písmen a) nebo b)

Spínání regulativu

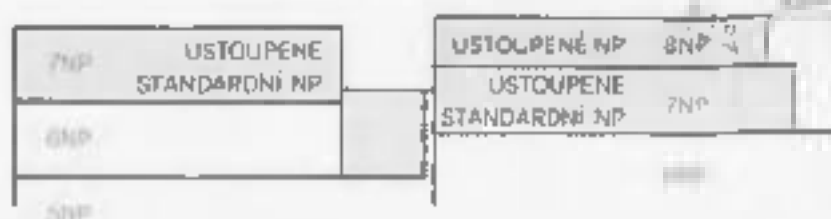
Nad 7NP, které dosahuje limitu maximální regulované výšky, je navrženo 8NP, které od hlavní římsy ustupuje ze dvou stran - z jižní o 2,4m (Sokolovská) a východní o 3,2m (U Balabanky).

Výška ustoupeného podlaží činí 3,5m.

Ulice Sokolovská - Výška římsy uskočeného 8NP (které lze mít nad regulovanou výškou) se nachází pod úrovní maxima výškové hladiny VI.

Ulice U Balabanky - Výška římsy uskočeného 8NP se v jižní části nachází pod úrovní maxima výškové hladiny VI, v severní části nad n. částečně vystupuje.

pohled z ulice Sokolovská



b) celkové architektonické řešení

Architektonické řešení objektů na vazuje na v lokalitě běžný způsob zástavby.

Jedná se o bytový dům, v nárožní pozici ve stavebním bloku.

Objekt má celkem 8NP, od 7NP výše jsou podlaží ustoupená viz. výše. V suterénu se nacházejí 2PP.

Fasáda objektu je rastroem oken / lodžii, jejichž hustota je dána vysokým počtem bytových jednotek. Okna / otvory lodžii mají až na výjimky stejný rozměr: 2400x2400mm. Výraz objektu je tak přísně racionální; mřížka oken odpovídající vnitřnímu dispozičnímu řešení.

Lodžie - byly zvoleny jako vhodný venkovní prostor do ulic Sokolovská a U Balabenky - z důvodu většího soukromí a lepší pobytočnosti. Balkóny jsou pak zvoleny na fasádách orientovaných do dvora, který je sám o sobě soukromějším a klidnějším prostorem.

Ustupující podlaží mají za cíl opticky zmenšit celkovou výšku objektu. Řešení bylo nutné rovněž z důvodu zajištění dostatečné prosvětlenosti bytových jednotek ve stávající zástavbě.

V parteru je v nároží umístěn nájemní prostor - proto se na fasádě uplatňují výkladce / velkoformátové prosklení. Na fasádě se v naprosté většině ploch uplatňuje omítka.

Hlavní vstup pro pěší je orientovaný do ulice Sokolovská, jako do té významnější z dvou ulic na řešeném nárožím. Přímým směrem od hlavního vstupu je průchod do dvora / vnitrobloku, kde se nachází venkovní pobytový prostor pro obyvatele domu. Vjezd pro vozidla se nachází v ulici U Balabenky.

V domě jsou dvě komunikační jádra, to hlavní (dva výtahy a únikové schodiště) je v rozsahu 2PP – 8NP, navazuje přímo na hlavní vstup do objektu. Podružné jádro (únikové schodiště) je v rozsahu suterénu 2PP – střecha garáže.

Hlavní dispoziční řešení bytového domu je chodbové: na komunikační jádro navazuje chodba, ze které je přístup do všech bytových jednotek.

B.3 Základní stavebně technické a technologické řešení

B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Bude doplněna do čístopisu PD

B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

a) celkové řešení přístupnosti se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí

Hlavní vstup - pěší

Vstup je bezbariérový, bez výškových změn, prostory jsou od hlavního vstupu po bezbariérových výtah v rovině. Jednotlivé vstupy do B.1 jsou přístupné od výtahu bezbariérově.

Hlavní vjezd - vozidla

Vjezd je po rampách do jednotlivých podzemních podlaží. Bezbariérové stání jsou umístěna v takových výškových úrovních, aby byl zajištěn bezbariérový přístup od vyčleněných stání k výtahu.

b) popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností

Přístup do stavby bytového domu je bez schodů a vyrovnávacích stupňů a vstup je zároveň v úrovni komunikace pro chodce (úroveň INP). Bezbariérová rampa ani zdvihací plošina není využita. Požadavky na technické řešení jsou splněny.

Přístup ke stavbě bytového domu je vytyčen přicizenými i umělými vodičnými liniemi (obrubky, stěry budov).

Přístup do prostorů určených pro užívání veřejností (společně užívané prostory bytového domu) jsou zajištěny vodorovnými komunikacemi a schodišti. Přístup je zajištěn přímo z uličního prostoru bezbariérově (v úrovni INP). Z INP je jakékoliv další podlaží dostupné vertikálním komunikačním jádrem se schodištěm a dvěma výtahy (s klecí o velikosti min. 8 1100mm x h 1400mm).

V bytovém domě je možné užívání všech společných prostor osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a to díky výtahům.

c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů

Nevztáká se.

B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění, výbuchem a vloupání. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy.

Stavba svým charakterem nevytváří bezpečnostní riziko při užívání. Při užívání objektu a osazených výrobků budou respektovány bezpečnostní doporučení dodavatele technologií.

K jednotlivým zařízením, instalacím a rozvodům, u nichž je to požadováno, budou vystaveny revizní zprávy a protokoly o způsobilosti k bezpečnému provozu. K veškerým technologickým zařízením v objektu budou doloženy doklady o způsobu bezpečného užívání.

B.3.4 Základní technický popis stavby

a) popis stávajícího stavu

Pozemek je nezastavěný s naletovou zelení, která je předmětem žádosti o kácení.

b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení.

Zajištění stavební jámy

Princip navrženého řešení

Východní a jižní strana stavební jámy bude zajištěna záporovým pažením kotveným dočasnými pracovními kotvami ve dvou kotvených úrovních

Zajištění stavební jámy západní strany ve vnitrobloku bude řešeno pomocí kotveného mikrozáporového pažení.

Ulc nosníků záporového pažení je odsazen od vnějšího líce objektu a 100 mm. Prostor mezi záporami je zajištěn dřevěnými pažinami tl. 100 mm.

Severní strana stavební jámy bude zajištěna pomocí pilotové stěny zajištěné vodorovnými rohovými rozpěrami.

Přípravné práce

Před započítím prací budou provedeny zpevněné pracovní úrovně vrtání.

Popis jednotlivých prvků řešení

Záporové stěny

záporů profilu 2xU300 a IPE 400 osazované do vrtu průměru cca 630 mm,
ocel zápor řady S235,
dl. zápor 7,0-9,0 m.
vrty budou vyplněny betonem C16/20

Kotvení

Kotvy pramencové zemní předpjaté s injektovaným kořenem, dočasné

Kotevní pramence 15.7 - St 1570/1770

Kotva	dl. injekt.kořene	max síla v kotvě	napínací síla	zkušební síla
4-pramencová	4,0 m	410 kN	400 kN	500 kN
5-pramencová	4,0 m	510 kN	500 kN	600 kN

- Injektáž kořene - injekční tlak 2,0 MPa

- Cementová zálivka a injekční směs C/V 2.2 / 1, min pevnost 20 MPa

- Kotvy 4xLp budou přikotveny k záporům přes vevafené úpačky z nosníků 2xU300 mezi dvojicí U profilů, ocel S235.

- Kotvy 5xLp budou přikotveny k záporům přes předsažené převázky 2xIPE 360

- V definitivním stavu převezme vestavěná konstrukce silové účinky zemních tlaků.

Pažiny

Dřevěné hranoly tl. min. 100 mm

Pilotová stěna

Pažené vrty pilot průměru 630 a 880 mm

Armokoše pilot z oceli B500B

Hlavní nosná výztuž pilot pr. 630 mm: 8xR20

Hlavní nosná výztuž pilot pr. 880 mm: 13xR20

Beton pilot C30/37 XC2

Krytí hlavní nosné výztuže pilot bude min. 80 mm.

Pilotová stěna bude opatřena stříkaným betonem C20/25 tl. 100 mm + 1x výzt. síť 100x100x8.

Rozpěry a převázky rozpěr

Rozpěry profilu TR 356/10 ocel S235.

Délka rozpěr 2,8-16,8 m.

Rozpěry budou přivařeny k ocelovým převázkám profilu 2xIPE360, ocel S235.

Délka převázek 2,1-16,6 m.

Převázky na záporové stěně budou přivařeny k přírubám zápor

Převázky na pilotové stěně budou přikotveny k pilotám pilotové stěny pomocí ocelových trnů.

Pracovní úroveň osazování rozpěr a převázek 500 mm pod spodní líc ocelových profilů.

Vytyčení

Osa záporové stěny a pilotové stěny je vztažena lokálně k vnějšímu lici konstrukce budoucího objektu.

Inženýrské sítě

Návrh konstrukcí pažení respektuje polohu všech známých inženýrských sítí vyznačených v situaci.

Před zahájením prací budou veškeré sítě v oblasti dotčené zamýšlenými stavebními pracemi vytyčeny a jejich poloha překontrolována.

Závěr

Navržené technické řešení je v souladu se zadáním, předanými podklady a požadavky projektantů akce.

Navržená konstrukce části stavební jámy vyhoví pro všechny uvažované zatěžovací stavy.

Základová deska

Objekt je založen na železobetonové základové desce o minimální tloušťce 450 mm v hlavní části a 350 mm

v části, která je pouze suterénní. Desky jsou navrženy se spádem u horního povrchu s tím, že spád je

v kratším směru směrem od obvodových stěn do středu. Lokálně je základová deska zesílená hlavicemi.

Deska je navržena jako křížem armoventá ortogonální výztuží při obou površích a bude ležet na zhuťněné

země. U horního povrchu výztuž kopíruje průběh spádu desky. Při betonáži bude deska ochráněna vrstvou podkladního betonu v min. tl. 100 mm.

Základová deska je navržena z betonu C30/37-XC2, XA1 výztuž vázaná třídy B500B. Základová deska neodolává působení chloridů z rozmrazovacích prostředků, bude navržena celoplošná hydroizolační stěrka zajišťující utěsnění případných trhlinek u horního povrchu. Navržená základová deska je dostatečně tuhá k přenesení zatížení z horní stavby do základové spáry i k přenesení případných drobných diskontinuit v základové půdě.

Svislé konstrukce

Suterén

Stěny suterénu jsou navrženy jako železobetonové monolitické. Spolu se základovou deskou a stropními deskami stěny tvoří tuhou krabici, která dokáže jak přenášet svislá zatížení do základové spáry, tak odolávat vodorovnému zatížení od zemního či hydrostatického tlaku. Obvodové stěny jsou tloušťky 300 mm, vnitřní stěny jsou 300 mm, 250 mm či 220 mm tlusté. Obvodové stěny jsou součástí bílé vany, tomu musí být uzpůsobena receptura betonu a ošetření pracovních spár.

Sloupy jsou železobetonové oválného tvaru a vnějších rozměrech 250/1000 mm, popř. 250/600 mm.

Nadzemní podlaží

Na rozhraní mezi podzemí a nadzemní částí objektu je z důvodu zatížení vibracemi od kolejové dopravy navržena vibroizolace. Návrh je proveden v koordinaci statika a specialisty na akustiku. Návrh samotných akustických prvků (Silomer) je v samostatné části dokumentace.

Mezi podzemní a nadzemní částí objektu též dochází ke změně konstrukčního systému ze sloupového na stěnový. Tento přechod je z konstrukčního hlediska v kombinaci s dilatací pro vibroizolaci poměrně komplikovaný, k vynesení horní stavby slouží několik stěnových nosníků, které navzájem spolupůsobí.

Do úrovně 2. NP jsou všechny stěny navrženy jako železobetonové monolitické tloušťky 220 či 250 mm. Některé více zatížené stěny jsou navrženy z betonu C35/45 a jsou poměrně silně vyztužené.

Od úrovně 3. NP jsou pro nosné navrženy převážně vápenopískové velkoformátové zdící bloky tl. 240 mm. Ty jsou kombinovány s železobetonovými stěnami, které jsou navrženy tam, kde není možné zděnou technologií použít. To se týká zejména schodišťové a výtahové šachty a také některých obvodových stěn, které jsou nutné z důvodu ustupujících horních podlaží.

Vodorovné konstrukce

Všechny stropní desky jsou železobetonové pruté v obou směrech, armované vázanou výztuží u obou povrchů.

Stropní deska nad nejnižším suterénem je navržena s minimální tloušťkou 240 mm s tím, že horní hrana je ve spádu podobně jako v případě základové desky. Deska, stejně jako základová deska, neodolává působení chloridů z rozmrazovacích prostředků; musí být navržena celoplošná hydroizolační stěrka.

Deska nad 1.PP je 300 mm tlustá umístěna na dilatační spáře s vloženou vibroizolací. Tam, kde je zesílena trámy, jsou na vibroizolaci umístěny tyto trámy. Nad sloupy jsou z důvodu dostatečné plochy pro reálný návrh vibroizolace navrženy rozšířené hlavice, na kterých je vibroizolace a na ní uložená stropní deska.

Detaily uložení desky je nutné zpracovat v rámci dalšího stupně dokumentace.

Deska nad 1.NP je 240 mm tlustá, přičemž v dalším stupni je možné zvážit její zeslabení na 200 mm v části bytů, kde jsou malá rozpětí svislých konstrukcí.

Desky nad 2.NP až 6. NP jsou desky navržené 200 mm tlusté, nad 7.NP je deska 220 mm tlustá. Nad posledními dvěma podlažími postačí opět desky o tloušťce 200 mm.

U střešních desek (kde nejsou pachozí terasy) jsou po obvodě navržené železobetonové atiky o výšce 300 mm.

Výtahová šachta

Výtahová šachta je navržena železobetonová monolitická o tloušťce stěn 220 mm. Šachta je akusticky oddělená od zbytku nosné konstrukce: základová deska je navržena zdvojená a uložena na vibroizolaci.

Obvodové stěny jsou buď zdvojené nebo je mezi stropní deskou a stěnou šachty navržena dilatace s vloženou izolací. Stropní desky jsou v takovém případě uloženy přes akustické prvky (tzv. transole). Těmi je výtahová šachta stabilizována proti vodorovnému vybočení.

Schodiště

Schodišťová ramena i mezipodesty jsou navržena jako železobetonová prefabrikovaná. Mezipodesty budou uloženy přes čtyři akustické prvky do obvodových železobetonových stěn schodišťové šachty. Ramena budou uložena přes ozub na hlavní podestu a mezipodestu. Mezi ramena a podesty (mezipodesty) budou vloženy akustické prvky zabraňující přenosu kročejového hluku.

Vedlejší schodiště v podzemních garážích je železobetonové, buď monolitické nebo prefabrikované.

Rampy

Rampy pro vjezd do garáží jsou železobetonové monolitické tloušťky 240 mm. Jsou jednosměrně pruté, vázanou výztuží napojené na jednotlivé stropní desky. Beton šikrných ramp neudobvá působení chloridů z rozmrazovacích prostředků.

Příčky

Všechny příčky v prostoru bytů budou provedeny z určených systémových zdících prvků – VAPIS P10 (100) LPE 15-1,8 (laboratorní vzduchová neprůzvučnost 47 dB).

Šachty vertikálních potrubí umístěné v obytných místnostech obzaděny akustickými příčkovkami VAPIS 7DF (200) LPE 25-2,0.

Obezpečení skřípků a uzavřených parkovacích boxů bude provedeno betonovými tvárnici tloušťky 70mm.

Příčky budou dozdivané až ke stropu z důvodu požadavku PBBS

Předstěny

Pro rozvodv ZT bude vždy provedena zděná předstěna z párobetonových tvárníc. Výjimka je v kuchyňském koutu, kde budou rozvodv ZT vedeny po povrchu. Splachovací systémy pro závěsná WC akusticky oddělí od navazující meziplytové svislé stěny.

Podlahy

V nadzemních podlažích bude izolační vrstva podlahy z polystyrenu ISOVER EPS 100 tl. 50 mm a 35 mm kročejové minerální izolace ISOVER 10PT, max. stlačitelnost 3 mm.

Těžká plovoucí podlaha bude tvořena anhydritovým samonivelačním potěrem tl. 50 mm, případně samonivelačním cementovým potěrem s přestěrkovaným homim povrchem (v případě statických požadavků bude nutné vyztužit kari sítěmi či rozptýlenou výztuží z polymerových vláken).

Po obvodě podlah budou osazeny okrajové pásky z Mirelonu tl. 10 mm a pod prahem vstupních bytových dveří Mirelon bude zvojan. Celková tloušťka podlahy včetně nášlepné vrstvy v báznem NP bude 160 mm.

Roznášecí vrstva podlah bytů bude provedena z litého anhydritovým samonivelačního potěru na bázi síranu vápenatého pevnostní třída dle (ČSN EN 13113). Roznášecí vrstva podlah společných prostor bude

provedena z zvláknobetonu nebo litého samonivelačního anhydritového potěru pevnostní třída dle (ČSN EN 13813). Roznášecí vrstva v koupelnách a v provozech zatížených vodou a u podlah s podlahovým vytápěním bude provedena z litého cementového potěru.

Styk lepené dřevěné nebo vlnové podlahy a dlažby mezi místnostmi s vložnicou přechodovou lištou nebo tmelenou spárou bude proveden v jedné rovině.

Všechny doplňkové části podlah např. dilatační, soklové, rohové a přechodové lišty budou provedeny jako kompletní systém. Všechny podlahy budou ve všech svých vrstvách respektovat průběh dilatačních spár hlavních nosných konstrukcí a podkladní betonové vrstvy a mazaniny budou podružně rozdilátovány do ploch určených ČSN.

Podlahy z dlaždic

- Základní rozměr 600x600mm

- Ve společných prostorách a na schodištích budou použité neglazované hladké dlažby vč. soklu. Na schodištích budou dlažby s protiskluznou drážkou na hraně stupňů

- Při provádění je nutné dbát, aby dlažba byla důsledně akusticky oddělena od okolních konstrukcí včetně keramických soklů.

- Součinitele smykového tření na všech površích musí být v souladu s požadovanými normovými hodnotami.

- Lepidlo na pro obklady a dlažby na cementové bázi.

- Mezi keramickým soklíkem nebo keramickým obkladem a podlahou bude mezera 2 mm.

- Sokly u keramických podlah budou provedeny z neřezaných pásků z dlažby výšky 70 mm. Použijí se dva krajové pásky dlaždice, pohledová hrana bude vždy originální, tedy neřezaná.

- Přechody mezi jednotlivými povrchy budou řešeny vyplněním spáry PUR tmélem v barvě nejbližší barvě podlahy. Spáry budou minimální dle technologického předpisu výrobce podlahy. Pokud bude v spojení řezaná hrana keramické dlažby, bude hrana zabroušena a ukončena hliníkovou lištou v lici s dlažbou.

- Dilatační spáry v dlažbách opatřeny systémovými lištami

Podlahy z keramické dlažby budou použité v následujících místnostech: Bytové chodby, komory a šatny, koupelny a WC, společné chodby, mezipodesty, vstupy, úklidová kornář, kočárkárna.

Schodiště – barevně odlišen první a poslední stupeň v každém rameni (pouze stupnice). Vnitřní strana zrcadla bude opatřena omývateľným nátěrem. Obklad stupnice bude o 3 mm přetažen přes profil prefabrikátu. u stěny bude obklad důsledně oddělován od konstrukce.

Balkóny – případný keramický sokl bude zapuštěn oproti okolní fasádě. Bude použita mrazuvzdorná spárovací hmota.

Podlahy v nylone – obytné místnosti bytů

Vinylová plovoucí matná antistatická lepená podlaha. Lepidlo bez rozpouštěcích. Podkladem pro pokládku bude stěrka tl. 2-3mm, následně lepený vinyl včetně lepidla 3mm, stavební výška bude činit 5-6mm.

Přechodové lišty dlažba x vinyl budou užitý v nezbytném rozsahu a přednostně používat tmely nebo tenké hliníkové lišty, které budou lícovat s povrchem.

Lemovací pedlahové lišty budou připevněny lepicím (nikoliv hřebíky a spánky).

Podlahy keramické - terasy bytových jednotek

Podklad k adesi vrstvy bude převeden ze stěrku frakce Ø 16 mm. Ukončení teras ostenovým obrubníkem. Horní hrana venkovních dlažby bude navržena min. 50 mm pod úroveň podlahy v navazující místnosti.

Podhledy

Podhledy budou navrženy ze sádrokartonových desek. Typy desek budou odpovídat prostředí, do kterého jsou navrženy. Případně budou plnit požadavky uvedené v požárně bezpečnostním řešení stavby. Kvalita finální povrchové úpravy SDK stropu bude min. C2. Nátěr bude bílý, otěruvzdorný 3 vrstvý.

Do podhledů budou osazena systémová revizní dvířka s tačným zámkem. Umístění dvířek bude minimálně v prostoru vestavěných skříní, dvířka budou zakreslena v dokumentaci a specifikována ve výkazu výměň. Desky budou uchyceny do systémových galvanizovaných kovových rámu – tzv. roštů jednoduchých či dvojitých, které budou kotveny pomocí závěsů k nosné stropní konstrukci. Při provádění musí být dodrženy technologické a montážní předpisy výrobce – pružné ukotvení jednotlivých stýků, spoje desek a rohy budou vyztuženy i bandážovány. V kotelně a technické místnosti VZT bude ověřeno, že zotuj hluku nepřesáhne parametry normy. Případně bude řešeno akustickým podhledem.

Obklady

Obklady jsou navrženy keramické v koupelnách a na WC. Předpokládá se rozměr 3.000 x v.300 mm.

Parapety okna v koupelnách a na WC budou také obloženy keramickým obkladem.

Napříjení stropů, podhledů a jiných vestaveb bude provedeno zatmelením spáry pružným tmelem, kdy spára 35 mm. Všechna napojení zařízení předtím na stěry nebo podlahy budou opatřena trvale pružným protěpisňovým silikonovým tmelem. Všechny spárovice budou navrženy jako novým studiem a odsouhlaseny investorem.

Při provádění je nutné dbát na to, aby obklad byl důsledně akusticky oddělen od navazujících keramických dlažeb a vývočů ZTI.

Koupelna – Obklady budou provedeny do výšky podhledu cca 2400 mm, budou použity rohové hliníkové lišty na vnější rohy. Vany navrhovat jako samonosné (např. smaltované kalcawei tl. 3,5 mm) a akusticky odseparovat od navazujících konstrukcí. Podzdění van provádět jen z čela, případně boků, pokud je vana umístěna v prostoru. Výška horní hrany vany 600 mm. Vany budou osazeny pod obklad dle technologického předpisu výrobce. Sprchové vaničky budou podezděny po celém obvodu a akusticky odseparované od navazujících konstrukcí. Páničky v páničkách ve sprchových koutech a u van budou mít vodorovnou stranu vyspávanou tak, aby se nedířela voda. Spáry v dlažbě budou navazovat na spáry obkladu u roztříhovaných vývočů.

WC – Keramické obklady budou do výšky cca 1500 mm, budou použity rohové hliníkové lišty na vnější rohy

Úklidové komory – keramické obklady do výšky cca 1500 mm, budou použity rohové hranaté plastové lišty na vnější rohy – bílé, klade ní na stěh.

Kuchyně – bez obkladu

Omitky

Všechny omítky budou splňovat požadavky dle ČSN EN 938 GP – CSII, budou vysoké kvality (přehrušovaný lepicí tmel) s vloženými podomítkovými systémovými výtuhami, nároží, hran, přechodů (různých podkladních materiálů zdiva a železobeton), přípojovacími dveřními a okenními profily (APU lišty), okapnicemi, základnicemi a cíltačnými profily a s přípojovacími cívěmi a okenními profily – budou tvořit kompletní systém. Z hlediska minimalizace škodlivin se preferují materiály na bázi sádrové, vápencosádrové, alt. vápenocementové.

Omitky vnětrní

- Omítky stěn v NP (byty a společné prostory – chodby, schodiště) – hlazená sádrová omítka (na lehčená) – jednovrstvá. Rohy (ve styku stěn a stropů) odfixovat a vytěsnit akrylátovým tmelem z důvodu minimalizace vzniku trhlin. Úprava povrchu před omítáním dle podkladního materiálu a požadavku dodavatele omítkového materiálu. Omítky budou provedeny na celou výšku podlaží, a to od horní po spodní (u železobetonové stropní desky).

- Omítky stropu ve vytápěném zóně – hlazená sádrová stěrka. V případě vedení instalací pod stropem budou provedeny sádrokartonové podhledy. Strop nad podhledem bez stěrky.

- Stropy v PP v nevytápěné zóně – navazující na vytápěný prostor zateplené, ostatní neomítané.
- Betonové stěny v PP včetně garáží – neomítané – (vyspravený) beton opatřený protiprašným nátěrem.
- Příčky sklepních kójlí a garáží – neomítané se zatřenými spárami
- Omítky v koupelnách a WC – v místě keramických obkládů v koupelnách bude použita jádrová omítka vápenocementová.
Omítky na výtahové šachtě budou provedeny vápenocementové se sádkovou sítíčkou na pohledových stěnách.

Omítky vnější

Je navržen kontaktní zateplovací systém fasád

Fasadní strukturální zatřená probarvená omítka. Napojení fasádní omítky na jiné materiály, jako výplně otvorů, oplechování parapetů apod., bude provedeno pomocí APU lišt, které zabrání vzniku prasklin.

Nadpraží budou řešeny lištami s okápnovým přesahem.

ZB nezateplené stěny budou opatřeny fasádní strukturální zatřenou probarvenou omítkou. Vyrovnání podkladu pod tenkovrstvé omítky viz technologický předpis povrchové vrstvy výrobce.

Povrchová úprava spodní a boční části balkónu

Bude použita vnější tenkovrstvá probarvená omítka (difuzně otvřená) včetně penetrace. Vyrovnání podkladu pod tenkovrstvé omítky viz technologický předpis povrchové vrstvy výrobce.

Nátěry

- Podlahy – sklepy, technická místnosti – betonový povrch s nátěrem
- Podlahy – garáže – Povrchová úprava provedena v podzemním podlaží na terénu epoxidovou stěrkou a v podlažích na stropní desce polyuretanovou stěrkou s pružnou membránou pro eliminaci přenosu hluku do konstrukce a překlonění trhlin, obě stěrky se vyznačí a s odolností proti oleji a pohonným hmotám. V oblasti vrat odolnost proti UV záření, kdy nesmí vzniknout viditelný rozdíl v barevnosti podlahy před vraty a uvnitř garáže. Garáže budou s vyznačením parkovacích stání a směru pojezdu v barvě bílé vč. číslování stání, rohy sloupů opatřit značením.
- Nátěr soklu - vodotěsný min. 150 mm + spára ošetřena systémově – mezi podlahou a stěnou náběh s PU tmelem (ochrana proti zatečení).

Ve vyšším podlaží (1PP) bude provedena stěrka s membránou, která zajistí vodotěsnost stropní desky (proti zatečení trhlinami). Typ stěrky bude zvolen v souladu s návrhem velikosti trhlin stropní desky a obvodových stěn na překlonění těchto trhlin povrchovou úpravou.

- Šachta výtahu – betonový povrch s bezprašným nátěrem.

Malby

- Stěny suterénu – nezateplené stěny opatřeny protiprašným nátěrem.
- Strop suterénu – zateplený strop - desky Isover s povrchovou úpravou (postřik).
- Nezateplená část stropu - bez výmalby.
- Stěny a strop nadzemních podlaží – malba dle výběru architekta, 3 vrstvy (2 stříkané a finální válečkem), případné opravy malb budou provedeny obecně tj. vymalováním celého prostoru (stěny, stropu, podhledu).
- Zrcátka schodiště – opatřeno omyvatelnou barvou.

Výplně otvorů

Dveře interiérové – byt:

Dveře vstupní do bytu – do vlastní bezpečnostní (tř. 3) ocelové zárubně kotvené dle technologických požadavků výrobce (součástí: dodávky dveří), protipožární (dle PBR), vybavené vícebodovým bezpečnostním systémem s bezpečnostním kováním. Bezpečnostní kování klika koule, zámková vložka bezpečnostní třídy III – 6 klíčů, kukátko. Dveře opatřeny prahem.

Zvuková izolace vstupních dveří do bytu je min. $R_w = 32$ dB.

Výška dveří v bytech 2100mm.

Obývací pokoj – vnitřní bytové dveře š. 800 mm, prosklené, vč. obložkové zárubně, zámek dozický.

Ložnice a pokoje – vnitřní bytové dveře š. 800 mm, plná, dřevěný rám + výplň, vč. obložkové zárubně, zámek dozický. Dveře do klidové zóny musí splňovat ČSN 730532, tzn. vzduchovou napřízvučnost 27 dB.

Koupelna a WC – vnitřní bytové dveře š. 700 mm, plná, dřevěný rám + výplň, vč. obložkové zárubně, WC zámek.

Šatna, apíž – vnitřní bytové dveře š. 700 mm, plná, vč. obložkové zárubně, zámek dozický.

Všachny vnitřní bytové dveře bezprahové s odhřezem 10 mm kvůli VZT.

Dveře interiérové – ostatní:

Bezpečnost: Veškeré dveře přístupné z vnitřních společných částí domu (např. hnízda sklípků, samostatné sklepy přístupné z garáží nebo společných prostor, kočárkárny, technické místnosti apod.) budou opatřeny bezpečnostním štítovým kováním s překrytou vložkou, klika – koule, bezpečnostní vložka tř. min 3. Dveře musí odolávat vlivům prostředí. Dveře do hnízda sklípků a kočárkárny bezpečnostní tř. 2 budou opatřeny samozavíračem a mechanickým samo zamykacím zámkem.

Dveře jsou navrženy s ohledem na vnitřní prostředí, zejména odolnost vůči vlhkosti a rozdílným teplotám a dle požadavku PBŘ. Dveře na hranici vzduchotěsné obálky budovy budou mít padací práh.

Sklepy – vnitřní dveře 800/1970 mm, plně s hliníkovou mřížkou nebo jiným způsobem zajišťující provětrávání, do ocelové zárubně s nátěrem, zámek s vložkou, štítové bezpečnostní kování s překrytou zámkovou vložkou klika – koule. V případě požadavku PBŘ – protipožární.

Kočárkárny (900/1970 mm), úklid (800/1970 mm), technické místnosti (1000/1970 mm) – dveře hladké plně voštinové, do ocelové zárubně s nátěrem, kování chrom, zámek s vložkou v bezpečnostní tř. 3, štítové bezpečnostní kování s překrytou zámkovou vložkou klika – koule.

Z prostoru garáží na schodiště v suterénu – vnitřní dveře 900/1970 mm, plně, do ocelové zárubně s nátěrem. Dle požadavku PBŘ – protipožární, zámek s vložkou, bezpečnostní kování klika – koule, samozavírač.

Dveře v chodbách – (š. 1000mm, výška dle bytových dveří) dělicí požární úseky používat laminátové, plně, bez vložky, dle požadavku PBŘ – protipožární (plně v případě trvalého otevření dveří), vždy standardní rozměry – typové dveře výrobce. Navržen systém trvale otevřených dveří na magnety.

Dveře v zádveři – š. min. 1250 mm (hl. křídlo 900 mm – čistý průchod a křídlo na západku 350 mm)prosklené, z hliníkových profilů s nátěrem. Zasklené bezpečnostním sklem, třída P2a. Sklo opatřeno bezpečnostními potisky. Okop u dveří – plná výplň do výšky 200 mm. Kování klika-klika, bez vložky, stavěč. Dveře se stejným vzhledem jako vstupní dveře do objektu.

Dveře vstupní do objektu, do komerčních ploch

Vstupní dveře do domu dvoukřídle prosklené – z hliníkových profilů s přerušeným tepelným mostem, průchod š. min. 1250 mm (hl. křídlo 900 mm – čistý průchod a křídlo na západku 350 mm). Zasklené oboustranně bezpečnostním izolačním sklem, třída P2a z vnější strany. $U_d \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, sklo opatřeno bezpečnostními potisky dle požadavku vyhlášky 398/2006, samozavírač (návrh na základě frekvence a zatížení) a aretace polohy křídla v rámci samozavírače, doplněno madlo z vnější strany, zarážka dveřního křídla v dlažbě z důvodu zabránění poškození, kartáčové těsnění, prahová hliníková lišta výšky do 20 mm, okop u dveří – plná výplň do výšky 200 mm.

U hlavních vstupů elektromotorický (Security Automatic panikový) vícebodový samozamykatelný zámek napojený na domácí telefon. Panikové štítové kování ve III. bezpečnostní třídě s překrytou zámkovou vložkou a překrytou funkční spárou mezi křídly proti vypáčení křidel tzv. klapačkou. Přístup do budovy bude pomocí čipového systému s možností otevření dveří pomocí klíče. Vstupní dveře do komerčních prostor s madly a kováním z broušené oceli, u dveří nad 90 kg s vodící kluznou lištou a s nastavitelnou rychlostí dovirání, musí vyhovovat požadavku na použití 50.000 cyklů.

Garážová vrata

Vjezdová hliníková průmyslová sekční vrata pro zvýšenou zátěž s minimálním počtem 200 cyklů denně, životnost torzních pružin 200 tis. cyklů, s instalovanou větrací mřížkou dle výpočtu projektanta VZT (nepřůlezný rozměr, případně doplnit výztuhami proti vniknutí), elektricky ovládaná přes GSM bránu s možností ovládní i dálkovým ovladačem. Počet ovladačů dle počtu parkovacích stání + 10 ks rezervních. Uzavření vrat bude nastaveno ihned po projetí automobilu.

Sekční vrata budou mít možnost ručního otvírání (na kliku, řetízku) v případě výpadku elektrického proudu. Vrata musí splňovat akustické požadavky – požadavek na splnění ČSN 73 0532 a Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací – nutnost osazovat tlumicí rám se silentbloky s pryžovým tlumícím těsněním u paty vrat. Pohon vrat boční s řídicí jednotkou pro volbu času zavření. Pohon vrat musí obsahovat frekvenční měnič, který zajistí, že vrata před dojezdem zpomalí, tím se redukuje ráz a vrata jsou tišší, redukuje se tím problém s akustikou v bytových domech. Anténu pro příjem signálu z ovladačů instalovat tak, aby nedocházelo k jejímu stínění. Rozměry VZT mřížek: nepřůlezný rozměr, případně výztuhy.

Okna, balkonové dveře:

- Okna a pevná zasklení budou navržena s izolačním trojsklem s otevíravými a nebo pevně zasklenými křídly s celobvodovým kováním s antikorozní úpravou umožňujícím otevírání, ventilaci i mikroventilaci.

- Osazovací spáry výplní otvorů budou trvale vodotěsné a vzduchotěsné. Překrytí osazovací spáry bude řešeno z exteriéru protidešťovou zábranou (vodonepropustnou, paropropustnou a z interiéru parotěsnou

páskou, která bude následně zednický zakryta. Lze také použít kompresní pásku (těsnicí a izolační systém 3D).

- Všechny prosklené části tvořící obvodový plášť budou řešeny s důsledně přerušeny tepelnými mosty a s izolačními trojskly ($U_g = 0,5 - 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$), tak aby vyhovovaly ČSN 730540-2.
- Při osazování všech otvorových výplní musí být dodržena TNI 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování.
- Součinitel prostupu tepla celého okna (rám + zasklívací rámeček + zasklení) bude splňovat požadavky energetické náročnosti a doporučené hodnoty pro pasivní domy: okna byty (plast) $U_w \leq 0,72 \text{ W/m}^2\text{K}$, spol. prostory (hliník): $U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_d \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, výlezy a světlíky: $U_w \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Vážená neprůzvučnost oken bude stanovena dle hlukové studie, třída průzvučnosti min 4 včetně prahu.
- Okna v 1.np budou s bezpečnostním sklem třídy P2a, s kováním bránícím vyasazení třídy RC2 a s bezpečnostními klikami s tlačítkem. U balkonových dveří budou z vnější strany osazena madla a mechanická protiprůvanová pojistka.
- Okna v komerčních prostorách v 1.np budou s rámy z hliníkových profilů a s tepelně izolačním trojsklem s bezpečnostními skly třídy P2A – oboustranně ($U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_d \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- Osazení okna bude vždy na vnější líc nosné konstrukce, bez předsažené montáže oken. Výplně k čisté podlaze budou osazeny na podkladní profil tepelně izolační vlastností (např. PURENIT). Okna s parapetem budou osazena na zateplený 5-ti komorový profil umožňující bezproblémové osazení vnitřního a vnějšího parapetu.
- Při návrhu budou optimalizovány rozměry na minimální počet typů použitých oken a balkonových dveří.
- Zasklení větších rozměrů, které není možné v užívání vyměnit z interiéru, tedy bez použití zdvihacího zařízení, bude provedeno kalené odolávající teplotním šokům.

Isolace proti vodě a vlhkosti

Hydroizolace spodní stavby

Konstrukce spodní stavby ve styku se zemínou je navržena dle TP ČBS 02 jako vodonepropustná konstrukce - tzv. bílá vana, spadající do třídy požadavků:

A2 - lehce vlhká – *Odpovídající specifikace jsou vizuálně i manuálně zjištělná jednotlivá lesklá vlhká místa na plochách. Není možné měřit množství protékající vody, ale po dotyku suchou rukou jsou na ruce patrné stopy vody. Vlhká místa jsou přípustná max. v 1 % plochy konstrukce. Jednotlivé průsaky, které schnou. Ve zvláštních případech může být požadováno větrání popř. klimatizace. Použití pro garáže, strojovny, běžné dopravní stavby, kolektory.*

Pro základovou desku a obvodové stěny suterénu je tlak vody uvažován W1 (1-5 m), a proto návrh spadá do konstrukční třídy Kon₂, pro kterou platí požadavky: doporučená min. tloušťka prvku 300 mm; vzdálenost dilatačních spár 30-60m; vzdálenost pracovních spár max. 15 m; těsný kontakt s okolním prostředím je přípustný, při změnách tvaru průřezu nebo tuhosti konstrukce je ale vhodné uvážit možnost jejího rozdělení na menší části; skokové změny tloušťky nebo výšky konstrukce je vhodné eliminovat.

Vnější izolace na balkonech

Hydroizolační certifikovaný systém s nášlapnou vrstvou na podložkách. Hydroizolace bude u fasády vytažena 300 mm pod KZS nad pochozí plochu

Vnitřní izolace (koupelny)

Hydroizolační stěrka se systémovými doplňky (koutové bandáže, tvarovky).

Vodotěsná izolace podlahy bude vytažena na stěny do výšky 150 mm (sokl), v místě vany a vaniček do výšky 2300 mm s přesahem 150 mm za hranici vany (vaničky). Prostupy kanalizace budou systémově utěsněny. Zamění vany bude vytaženo ze stěny ve výšce min 40 mm nad podlahou.

Izolace střech

V rámci návrhu skladby střechy eliminovat přehřívání vrchní vrstvy a tím celé skladby. Preferenčně skladeb od vhodných po nevhodné – vegetační střecha, bílá folie na bázi TPO (FPO) tl. 1,5 mm, asfaltové modifikované SBS pásy s bílým posypem ze sortimentu nominovaného partnera JRD.

Hydroizolace bude navržena dle zadání investora a podmínek stavby, vždy s maximálním ohledem na životnost objektu a dle požadavků na umístění technologií na střechách. Skladby budou konzultovány a schváleny snominovaným partnerem JRD. Střešní plášť bude proveden dle technologického postupu vybraného dodavatele příp. dodavatelů (ev. výrobců) jednotlivých vrstev pláště. Pro dotěsnění detailů použít těsnící tmely, případně stahovací pásy předepsané dodavatelem izolačního systému.

Detaily budou provedeny dle základních pravidel pro klempířské a pokrývačské práce vydaných Čechem klempířů, pokrývačů a tesářů ČR a dle detailů uvedených v DPS.

Vybrané pohledové střechy z budov v rámci řešeného území budou navrhovány jako vegetační střechy. Obtížně přístupné budou extenzivní bezúdržbové. Rozsah zelených střech určuje pro každý projekt investor. Kotvení fotovoltaických / termických panelů vždy přitížením bez perforace hlavního hydroizolačního souvrství na samostatné nosné konstrukci.

Hydroizolace bude vytažena na atiky a svislé stěny 300 mm nad úroveň nášlapu střešního pláště.

Spádování bude navrženo a realizováno dle ČSN a doporučení výrobců střešních krytin (s ohledem na jejich záruky).

Zajištění stability (lepením, přitížením, kotvením) jednotlivých vrstev ve skladbě střešního pláště musí odpovídat účinkům zatížení popsaných v příslušné ČSN.

Střešní vpusti nenavrhovat ve vzdálenosti menší než 0,5 m od prostupujících svislých konstrukcí (atiky apod.). Budou navrženy bezpečnostní přepady. Prostor střešního vtoku bude v okruhu cca 400 mm snížen o cca 20–30 mm.

Střešní vpusti ve skladbě zelené střechy navrhovat, tak, aby byla umožněna jejich pravidelná údržba a čištění – používat systémový výrobky viz katalog řízených materiálů. U vegetačních střech, podél atik, střešních nástaveb a stěn, používat oddělovací pruh propraného kačírku, v šířce cca 300-500 mm, oddělený od substrátu dělicí systémovou lištou.

Střešní plášť bude rozdělen na kontrolovatelné celky cca 6 x 6 m hydroizolační přepážkou vytvořenou ve skladbě střechy (např. břit natavený na parotěs). V případě zatékání bude možné přesněji lokalizovat místo

Izolace tepelné

- Všeobecně – Tloušťka a rozsah zateplení všech konstrukcí bude provedeno podle výsledků tepelné technických výpočtů cílených vždy na horní limit hodnot doporučených pro pasivní budovy, pinicích vždy min. doporučené hodnoty normy ČSN 73 0540-2.

- Obvodové stěny – Zateplovacím systémem stěn je ISOVER TF Profi – minerální tepelná izolace se součinitelem tepelné vodivosti 0,035 W/mK, třída reakce na oheň A1. Tloušťka zateplení obvodových stěn bude max. 220 mm z důvodu maximální využitelnosti HPP a denního osvětlení. Kotvení zápusnými hmoždinkami. Provedení certifikované skladby.

- Vnitřní stěny a stropy - Svislé konstrukce mezi komunikacemi / chodbami a byty nezateplené, schodišťový prostor a chodby budou vytápěny na 15°C. Vodotěsné i svislé konstrukce nebytových prostorů (komerční), které sousedí s byty, jsou zateplené pro případ, kdy je byt již obývaný, ale komerce je stále ve stavu shell and core (vnitřní teplota komerční +5 °C).
- Atiky teras – z vnitřní strany zatepleny deskami EPS, které jsou součástí dodávky ETICS. Z vrchní části zatepleny deskami EPS 150 S ve spádu 1:5–3°.
- Sokl – Nebudou používány zakládací lišty. Pro zateplení soklu bude navrhován perimetrický tepelný izolant ISOVER EPS Sokl 3000 – součinitel tepelné vodivosti 0,034 W/mK, nenasákavý, vaflová struktura pro vysokou přidrženost lepidel a tmelů.
- Konstrukce pod úrovní terénu (základy a stěny) – desky z nenasákavého polystyrenu. Konstrukce pod úrovní terénu budou zatepleny min. tl 100 mm do hloubky 800 mm pod terén. ISOVER EPS Sokl 3000 – součinitel tepelné vodivosti 0,034 W/mK, nenasákavý, vaflová struktura pro vysokou přidrženost lepidel a tmelů.
- Strop garáží pod obytnými místnostmi – systémové prvky (desky) z minerální vlny tloušťky splňující tepelné a akustické požadavky. Stejným způsobem budou provedeny i stěny a vnitřní sloupy v pásu dle tepelné technického posouzení, minimálně 1 m pod úroveň stropní desky suterénu. Pro zateplení stropu v nevytápěných garážích bude navrhován tepelný izolant ISOVER Top V Final – lamely z kolmého vlákna s povrchovou úpravou bílý nebo šedý nástřík, rozměry lamel 1200x333 mm. Spoje v nároží budou provedeny seříznutím izolantu na 45°.
- Ploché střechy a terasy – stabilizovaný pěnový polystyren výrobce ISOVER EPS 150 případně dle požadavků na zatížení. Pro skladbu střechy a teras s betonovou dlažbou. Spádový polystyren od výrobce ISOVER EPS 150 v tl. min. 20 mm nebo dle požadavku zatížení. Jednotlivé vrstvy EPS budou lepeny k podkladu a mezi sebou lepidlem za studena. U teras nadstandardních bytů budou jako tepelná izolace použity ISOVER EPS 150 vč. lepených spádových klínů tl. min. 20 mm. V případě vyústění instalačních šachet nad střechu - šachty budou izolovány z exteriéru a zároveň uvnitř mezi potrubím, a to v úrovni vodotěsné tepelné izolace střechy hydrofobizovanou minerální vlnou. Prostupující rozvody VZT (kuchyně, koupelny a WC) tepelně izolovány min. 300 mm nad tepelnou izolaci střechy. Rozvody centrálního systému VZT od jednotky po šachtu budou zatepleny.

Výrobky klempířské

Dešťové svody, oplechování střech, teras, balkonů apod. budou provedeny z hliníkového barveného plechu. Životnost povrchové úpravy min. 15 let. Parapety budou z taženého hliníku tl. 1,5 – 2,5 mm dle vyložení a s osazenou systémovou koncovkou nebo z TiZn plechu tl. min. 0,7 mm.

Výrobky zámečnické

Venkovní žaluzie

Je navržena příprava pro dodatečné osazení předokenní motorické žaluzie. Žaluzie budou ovládané dálkovým ovladačem. Preferovaná varianta žaluzie je Z90.

Protidešťová žaluzie

Protidešťové žaluzie budou žárově zinkované opatřené komaxitovým nástříkem nebo hliníkové.

Vnitřní mřížky

Větrací mřížka z hliníku pro zamezení přetlaku v zádveři, bude osazena vedle dveří. U podlahy mezi zádveřím a schodištěm.

Zábradlí na vnitřním schodišti

Ocelové žárově zinkované se syntetickým nátěrem (základní nátěr 1x, vrchní nátěr 2x nebo dle pokynů výrobce).

Zábradlí balkonů

Bezúdržbový systém – ocel. plech (povrch odmaštěný opatřený nátěrem), případně hliník, barva "champagne". Zábradlí bude kotveno na trny osazené do PREFA balkonů ještě před betonáží. Kotvení zábradlí navrženo z čela balkonových desek. Způsob kotvení a rozteče nosných prvků budou navrženy vždy na základě posouzení statikem a v souladu s pokyny výrobce pro montáž.

Dělicí balkónové stěny a pergoly

Bezúdržbový systém – ocel. plech (povrch odmaštěný opatřený nátěrem), případně hliník, barva "champagne". Stěna bude kotvena na trny do přilehlých svislých nosných konstrukcí a do konstrukce zábradlí. Způsob kotvení a rozteče nosných prvků budou navrženy vždy na základě posouzení statikem a v souladu s pokyny výrobce pro montáž.

Dělicí stěny teras nad suterénem

Součástí dodávky sadových úprav - komplexní řešení (očlenění soukromých teras mezi sebou a vůči společné užívané části zahrady).

Poštovní schránky

Sestava z jednotlivých boxů o velikosti 325x240x60 mm. Schránky budou umístěny na stěnou sousedící s nebvrtovou jednotkou. U vchodu je ponechán také prostor pro osazení nástěnký.

Čistící zóny

Vnější čistící zóna: zapuštěná o velikosti min. 600/900 mm, pryčková výplň, zóna bude odvodněná. Vnitřní čistící zóna: zapuštěná dle velikosti zá dveří, textilní + kartáčová výplň.

Revizní dvířka: Koupelna, WC

Revizní otvory uzavíracích armatur v obkladech budou uzavřeny pomocí systémových dvířek s integrovaným obkladem min. rozměr 300x300 mm. Revizní dvířka k vařím tvořena obkladem na magnet se zasilikonovanými spárami v barvě spárovací hmoty.

Výlez na ploché střechy

Systémový uzamykatelný zateplený výlez (lehce otevíratelný přes přísty) – velikost min. 700 mm x 900 mm, složený z horního poklopu, půdních schodů složených na izolačním víku a obložení stavebního otvoru. Štípační výlez musí splňovat třídu 4 průvzdušnosti dle ČSN EN 12207 (např. Wipro). Výlez bude uzamykatelný v souladu s PBŘ.

Požární úpravy

Prostupy potrubí požární dělicí konstrukcí budou protipožárně opatřeny certifikovaným těsnícím systémem.

Oglození

Součástí dodávky sadových úprav.

Záchytný systém

Na střešních plochách, kde se bude provádět pravidelný servis a údržba, bude navržen bezpečnostní záchytný systém proti pádu osob.

Anténní stožár

Na střeše bude osazen anténní stožár ze žárově pozinkované trubky, přednostně kotvené na svislou stěnu. Stožár musí umožnit osazení minimálně jedné paraboly pro satelit.

B.3.5 Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení

a) popis stávajícího stavu

Netýká se.

b) popis navrženého řešení

Vytápění

Zdroj tepla a strojovna ÚT

Zdrojem tepla bude bivalentní zdroj sestávající z tepelných čerpadel vzduch-voda, každé o topném výkonu 50 kW (A2/W45) a doplňkových plynových kotlů o součtu výkonu 70 kW pro provoz při nízkých venkovních teplotách blízkých se výpočtové teplotě vzduchu.

Člá technologické kombinovaného zdroje tepla bude umístěna v místnostech v 1.PP.

Systém poměrně složitý kombinovaného zdroje tepla je znázorněn na Schématu zdroje tepla a chladu. Toto technologické schéma je atypické, závislé na použitých technologiích jednotlivých výrobců, především tepelných čerpadel.

Tepelná čerpadla (dále jen TČ) vzduch/voda budou napojena na straně kondenzátoru na vodní okruh vedený do akumulární nádoby topného systému. Vzhledem k topnému výkonu každého z tepelných čerpadel se předpokládá v otopném období souběh provozu TČ tak, že se budou provozně rovnoměrně střídát nebo budou spuštěna najednou.

Provozní stavy:

A – pouze vytápění – teplo z primárního zdroje – suchý chladíč, bez odběru z plynových kotlů

B – pouze vytápění – teplo z primárního zdroje – suchý chladíč, s odběrem z plynové kotelny

C – vytápění a chlazení – přečerpávání energie bez přebytků

D – vytápění a chlazení – přečerpávání energie s mařením přebytku tepla na suchém chladíči

E – pouze chlazení – maření tepla na suchém chladíči

Tyto provozní stavy budou vyhodnocovány a řízeny na základě on-line měření teplot a průtoků kapalin v jednotlivých okruzích.

Schéma zapojení jednotlivých komponent (TČ, výměníky voda/glykol, plynové kotle, oběhová čerpadla, řada oběhových čerpadel, regulačních a uzavíracích prvků) není jednoduché a je atypické pro každý případ budovy. Řešení tohoto typu kombinovaného zdroje tepla a chladu není zatím obvyklé. Zároveň různí výrobci zařízení TČ doporučují různá schémata zapojení. Bude záležet na konečném dodavateli a výrobcí zařízení. Strojovna zdroje tepla a chladu ve 1. PP a systémy vytápění a chlazení budou vybaveny všemi zabezpečovacími, pojistnými a doplňovacími zařízeními jednotlivých okruhů.

Plynové kotle

Bivalentní zdroj tepla bude tvořen 2 plynovými zapojenými do systému vytápění. Jmenovité parametry 65/50 °C PN10. Celkový špičkový tepelný výkon: 70 kW.

Plynové kotle budou umístěny v 1. PP, v místnosti zdroje tepla, bude tvořen 2 kondenzačními plynovými závěsnými kotle, každý o výkonu přibližně 35 kW, tedy:

Kotel 2x 35 kW celkový výkon 70 kW

Použité kotle budou plynové kotle kondenzační pro spalování zemního plynu, o jmenovitém tepelném výkonu dle textu výše. Emisioní hodnoty těchto zařízení budou splňovat požadovanou emisní třídu 5, uvedenou v tabulce č.9, ČSN EN 656 (07 5327).

Komínové těleso je vedeno šachtou nad střechu objektu.

Obsluha plynové kotelny

Technologický provoz plynové kotelny II. kategorie bude automaticky řízen řadou regulačních prvků a nevyžaduje stálou přítomnost obsluhy. Kotelna bude napojena na centrální systém měření a regulace objektu.

Otopný systém objektu

Popis otopného systému

Pro vytápění objektu je uvažován teplovodní dvoutrubkový systém s nuceným oběhem topné vody s teplotním spádem 45/35 °C, PN16. Hlavní horizontální rozvody budou vedeny v prostoru 1.PP do vertikálních instalačních jader. Hlavní vertikální rozvody otopného systému objektu budou vedeny v instalačních šachtách. V místě připojení patrových horizontálních větví napojených na vertikální stoupači

rozvody budou namontovány uzavírací, měřicí a regulační armatury. Na tyto vertikální rozvody budou napojeny petrové rozdělovače a sběrače které budou dále napojeny podlehové vytápění bytů.

Regulace otopných systémů

Regulace topných okruhů pro vytápění bude ekvitermií (zpětná topná voda bude přimíchávána do přívodní topné vody pomocí třícestné směšovací armatury v závislosti na venkovní teplotě). Okruh vzduchotechniky bude regulovaný kvantitativně se stálou teplotou topné vody. Regulace bude zajišťovat až u ohřivačů samostatnými regulačními okruhy pro každou VZT jednotku.

Zabezpečení a doplňování otopného systému

Zabezpečení otopné soustavy bude navrženo dle ČSN 06 0830, bude použita expanzní membránová nádoba. Plnění, dopouštění upravenou vodou a udržování tlaku v soustavě bude řešeno expanzním automatem přes úpravnu doplňovací vody.

Zásob vytápění jednotlivých prostorů a provozů

Bytové jednotky

Prostory bytů a bytovacích jednotek budou vytápěny otopnými plochami – podlahovým sálavým teplovodním vytápěním a kombinovanými koupelnovými tělesy.

Obchodní jednotky v 1PP

V prostorech obchodních jednotek je zajištěn přívod topného média (připojného bodu). Další řešení způsobu vytápění je na fíř-outu jednotlivých nájemců prostor. Předpokládá se vytápění pomocí fan-coilů a vzduchotechnikou.

Ostatní plochy

Ostatní plochy budou vytápěny podle účelu využití.

Prostor garáže nebude vytápěn (není zaručena vnitřní teplota), pouze temperován přívodem využitelného odpadního vzduchu z ostatních prostorů objektu : viz část vzduchotechnika. Technické prostory objektu budou vytápěny pouze v případě, že toto bude požadováno způsobem využití (technologie). Ve všech případech bude důsledně dodrženo pravidlo maximálního využití odpadního tepla z provozů a technologie, které toto umožní.

Vzduchotechnika

Vzduchotechnické a klimatizační sestavné jednotky budou vybaveny teplovodními výměnkami - ohřivači vzduchu. Výměnkami budou napojeny na okruhy s kvalitativní regulací topné vody, pro každé zařízení samostatně. Předpokládá se vysoký stupeň využití zpětného získávání tepla z odpadního vzduchu.

Regulace vytápění

Regulace vytápění v jednotlivých prostorech bude řízena podle zvolené teploty ve vytápěném prostoru, regulací teploty přívodního vzduchu či místní regulací regulačními ventily na teplotních výměnkách otopných ploch.

Měření spotřeby tepla

Měření spotřeby tepla bude systémem vedení umožněno pro každý byt a zvolené nájemní celky - obchodní jednotky a společné prostory. Celková spotřeba dodávaného tepla na vytápění a přípravu TV bude měřena v rámci strojovny TČ.

Tepelné izolace

Veškeré rozvody v instalačních šachtách a v podlahách budou opatřeny tepelnou izolací z pěněného polystyrolu. Pro rozvody v suterénu bude použita tepelná izolace z minerální vaty s povrchovou úpravou hliníkovou fólií.

Hygiena a bezpečnost práce

Hladina hluku v kotelně, strojovně TČ a přilehlých prostorech nepřekročí hodnoty stanovené ČSN 73 0531, popř. hygienickými předpisy.

Budou navrženy takové akustické úpravy, aby provoz plynové kotelny a strojovny ÚT nenarušil hlukové poměry ve vnitřních chráněných prostorech objektu a ve venkovním prostoru.

Požární bezpečnost kotelny

Prostor kotelny, strojovny ÚT a jejich technologická zařízení budou zhotovena z těžko hořlavých a nehořlavých materiálů. Požární ochrana je řešena v samostatné kapitole projektové dokumentace.

Chlazení

Popis řešení zdroje chladu

Jedná se o kombinovaný zdroj výroby tepla a chladu s jejich možným vzájemným přečerpáváním a odvodem přebytečného kondenzačního tepla v letním období do suchého chladiče umístěného na střeše. Chlazená voda bude vyráběna tepelnými čerpacími vzduch-voda, které jsou svým současným výkonem navrženy na maximální potřebu chladu objektu.

Provozní stavy:

- A – pouze vytápění – tepla z primárního zdroje – suchý chladič, bez odběru z plynové kotelny
- B – pouze vytápění – tepla z primárního zdroje – suchý chladič, s odběrem z plynové kotelny
- C – vytápění a chlazení – přečerpávání energie bez přebytků
- D – vytápění a chlazení – přečerpávání energie s mařením přebytku tepla na suchém chladiči
- E – pouze chlazení – maření tepla na suchém chladiči

Tyto provozní stavy budou vyhodnocovány a řízeny na základě on-line měření teplot a průtoků kapalin v jednotlivých okruzích.

Schéma zapojení jednotlivých komponent (TČ, výměníky voda/glykol, výměňková stanice tepla, uběhová čerpadla, řada oběhových čerpadel, regulačních a uzavíracích prvků) není jednoduché a je atypické pro každý případ budovy. Řešení tohoto typu kombinovaného zdroje tepla a chladu není obvyklé. Zároveň různí výrobci zařízení TČ doporučují různá schémata zapojení. Bude záležet na konečném dodávce a výrobci zařízení.

Strojovna zdroje tepla a chladu ve 1. FP a systémy vytápění a chlazení budou vybaveny všemi zabezpečovacími, pojistnými a doplňovacími zařízeními jednotlivých okruhů.

V každé z obsluhovaných místností bude umístěn regulátor teploty.

Popis systému chlazení

Bytové jednotky

Prostory bytů a bytovacích jednotek budou chlazeny podlahami a přívodem upraveného, chlazeného vzduchu z VZT jednotky.

Byty na ustoupených podlažích 7NP a 8NP bude možné dovýbavit samostatnými multi-split systémy chlazení instalovanými pro každý byt samostatně. Se samostatnou venkovní kondenzační jednotkou pro každý byt, samostatnými rozvody chladiva v šachtě a vnitřními nástěnnými jednotkami v chlazených místnostech. Například z rozvaděče bytu. Umístění venkovních jednotek na střeše objektu. Odvod kondenzátu od vnitřních jednotek.

Obchodní jednotky 1.PP

Obchodní jednotky budou chlazené z centrálního zdroje, kdy tepelná čerpadla v létě budou fungovat jako výrobce chlazené vody do jednotlivých obchodů, je uvažována příprava pro fan-coilsy.

Vzduchotechnika

Popis základní koncepce

Přirozeným nebo nuceným větráním prostor objektu bude zajištěna předepsaná výměna vzduchu (přívod a odvod), zajišťující hygienická minima dávek čerstvého (venkovního) vzduchu vztahených na osobu, parkovací místo apod., popř. vycházející z obecně doporučených výměn vzduchu v prostoru.

Vzduchotechnická zařízení nuceného větrání, obsluhující jednotlivé prostory zajistí přívod a odvod potřebných množství vzduchu v těch prostorech, kde není možno použít větrání přirozené nebo je toto požadavkem investora nebo podmínkou použitého technologického zařízení v prostoru.

Centrální jednotky budou umístěny v 1. suterénu domu. Větrací vzduch bude rozveden potrubími umístěnými v jádrech a poté jednotlivými odbočkami do bytů. Za regulování množství vzduchu pomocí regulátorů průtoků tzv. Smart boxy pro každý byt zvlášť. V koupelnách, WC a kuchyních budou umístěna tlačítka pro nárazové zvýšení vzduchového výkonu.

Parametry zařízení viz Tabulka zařízení

Obchodní plochy v přízemí budou obsluhovány vlastní vzduchotechnikou a klimatizovány v celém svém rozsahu. Bude se jednat o nucený přívod upraveného vzduchu (filtrace, ohřev, chlazení) a odvod vzduchu k rekuperaci. Množství přívodního vzduchu bude odpovídat 4x násobné výměně vzduchu v prostoru za hodinu. Každá z nájemních ploch bude mít samostatné zařízení.

Přívodní vzduch bude přiváděn stropními výstřiky do místa pobytu lidí, odvod vzduchu bude řešen odvodními stropními výstřiky a dále bude použit jako přívod pro podtlakové větrání sociální zařízení. Horizontální potrubí pod stropem nad podhledem. Nelze vyloučit využití pro gastroprovoz.

V takovém případě se uvažuje množství přívodního vzduchu 50 m³/h na osobu (restaurace), s uvažováním plochy 10 m² na osobu. Mimo to bude kontrolována celková výměna vzduchu tak, aby nebyla nižší než 2x

h³. Varna gastroprovozu bude větrána dle instalované technologie, předpoklad 25x až 30x výměna vzduchu za hodinu.

Technické prostory

Technické prostory budou větrány dle konkrétních požadavků technických zařízení v těchto místnostech umístěných. Systém větrání rovnotlaký nebo přetlakový. Technické místnosti s tepelnými čerpadly a chladivovými okruhy plněnými chladivem budou větrány dle speciálních předpisů.

Ve vhodných případech bude odpadní vzduch z těchto místností přiváděn do garáží.

Parametry zařízení viz. Tabulka zařízení

Parking

Prostor parkingu bude větrán nuceným odvodem a kombinací nuceného a přirozeného přívodu. Množství větracího vzduchu bude zabezpečovat výpočtem dle ČSN 73 6058: září 2011 stanovenou výměnu vzduchu na jedno parkovací stání (garáže bez výrazné špičky). Systém větrání podtlakový (průtok přiváděného vzduchu bude o 10 až 20% nižší než průtok odsávaného vzduchu).

Pro větrání garáží bude částečně využito jako přívodní hygienicky nezávadný vzduch, odváděný z jiných částí (technického zázemí – trafostanice, rozvodny, sklady).

V souladu s četností pohybu motorových vozidel v prostoru parkingu bude řízeno i vzduchotechnické zařízení. Jednak časovým spínáním v době předpokládaných provozních špiček, jednak čidly překročení limitních koncentrací škodlivých látek (CO).

Zařízení bude dělené na samostatně provozovatelné jednotky.

Parametry zařízení viz. Tabulka zařízení

Požární větrání chráněných únikových cest

Obor vzduchotechnika zajistí návrh potřebných zařízení požárního větrání (násobnost výměny vzduchu podle typu chráněné únikové cesty).

Vzduchotechnická zařízení zajistí v prostoru chráněných únikových cest přívod vzduchu odpovídající požadované výměně a přetlaku dle typu chráněné únikové cesty (typ B).

Zařízení budou napájena ze záložního zdroje, po dobu minimálně 45 minut. Na vrcholku CHÚC bude umístěn světlik o efektivní ploše 2,82 m² pro dodržení požadované rychlosti proudění vzduchu w=2 m/s.

Další protipožární opatření na zařízení VZT se budou řídit ČSN 73 0872: Požární zabezpečení staveb.

Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením.

Regulace zařízení vzduchotechniky

Regulace a ovládání zařízení VZT se předpokládá centrálním systémem v návaznosti na ostatní profese.

Informace o provozu zařízení vzduchotechniky budou sledovány na centrálním velínu objektu.

Zdravotechnika - voda

Ohřev TV bude řešen centrálně ve strojovně objektu nepřímoohříváním zásobníkem TV, objem zásobníku bude 1600 l (návrh viz UT).

Rozvody studené, teplé vody a cirkulace jsou navrženy z plastového potrubí PPR PN 20 a budou vedeny v souběhu. Potrubí bude vedeno v drážkách, ve stěně a v podlaze. Při vedení potrubí v podlaze se používají ohebné plastové chráničky (z polyetylanu), které zajistí mechanickou ochranu potrubí a zároveň vzduchová mezera mezi potrubím a chráničkou vytváří tepelnou izolaci. Minimální sklon vodovodního potrubí je 0,5 %. Při montáži potrubí musí být dodržen postup výrobce. Potrubí bude opatřeno návrhovou tepelnou izolací.

Veškeré potrubí studené vody bude opatřeno návrhovou tepelnou izolací tl.13 mm.

Stoupačí a páteřní rozvody TUV a cirkulace budou opatřeny návrhovou tepelnou izolací navrženou na základě optimalizačního výpočtu dle vyh.193/2007Sb.

Tloušťka izolace pro potrubí TUV a cirkulace:

profil potrubí (DN)	15	20	25	32	40	50
tloušťka izolace (mm)	20	25	30	40	40	50

Veškeré rozvody vnitřního vodovodu budou montovány a kotveny dle montážních předpisů výrobce. Potrubí vedené v šachtách nebo podhledech bude kotveno do stěn nebo stropů pomocí objímek, pro zamezení přenosu hluku budou objímky opatřeny pryžovou vložkou. Potrubí vedené v příčkách bude kotveno pomocí plastových objímek.

Požární vodovod

V objektu bude zřízen vnitřní hadicový systém s vnitřním odběrným místem s tvarově stálou hadicí pro ovládnutí jednou osobou, který je napojen na vnitřní vodovod. Přívod požární vody pro hydrantové systémy bude proveden odbočkou z hlavního rozvodu pitné vody za vodoměrnou sestavou. Hadicový systém bude trvale pod tlakem s okamžitě dostupnou plynulou dodávkou vody. Budou osazeny požární hydranty Ø 26 s tvarově stálou hadicí dl=30m. Pro návrh rozvodné vodovodní sítě se uvažuje se současným použitím ne více tří hadicových systémů v objektu. Hadicové systémy budou osazeny osově 1,3 m nad podlahou. Potrubí požárního vodovodu bude vedeno pod stropem v 1PP v souběhu s pitným vodovodem.

Vnitřní požární vodovod je navržen z pozinkovaného ocelového potrubí dimenze 2" a napojí se na nový vnitřní rozvod pitné vody za uzávěrem KK. Za napojením bude na sviselé části potrubí instalována ochrana proti znečištění pitné vody dle ČSN ČN 1717 – KKV2", ZV-ÚA2", KK2". Potrubí požárního vodovodu bude zhotoveno z ocelových trub závitových pozinkovaných a bude opatřeno návlakovou izolací tl.13mm. Napojení jednotlivých hydrantů bude ocelovým pozinkovaným potrubím v dimenzi 1"

Zdravotníka - kanalizace splašková

Splaškové odpadní vody z jednotlivých pater budou odvedeny gravitačně do přípojky jednotné kanalizace.

Kanalizace splašková v objektu je navržena z plastového potrubí PP-HT (připojovací potrubí) Svislá odpadní potrubí budou vedena instalačními šachtami, případně instalačními přízdívkami. Odpadní potrubí jsou navržena ze zesíleného PP potrubí s vysokou protihlukovými vlastnostmi (např. Polokal NG) nebo například Wavin Silent. Potrubí vedená pod omítkou budou chráněna zalačními návkou tl. 5 mm. Svodné kanalizační potrubí je navrženo z plastového potrubí PVC-KG SN4. Minimální sklon připojovacího potrubí je 3 %, sklon svodného potrubí je 2 %. Svodné potrubí bude uloženo na 10 cm pískové lože s obsypaním.

Připojovací potrubí od umyvadel musí být provedeno minimální světlosti DN 40, případně DN50 (pokud je napojený více než 1 zařizovací předmět) dle počtu připojených zařizovacích předmětů. Připojovací potrubí WC bude DN100. Připojovací potrubí od dřezů, sprch bude DN50.

Splašková kanalizace musí být odvětrána, musí být vyvedena nad střechu, kde budou osazeny větrací hlavice, které budou osazeny 0,5m nad střechou. V nejnižším podlaží bude na každém svislém svodu osazen čistič kva přístupný pro revizi. Čistič kusy budou zpřístupněny pro revizi revizními dvířky. Čistič kus bude osazený i na svodném potrubí vnitř objektu

Svislé odpadní potrubí budou vedena instalačními šachtami, nebo ve zděvu. Na odpadním potrubí budou vysazeny odbočky pro připojovací potrubí zařizovacích předmětů. Na odpadním potrubí v úrovni nad přechodem do svodného potrubí budou osazeny čistič tvarovky ve výšce cca 1,0 m nad ahou Paty odpadních potrubí budou sestaveny ze dvou kolien 45° s vloženým kusem dl. 250 mm nebo dvěma kolieny 45° se zvětšením dimenze nad zalomením potrubí. Při prostupu stavebními konstrukcemi bude potrubí obaleno zvukovou izolací z minerální vlny min. tl. 10mm, které bude podle potřeby chráněna folií proti zalití betonem. Veškeré prostupy kanalizačního potrubí požárně dělícími konstrukcemi budou chráněny požárními manžetami a ucpávkami dle požární zprávy.

Odvětrání odpadního potrubí bude zajištěno vyvedením potrubím nad úroveň střechy objektu, odpadní potrubí budou ukončena ventilačními hlavice v min. dimenzi odpadního potrubí. Výústěři potrubí bude alespoň 0,5m nad rovinou střechy. Současně větrací potrubí splaškové kanalizace musí být vždy ukončeno půdorysně nejméně 3m od nejbližšího okenního otvoru nebo terasy.

Rozvody kondenzátního potrubí

V řešeném objektu jsou navrženy VZT jednotky. Od těchto jednotek bude odveden kondenzát - rozvod potrubí z plastových trubek PPR PN16. Odvod kondenzátu bude svedený přes zápchovku uzávěrku do splaškové kanalizace. Do svislého odpadního potrubí bude odvodněn i VZT potrubí (napojení v patě potrubí). Napojení odvodňovacího potrubí na svislý odpad bude přes kondenzační síťku

Zkoušení vnitřní kanalizace:

Vnitřní kanalizace bude provedena a vyzkoušena dle ČSN 73 6760. Bude provedena technická prohlídka a zkouška vodotěsnosti. Potrubí se musí ponechat přístupné a očistěné. C výsledku zkoušky a technické prohlídky se provede záznam

Zdravotnická - kanalizace dešťová

Dešťové vody ze střechy objektu budou odvedeny přes střešní vpustě dešťovou kanalizací a napojeny přes revizní šachtu do akumulačně-retenční nádrže umístěné na pozemku investora pod objektem. Dešťové vody z akumulační části jímky budou sloužit pro závliv zelených střech ($V=40m^3$). Dešťové vody z retenční části jímky budou odvedeny (čerpány) povoleným odtokem $0,5l/s$ do hlavního řádu. V jímce bude umístěno čerpadlo UNII IFT CCS A1. Čerpadlo disponuje plovákem, takže bude automaticky spínat v případě dosažení zaplnění hladiny vody v nádrži a při dosažení vyplnění hladiny se zastaví.

Na pozemku byl zpracovaný HG průzkum, dle kterého se nedoporučuje vsakování. Proto je za účelem snížení odtoku (zadržování) dešťových vod do jednotné kanalizace navržena retenční nádrž, ze které budou dešťové vody odváděny povoleným odtokem $0,5l/s$. Akumulační jímka bude ŽB jímka umístěná pod objektem pod 2PP, $V=65m^3$, rozměry $8,0 \times 4,0m$.

Potrubí dešťové kanalizace v 1PP, které je vedeno v nevytápěných prostorech bude opotřeno topným kabelem.

Kanalizace dešťová je navržena z plastového potrubí PVC-KG, potrubí je uloženo do rýhy pažené na 30 cm pískového lože s obsypem písku. Minimální sklon potrubí dešťové kanalizace je 1,0 ‰.

Elektroinstalace

Technická řešení

Silnoproudé rozvody

Nápojení objektu bude provedeno na distribuční síť elektrické energie v napětové hladině NN. Připojení bude provedeno v souladu s připojovacími podmínkami společnosti PRE – přípojka není řešena v tomto projektu. Objekt bude napájen elektrickou energií ze sítě NN, která bude vedena do přípojkové skříně RIS. Hlavní domovní vedení (HDV1 a HDV2) bude jištěno pojistkami o hodnotě $2 \times (3 \times 25A)$ a vedeno kabelem typu $2 \times (4 \times 1 \times Y 120mm^2)$. HDV1 povede z RIS do rozvaděče RE1-RE6. HDV2 povede z RIS do rozvaděče RE7. V elektroměrových rozvaděčích bude osazen hlavní jistič viz přehledové schéma napájení. V rozvaděčích RE1 a RE7 budou rovněž na vypínačích osazeny vyřazecí cívký TOTAL STOP a CENTRAL STOP.

Z RE1-RE6 budou napájeny rozvaděče k bytovým jednotkám RB. Z rozvaděče RE6 bude dále napájen rozvaděč společné spotřeby RS, rozvaděč RUT a požární rozvaděč RPO. Z RE7 budou napájeny 2 komerční jednotky v přízemí a dále rozvaděč pro elektromobilitu REM.

Elektroměrové rozvodnice budou skříně typu SCHRACK M2000. Elektroměrové rozvaděče budou osazeny elektroměry dla počacavku PRE, která budou měřit spotřebu el. energie. Elektroměry budou zaplombovány dle standardu PRE.

Revizní zprávy musí být vyhotoveny před uvedením zařízení do provozu.

Vyplnění elektrického proudu – tlačítka pod skličkem:

Pro zajištění bezpečného zásahu JPC musí být umožněno bezpečné odpojení elektrické energie. Vyplnění elektrické energie bude provedeno pomocí tlačítka TOTAL STOP (TS) a CENTRAL STOP (CS)

Funkce tlačítka:

-TOTAL STOP - umožní vypnutí veškeré elektroinstalace v objektu.

-CENTRAL STOP - umožní vypnutí veškeré elektroinstalace kromě rozvaděče RPO s požární technologií.

Rozvaděče

Rozvaděč společné spotřeby RS

Jištěn v RE 50B/3 s elektroměrem 50A. Bude napájet veškerou elektroinstalaci společné spotřeby jako je osvětlení, zásuvkové okruhy, technologie, výtahy. Napájen bude z elektroměrového rozvaděče RE6.

Bytové rozvaděče RB1-16, RSP

R001.01-RB09.01 budou jištěny v RE 25B/3 s elektroměrem 25A. Bytové rozvaděče slouží pro napájení světel, zásuvek a SLB rozvaděče. Napájeny budou z elektroměrového rozvaděče RE1-RE6

Rozvaděč topení RUT

Rozvaděč UT bude napájet tepelné čerpadlo (2ks). Rozvaděč bude napájen z elektroměrového rozvaděče RE6 a bude jištěn 100B/3 s elektroměrem 100A.

Výťahový rozvaděč RV

Rozvaděč výtahu RV (není součástí tohoto projektu) bude napájen z rozvaděče RS kopely CYKY-J $5 \times 2,5mm^2$ a jištěn jističem C16/3, 16 A. Jelikož se nejedná o výtah evakuační není nutné použít při výpadku el. energie záložní náhradní zdroj

V servisním prostoru, bude taktéž připravena jednofázová zásuvka včetně samostatné telefonní linky. Osvětlení výtahové šachty bude řešeno žárovkovými svítilny s mechanickou ochranou a bude ovládané střídavými spínači. Jeden bude umístěn v servisním prostoru výtahu, druhý v šachtě u nástupu spodní stanice cca 1300 mm nad podlahou. První svítidlo bude umístěno 500 mm ode dna, poslední 500 mm od stropu šachty. Kromě 3f přívodu pro rozvaděč RV, jsou zásuvkové a světelné obvody servisního prostoru a šachty výtahu součástí dodávky a instalace výtahu.

Rozvaděč topení RPO

Požární rozvaděč RPO bude napájen z rozvaděče RE6 a jistěn jističem 50A/3 50A. Rozvaděč bude napájet veškeré požární technologie budovy. Rozvaděč bude napojen na požární UPS.

Rozvaděč REM

Rozvaděč elektromobility bude napájen z rozvaděče RE7 a jistěn jističem 80A/3 80A. Na parkovacích místech v 1PP objektu bude provedena příprava pro budoucí elektromobilitu.

Rozvaděče RK1 a RK2

Rozvaděče komerčních jednotek RK1 a RK2 budou napájeny z rozvaděče RE7 a jistěny jističem 2x 63A/3 63A. Budou napájet komerční prostory k pronájmu.

UPS-požární

V objektu bude instalována požární UPS, která bude napájet požární zařízení v případě výpadku proudu. Jedná se o VZT pro CHÚC a větrání. UPS bude velikostí 60kVA a dobou zálohování min. 45min. a bude umístěna v samostatném požárním úseku dle PBR.

Světelné obvody

Umělé osvětlení vnitřních prostor objektu je navrženo v souladu s ČSN.

Umístění svítidel, jejich ovládání a napájení je patrné z výkresové dokumentace. V objektu budou použita svítidla s LED zdroji. V umývacím prostoru musí být svítidlo umístěno tak, aby jeho spodní okraj byl alespoň 1,8 m nad podlahou. Svítidlo musí být kryto ochranným sklem a všechny části, které jsou níže jak 2,5 m nad podlahou, musí být z trvanlivého izolantu. Je-li svítidlo umístěno níže než 1,8 m nad podlahou, musí být chráněno před mechanickým poškozením a musí mít krytí IP X1. Spodní okraj svítidla nesmí být níže než 0,4 m nad horním okrajem umývadla nebo dřezu.

Světelné okruhy v objektu budou jistěny jističi B10/1, 10 A, a ochrana před nebezpečným dotykem bude v provedení v souladu s ČSN (viz výše) zvýšenou ochranou pospojováním a proudovým chráničem dle ČSN. Pro venkovní osvětlení budou použita svítidla pro venkovní osvětlení provedení a budou jistěna jističem B16/1, 16 A, a ochrana před nebezpečným dotykem bude v provedení v souladu s ČSN (viz výše) zvýšenou ochranou pospojováním a proudovým chráničem dle ČSN.

Svítidla budou zavěšena tak, aby bylo možno provádět pravidelnou údržbu, čištění a výměnu světelných zdrojů.

Pro napájení světelných obvodů bude použit kabel CYKY-J 3x1,5mm². Pro ovládání bude použit kabel CYKY-O 2x1,5mm² (CYKY-O 3x1,5mm²) pro interiér a pro exteriér CYKY-O 2x2,5mm² (CYKY-O 3x2,5mm²). Svítidla budou montována dle výběru architekta/investora. Ovládání osvětlení bude místní, pomocí spínačů a přepínačů umístěných v osvětlovaných místnostech.

Osvětlení je navrženo dle norem ČSN. Osvětlenost ve srovnávací rovině byla určena s ohledem na druh a charakter činnosti pro kategorie osvětlení, viz výpočet osvětlení.

Přístroje (vypínače) budou v provedení na základě rozhodnutí investora.

Výška umístění vypínačů a přepínačů – střed 1,1m nad čistou podlahou. U vývodů pro nástěnná svítidla ponechat volný konec kabelu cca 1,5m.

Nouzové osvětlení

V objektu bude instalováno nouzové osvětlení - viz výkresy jednotlivých půdorysů. Nouzové osvětlení je zajištěno svítilny s vlastním zdrojem (baterie – min. 60minut) dle ČSN (dle PBR).

Zásuvkové obvody jednofázové

Přesné rozmístění zásuvek a jejich napájení je patrné z výkresové dokumentace. V objektu budou instalovány zásuvky 230 V/16 A pro účely úklidu, do kuchyně, pro televize a ostatní zařízení.

Zásuvky určené pro zapojení speciálního druhu zařízení (zásuvky pro napájení zařízení, jehož nežádoucí vypnutí by mohlo být příčinou značných škod) nebudou vybavené proudovými chrániči, aby nedošlo při zapůsobení chrániče k poškození zařízení, které je připojené na zásuvkový vývod. Uživatel musí s tímto seznámit uživatele, aby do takovýchto zásuvkových vývodů nepřipojoval jiná zařízení než výše uvedená.

Ostatní zařízení budou chráněna proudovým chráničem dle ČSN. Zásuvky v koupelnách ve standardním provedení budou umístěny v zóně III dle ČSN, minimálně 1200 mm nad podlahou a musí být opatřena izolačním krytem. Všechny elektrické obvody v koupelně, musí být chráněny jedním nebo několika vysoce citlivými proudovými chrániči (30 mA).

Pro napájení jednofázových obvodů bude použit kabel CYKY-J 3x2,5mm² a budou jistěny jističi B16/1, 16 A. Zásuvky budou montovány na zeď minimálně ve výšce 200 mm nad podlahou dle výběru architekta/investora.

Kabelový rozvod

Rozvody elektroinstalace v objektu musí být provedeny dle ČSN 33 2130 ed.3.

V případě instalace elektrických rozvaděčů v chráněné únikové cestě musí být dodrženy následující podmínky stanovené ČSN 73 0848, čl. 5.6.1: a) elektrické rozvaděče s napětím nad 200 V a elektrickým proudem nad 25 A musejí tvořit samostatný požární úsek zařazený do I. stupně požární bezpečnosti za předpokladu, že jsou sestaveny z výrobků třídy reakce na oheň A1, A2 nebo B a 12 kabely třídy reakce na oheň B2ca, pak požadovaná požární odolnost požárně dělících konstrukcí el. rozvaděče je E 30 DP1; b) elektrické rozvaděče s napětím nad 200 V a elektrickým proudem nad 25 A sestavené z jiných vodičů, prvků a výrobků než výše uvedeného bodu a) musejí tvořit samostatný požární úsek zařazený do II. stupně požární bezpečnosti s požární odolností požárně dělících konstrukcí el. rozvaděče EI 30 DP1 a požárním uzávěrem v provedení EI 30 DP1.

Prostupy rozvodů a instalací, technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů atp.) musí být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se budou vyskytovat tyto prostupy musí být dotaženy až k vnějšímu povrchu prostupujícího zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce. Těsnění prostupů je možno provést: a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky nebo b) dotěsněním (např. dozděním nebo dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce, a to pouze v případě, pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi kolem chráněné únikové cesty a jedná-li se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (teplá, studená voda, topení atp.). Potrubí musí být z materiálu třídy reakce na oheň A1 nebo A2, anebo musí mít vnější průměr maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2, a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce. Dotěsnění pomocí dozdění nebo dobetonování lze použít také v případě, že se jedná o jednotlivý vstup jednoho samostatně vedeného kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm.

Kabelové trasy sloužící pro napájení a ovládání požárně bezpečnostních zařízení, která musejí zůstat funkční při požáru, musí splňovat třídu funkčnosti kabelové trasy a požadavky na třídu reakce na oheň B2ca, resp. B2ca-s1,d1. V prostoru chráněné únikové cesty musí odpovídat z hlediska třídy reakce na oheň elektrických kabelů požadavek B2ca-s1,d0. Na kabelové trasy sloužící pro napájení požárně bezpečnostních zařízení, která musejí zůstat funkční v případě požáru, jsou kladeny požadavky na třídu funkčnosti kabelové trasy nejméně P30-R.

Ostatní kabelový rozvod bude proveden kabely s měděnými jádry, typu CYKY. Kabelová trasa povede zemí, podlahou, stropem, zdl dle výkresové dokumentace. Navržená kabelová vedení vyhovují při samostatném uložení s ohledem na všechna předepsaná hlediska dimenzování dle platných ČSN.

FVE

Fotovoltaická elektrárna FVE 12,86 kWp je z hlediska dispozice FV modulů osazena na střeše bytového domu.

Pro fotovoltaický systém bude použit jeden kus třífázového střídače o výkonu 16,5 kVA výrobce Good Wee. Komunikačním kabelem UTP je zajištěna propoj s LAN pro monitorování a řízení střídačů. Jako rozpadové místo slouží střídač.

Vyrobená a získaná el. energie z FV elektrárny je pomocí rozvaděče RS využita pro společnou spotřebu.

Elektrárna se bude odpojovat pomocí tlačítka FVE STOP

Celkem bude osazeno 31 ks modulů o výkonu 415 Wp, výkon celkem tedy 12,86 kWp.

Slaboproudé rozvody

Datové rozvody

Připojky vedení SEK:

Připojení vedení SEK není součástí této části dokumentace. Pro vedení SEK bude připravena kabelová trasa z venkovního prostoru do místa rozvaděče distributora elektrických komunikací umístěný v RACKu. Dále budou připraveny trasy z RACKu do stoupacího vedení a do slaboproudých rozvaděčů v jednotlivých bytových jednotkách.

Datové rozvody koncových uživatelů:

Metalické rozvody budou v nestíněném provedení třídy E (nestíněné kabely cat. 6). Kabely budou uloženy ve společných SLB kabelových trasách, ohebných plastových trubkách pod omítkou a na příchýtkách nad podhledem.

Domácí telefon

Objekt bude vybaven systémem domácího telefonu s přípravou videovrátného (DT). U vstupu do budovy bude instalováno tablo video vrátného se 4 tlačítka. Byl navrhnut systém 2N s venkovní kamerou typu IP Force 9157104CHW. Tablo bude umožňovat volání do BJ. V každé BJ bude instalován audiotelefon typu Indoor Compact. Do uživatelských audio, resp. video telefonů budou zapojena zvonková tlačítka instalovaná

u vstupů do BJ. Systém DT bude řešen jako hvězdicový. V RACKu, který je umístěn v m.č. 109.5 bude umístěn switch, ze kterého bude veden kabel UTP cat 6 do zvonkového tabla s napájením PoE. Ze zvonkového tabla bude prokabelován otvirač dveří. Dále povede ze switchu v racku kabel UTP cat 6 s napájením PoE stoupacím vedením, k jednotlivým bytovým jednotkám indoor Compact od firmy 2N. Dále z vnitřních jednotek bude pomocí PoE napájen zvonek před vchodem k bytovým jednotkám. Veškeré rozvody budou provedeny systémovými kabely UTP CAT 6. Kabely budou uloženy ve společných SLB kabelových trasách, v ohebných plastových trubkách pod omítkou. Přesný typ tohoto systému bude vybrán investorem a rozvod bude proveden specializovanou firmou.

RACK

Umístěn ve 2.PP v technické místnosti s rozměry 500 x 600 x 450 mm (VxŠxH) bude napájen z RS. Navrhovaný model Legrand EvoLine nástěnný datový rozvaděč 9U. V racku bude umístěn datový rozvaděč distributora elektrických komunikací a systém domácího telefonu.

STA

Rozvody STA budou vedeny z pozemních stanic pro digitální vysílání. Signál bude veden do zesilovače signálu umístěného v RACKU, a následně bude signál veden stoupacím vedením do vyšších pater. Na každém patře bude instalován u stoupačky rozbočovač, ze kterého bude paprskovitě vedena kabeláž do jednotlivých bytů pomocí koaxiálních kabelů.

Kamerový systém

Kamery budou napájeny z rozvaděče RS (společné spotřeba) a datovým kabelem propojeny do centrálního RACKU v technické místnosti ve 2.PP. Následné zapojení včetně softwaru a specializovaného hardwaru dodá specializovaná firma.

Řešení proti zkratu, přetížení, selektivita

Ochrana proti zkratu je provedena jistěním přívodů jističi. Ochrana proti přetížení je provedena dimanzováním přípojnic na maximální odebraný proud.

Přepětové ochrany

Hlavním opatřením je vyrovnání potenciálů uvnitř budovy, proto se v každém patře instaluje do prostoru stoupacího vedení pomocná ochranná přípojnice (MET). Všechny pomocné přípojnice budou propojeny hlavním pospojováním, a to vodičem CYA 25 mm² vedeným prostorem stoupacího vedení. Vedle rozvaděče REM bude hlavní pospojování připojeno do krabice HOP se zkušební svorkou, která bude uzemněna na základový zemnič objektu. Ke každé pomocné ochranné přípojnici (MET) na patrech, budou připojeny veškeré kovové prvky v objektu včetně instalací v souladu s ČSN. Propojení bude provedeno vodičem min. CY 6mm². V koupelnách bude provedeno lokální pospojování vodičem CY 4mm². Přepětové ochrany třídy B+C budou osazeny v hlavních rozvaděčích RS, RB1-18, REM. V případě požadavku investora na kompletní ochranu el. obvodů před přepětím bude nutno osadit v jednotlivých prostorech určené zásuvky přepětovými ochrannými třídou D.

Ochrana před účinky nadměrného napětí a pro použití el. předmětů z hlediska kategorie přepětí dle ČSN se doporučuje v tomto rozsahu:

- svodič přepětí třídy B+C v hlavních rozvaděčích
- svodič přepětí třídy C v podružných rozvaděčích
- svodič bleskových proudů pro anténu STA
- přepětová ochrana třídy D (pro EZS a vybraná slp zařízení)

Hromosvod a uzemnění

Stanovení LPS a ostatních podmínek

Hromosvodní ochrana by měla chránit objekt před požárem, nebo mechanickými účinky bleskového proudu a také osob nacházejících se uvnitř nebo vedle objektu, před zraněním nebo smrtí osob v důsledku průchodu bleskového proudu. Funkce vnější ochrany jsou tyto:

- zachycení přímého úderu blesku do objektu jímací soustavou
- bezpečné svedení bleskového proudu do uzemňovací soustavy systému svodů
- rozvedení bleskového proudu v zemi uzemňovací soustavou

Dle ČSN jsou stanoveny čtyři ochranné úrovně I, II, III a IV pro systém ochrany před bleskem (LPS) a tyto jsou závislé na sadě konstrukčních pravidel. Tato pravidla odpovídají ochranným úrovním. Každá sada obsahuje konstrukční zásady nejen závislé (poloměr valců se koule, počet svodů), ale také nezávislé (průřez, materiál) na třídě ochrany.

Na základě specifikace objektu, byl objekt zařazen do LPS III. Jelikož má objekt rovnou střechu s terasou, bude provedena mřížová a jímací soustava doplněná tyčovými jímači. Mřížová jímací soustava vytvoří ochranný prostor, který je dán třídou LPS III a výškou hřebenového vedení vůči terénu stavby, ochranný

úhel o velikosti 38° a poloměr valcíc se bleskové koule je 45 m. Na základě LPS III byla vypočtena dostatečná vzdálenost, která musí být důsledně dodržena mezi jímačem a anténním stožárem, nebo jímačem a komínem, pokud se v komínu nachází kovové vložkování. Délka jímačů umístěných na střeše bude zvolena s ohledem na výšku komínu, anténního stožáru a technologii tak, aby byly dodrženy podmínky LPS III (ochranný úhel, dostatečná vzdálenost) viz výše. Jímač může být umístěn přímo na anténní stožár za podmínky, že bude proveden jako oddálený jímač, tzn. že bude použito izolačních držáků, např. DEHNiso Combli. Veškeré kovové části na střeše a pláští objektu zasahující do vnitřních prostorů domu (vyústění VZT, plynu, anténní nosič atd.) musejí být v ochranném prostoru hromosvodu, v žádném případě nesmějí být připojeny na jímací vedení hromosvodu. Svody by měly být vedeny co nejbližší kraji hrany střechy a budou provedeny skrytě v zateplení domu. Jímací soustava bude provedena z vodiče AlMgSi $\varnothing 8\text{mm}$ (FeZn $\varnothing 8\text{mm}$) včetně svodů. Od zkušební svorky bude veden vodič FeZn $\varnothing 10\text{ mm}$ (AlMgSi), který bude napojen na uzemnění. Zkušební svorky budou umístěny v zapuštěné revizní krabici na fasádě. Toto uzemnění bude ze zemnicího pásku FeZn $30 \times 4\text{ mm}$, uloženého v základové desce s provařenou výstuží základové desky ve smyslu ČSN 33 2000 5-54 ed.3 a ČSN EN 62305-3. Pro vnitřní uzemnění bude v prostoru objektu umístěna připojnice hlavního ochranného pospojování (HOP), která bude uzemněna přes zkušební svorku na základový zemnič drátem FeZn $\varnothing 10\text{ mm}$ (AlMgSi) - nutno připravit v době výstavby základové desky, včetně vývodů pro svody jímacího vedení. Měděný materiál není možné kombinovat (spojovat) s hliníkovým materiálem a žárově pozinkovanou ocelí. Spojení musí být provedeno pouze za použití nerezových svorek, nebo pomocí cupálových vložek Al/Cu.

Umístění vedení a svodů

Vedení a svody mají být, pokud možno, rovné bez zbytečných oblouků. Svody k zemnicím musí být co nejkratší a mají být přirozeným pokračováním jímacího zařízení. Doporučuje se, aby podle možnosti vodiče jímacího vedení bez přerušování pokračovaly dále jako svody (ke zkušebním svorkám).

Zkušební svorky

Vodič svodu se na přístupném místě spojuje s vývodem uzemnění (tzv. zemním svodem) rozpojitelným šroubovým spojem, umožňujícím snadné rozpojení a opětné spojení, zpravidla normalizovanou zkušební svorkou. U vnějších svodů se zkušební svorka montuje ve výši 1,8 až 2,0 m nad zemí, přičemž má být v dostatečné vzdálenosti jak od podpěry vedení na svodu, tak od držáku ochranného úhelníku, aby bylo umožněno rozpojení svorky.

Mechanická ochrana vedení svodů

Vodiče vedení a svodů v místech, kde jsou vystaveny nebezpečí poškození (na ochozech plochých střech, zavedení svodu do země apod.), musí se chránit před poškozením nebo provést z materiálu dostatečně mechanicky pevného (např. z profilové oceli, tlusté ocelové tyče apod.)

Svod nad zemí (do výše alespoň 1,6 m) musí být chráněn před poškozením ochranným úhelníkem, přičemž u objektů s profilovanými sokly se může použít trubky místo úhelníku. Tato trubka se musí těsnit proti zatékání vody (např. vhodnou vodivou ucpávkou) a na obou koncích vodivě spojit s vodičem svodu; toto vodivé spojení trubky s vodičem musí být trvanlivé.

Ochrana vedení a svodů před korozí

Vedení a svody musí být udělány tak, aby za daných podmínek vodiče i použité součásti dostatečně odolávaly korozním vlivům prostředí, ani nemohla vzniknout koroze stýkajících se vodičů a součástí působením vlhkosti (vody).

U nových hromosvodů je nutno zásadně používat pozinkovaných ocelových vodičů, pokud se zřetelem k vlivům prostředí není nutno používat vodičů z jiných materiálů dle ČSN.

EPS

V návrhu pro novostavbu bytového domu bude použita jedna ústředna EPS. Tato ústředna bude splňovat požadavky norem a dle požadavků nařízení vlády musí být na tyto ústředny vystaven certifikát STO pro možnost instalace tohoto systému v ČR. Bude se jednat o adresovatelný systém s kruhovými a přímými linkami s možností rozšíření o další linky. Ovládání celého zařízení EPS a monitorování všech událostí týkajících se provozu EPS bude z ovládacího panelu na čelní straně ústředny osazené v technické místnosti EPS - bez přítomnosti trvalé obsluhy 24 hodin. Automatické hlásiče požáru budou instalovány ve všech prostorách 2PP a 1PP hromadných garáží s požárním rizikem. Případná instalace automatických hlásičů nad podhledy bude posouzena v dalším stupni PD.

Pokud bude čidlo montováno na strop, který sestává z malých polí vytvořených podélnými a příčnými nosníky, potom vnitřní objem polí V (m^3) pokrytých jedním hlásičem nesmí přesahovat $V=12\text{ m}^2 \times (H+h)$. Instalace hlásičů v jednotlivých polích bude provedena v nejvyšším místě stropu, pokud není ve výkresové části uvedeno jinak. Hlásiče nesmí být ničím zakryty. Na únikových cestách a v chráněných únikových cestách budou namontovány manuální tlačítkové hlásiče. Veškeré tlačítkové hlásiče budou osazené na povrch. Žádný hlásič nesmí být zapuštěný. Signalizace požáru bude dle ČSN 73 0875 jednostupňová se všeobecným požárním poplachem trvale v režimu „NOC“. Pracovní časy ústředny t1 a t2 budou nastaveny

na 0 vteřin. Při aktivaci automatického hlásiče bude vždy vyhlášen všeobecný požární poplach v objektu. Při sepnutí manuálního tlačítkového hlásiče bude vyhlášen všeobecný požární poplach. Všeobecný požární poplach bude přenášen přes radiový vysílač na pult centralizované ochrany (PCO) HZS hlavního města Prahy. Z důvodu nepřítomnosti trvalé obsluhy je nutná instalace vysílače ZDP (zařízení dálkového přenosu). Vedle ústředny EPS bude osazen radiový vysílač ZDP. Projektová dokumentace k zařízení dálkového přenosu (ZDP) bude řešena samostatným dodatkem k tomuto projektu. Všeobecný požární poplach bude vyhlášen akusticky sirénami v objektu. Sirény budou osazeny dle výkresové části dokumentace EPS (2PP až 1PP). Dle vyhlášky 23/2008 Sb. bude každá bytová jednotka vybavena autonomním hlásičem požáru v prostoru vedoucím na únikovou cestu dle výkresové části PD. Autonomní hlásič požáru bude splňovat normu ČSN EN 14604. Objekt bude dle PBR rozdělen do několika požárních úseků. Jednotlivé požární úseky jsou zakresleny ve výkresové části požární bezpečnostního řešení (PBR). Při vyhlášení všeobecného požárního poplachu dojde k aktivaci příslušných návazných zařízení (viz. strana 4). Ústředna je za normálního stavu napájena ze síťového rozvaděče 230V přes samostatný jistič 10A označené nápisem „EPS - nevypínat“. Při výpadku sítě se provoz celé EPS automaticky přepne na zálohovací 12V akumulátory jež jsou dimenzovány na min. 24 hod. provoz v pohotovostním stavu a 15min. ve stavu signalizace požáru. Přepnutí na náhradní zdroj je na ústředně automaticky signalizováno.

c) energetické výpočty

Z hlediska předběžného energetického hodnocení, objekt splňuje klasifikační třídu A (mimořádně úsporná) z hlediska primární energie z neobnovitelných zdrojů a vyhovuje požadavkům na novou budovu s téměř nulovou spotřebou energie po 1. 1. 2022.

Posouzení energetické náročnosti objektu vychází z dosud poskytnutých informací od zadavatele a z projektové dokumentace ve fázi DUR.

Pro konečné zpracování PENBu je potřeba kompletní finální projektová dokumentace pro stavební povolení.

B.3.6 Zásady požární bezpečnosti

a) charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu²⁾ - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.

Název stavby:	BD U Bažantky		
KATEGORIE STAVBY:	Stavba kategorie II	K I	T3
Třída využití:	třetí třída využití		
Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně:		NE	
<u>Základní údaje o stavbě</u>			
Zastavěná plocha stavby	600 m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	8
Výška stavby:	25,5 m	Počet podzemních podlaží (PP):	2
Návrhovaný počet osob	208 osob		
Počet ubytovaných osob	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci	0 osob		
<u>Stanovení třídy využití</u>			
Prostory určené ke spánku		AND	
Prostory určené pro veřejnost		AND	
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci		NE	
<u>Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby</u>			
Budova, která je kulturní památkou:		NE	
Stavba určena výhradně k bydlení		AND	
Pobytové místnosti v podzemním podlaží?		NE	
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):		NE	
Stavba zdroje požární vody, nejmenší li se o budovu:		NE	
Přístupové komunikační nebo nástupní plocha		NE	
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	AND	Množství:	0,25 m ³
Hořlavé nebo hořlavě podporující plyny:	NE	Objem:	1 m ³
Záporné hořlavých, hořlavě podporujících plynů:	NE	Objem:	m ³
Stavba, ve které se skladují vysoceexpozivní výrobky:	NE		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akční teplotou:	NE	Množství:	kg
Stavba, ve které se nachází střeš. úryt:	NE		
Síťová nebo železniční tunel:	NE	Délka:	m
Velkokap. emové skladovací nádrže pro HK	NE	Množství:	m ³
Tunel metra nebo stanice metra	NE		
Sklad střelniva:	NE	Množství:	kg
Stavba určená k nakládání o výbušninami	NE		

b) kritéria - třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku

Netýká se

Polostabilní hasicí zařízení**KLASIFIKACE PROVOZŮ A POŽÁRNÍHO NEBEZPEČÍ**

Jedná se o standardní podzemní garážová stání. Pro návrh rozmístění hlavice a dimenzování potrubí vycházíme z normy ČSN EN 12845. Návrhové charakteristiky pro systémy PHZ jsou popsány v normě ČSN 73 0810.

POŽADAVKY NA POLOSTABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ

PHZ předpokládá přjezd jednotek HZS v časovém pásmu H2, avšak realizovatelnost zásahu je do 10 minut od ohlášení požáru. Předpokládá se přjezd cisternové automobilové stříkačky o jmenovitém výkonu 2 000 l/min a jmenovitém tlaku až 10 bar.

U armatury připojení mobilní techniky bude umístěna informační tabule s nápisem „Připojovací armatura pro zásobování PHZ vodou. Dodávka vody min. 2 000 l/min, minimální piňící tlak bar, maximální tlak 10 bar“ dle hydraulického výpočtu.

Armatura pro připojení mobilní techniky musí být umístěna za hranicí, ve které je kritická hustota tepelného toku nižší než 10 kWm⁻², nebo musí být zřízena stínící konstrukce. Přístupová komunikace musí vést až k armaturám napojení mobilní techniky, nebo alespoň do vzdálenosti 10 m od nich. Komunikace musí umožňovat střídání nasazených vozidel bez otáčení a couvání. Musí být dodržena charakteristika prostor, viz tabulka níže.

SPECIFIKACE JIŠTĚNÝCH PROSTOR

Jištěný prostor	Stupeň jištění	Typ soustavy	Poznámka
Garážová stání	OH2	Suchá – polostabilní	

CHARAKTERISTIKA PROSTOR JIŠTĚNÝCH SHZ

Jištěný prostor	Návrhová intenzita	Účinná plocha	Max. plocha na hlavici	Min. tlak na hlavici	Provozní doba
	mm / min	m ²	m ²	MPa	min
Garážová stání	5	100	12	0,2	30

NAVRHOVANÉ TYPY HLAVIC

Typ hlavice	Citlivost	Typ pojistky	K - faktor	Orientace	Povrchová úprava
Sprejová	Standardní	68°C	80	Stojící	Mosazná
Stranová	Standardní	68°C	80	Stranová	Mosazná

Pod hlavicemi musí být udržován volný prostor min. 0,5 m. Sprinklery se nesmí instalovat více jak 0,3 m pod dolní hranu hořlavých stropů, případně ne více než 0,45 m pod stropy z nehořlavých materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

POTRUBNÍ SYSTÉM**INSTALOVANÉ DRUHY SPRINKLEROVÝCH SOUSTAV**

Polostabilní hasicí zařízení je systém pevně zabudovaný ve stavebním objektu nebo na technologickém zařízení, který zahrnuje potrubní rozvod, na jehož začátku je pevně nainstalována armatura pro připojení mobilní techniky; na potrubních rozvodech jsou v chráněném prostoru osazena výstřiková zařízení (sprinklery). Hasební látka je do systému dodávána HZS v požadovaném množství a tlaku mobilní technikou.

MATERIÁL POTRUBNÍCH ROZVODŮ A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

PHZ bude vyhotoveno z ocelových pozinkovaných trubek spojovaných spojkami, případně, při světlostech potrubí do DN 50, závitovými spoji. Prefabrikovaná část potrubního systému (v případě, že zhotovitel bude potrubí prefabrikovat) bude vyhotovena z dílensky vyráběných svařovaných prvků (páteřní potrubí s navařenými odbočkami). Pozinkované potrubí se dále neupravuje.

VYPOUŠTĚNÍ

Potrubí bude vyspádováno tak, aby se po zásahu dalo celé vypustit. Minimální sklon na rozdělovacím (hlavním) potrubí je 0,2 %, minimální sklon na rozváděcím (podružném) potrubí je 0,4 %. V nejnižších místech budou potrubní systémy opatřeny vypouštěcími kondenzačními armaturami. U každé armatury bude umístěn návod k obsluze.

ZÁVĚSY POTRUBÍ

Závěsy potrubí budou připevněny přímo ke stavebním konstrukcím budovy. Závěsy páteřních potrubí budou ukotveny do nosných sloupů, stropních nosníků, nosných stěr, závěsy pro větve do nosníků a stropních konstrukcí.

Návrhové požadavky na závěsy potrubí

Jmenovitý průměr potrubí (d)	Minimální nosnost při 20 °C *	Minimální průřez **	Minimální délka kotveného šroubu ***
mm	kg	mm	mm
d ≤ 50	200	30 (M8)	30
50 < d ≤ 100	350	50 (M10)	40
100 < d ≤ 150	500	70 (M12)	40
150 < d ≤ 200	850	1250 (M16)	50

* Při zahřátí materiálu na 200 °C nesmí nosnost klesnout o více než 20 %.

** Jmenovitý průřez závitových tyčí se musí zvýšit tak, aby byl dodržen minimální průřez

*** Délka kotvených šroubů závisí na použitém typu, kvalitě a druhu materiálu do něž se upevní. Uvedené hodnoty platí pro beton.

Maximální vzdálenost závěsů pro obelové potrubí

Závěsy ocelového potrubí musí mít rozteč minimálně 4 m. U průměru větším než 50 mm může být tato vzdálenost zvýšena až na 6 m za předpokladu splnění min. jedné z následujících podmínek:

- Dva nezávislé závěsy se připevní přímo ke konstrukci budovy
- Použije se závěs schopný unést zatížení o 50 % větší, než je uvedeno výše v tabulce
- Dále je nutné dodržet tyto podmínky
- Do 1 m od každé mechanické spojky musí být alespoň jeden závěs
- Na každé sekci potrubí musí být alespoň jeden závěs
- Vzdálenost od kteréhokoliv terminálního sprinkleru nesmí být vyšší než 0,9 m u potrubí o průměru 25 mm a 1,2 m u větších potrubí
- Vzdálenost stojatého sprinkleru k závěsu musí být větší než 0,15 m
- Svislá potrubí delší než 2 m musí mít doplňkové závěsy
- Svislá potrubí napojující sprinklery (tzv. svíčky) delší než 1 m musí mít doplňkové závěsy

Zatížení konstrukcí od potrubí

Jmenovitý průměr [mm]	Vnější průměr Tloušťka stěny [mm]	Váha potrubí na 1 bm [kg]	Váha potrubí s vodou na 1 bm [kg]	Váha potrubí na 1 závěs [kg]
DN25	33,7x2,8	2,44	3,02	9,06
DN32	42,4x2,8	3,14	4,15	12,45
DN40	48,3x2,8	3,61	4,98	14,94
DN50	60,3x2,8	4,71	7,31	21,93
DN65	76,1x3,0	5,01	8,66	25,98
DN80	88,9x3,0	6,15	11,57	34,71
DN100	114,3x3,0	8,77	17,91	53,73
DN125	139,7x3,4	12,10	25,36	77,67
DN150	168,3x3,4	16,20	36,38	109,14
DN200	219,1x4,8	23,80	58,47	175,95
DN250	273,0x4,8	33,00	87,32	261,96

PROSTUPY PŘES POŽÁRNÍ PŘÍČKY

Dotěsnění prostupů potrubí SHZ jsou dodávkou profesora SHZ. Prostupující potrubí bude z materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2 tj. ocelové nebo pozinkované potrubí SHZ. Požárně dělicí konstrukce musí být dotažena až k vnějším povrchům prostupujícího potrubí, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností, jako má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna nebo upravena v dotahované části k vnějším povrchům prostupů, za předpokladu, že nedojde ke snížení požadované požární odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce DP1. Pokud není technicky možné dotáhnout konstrukci až k vnějšímu povrchu potrubí, je nutné prostup potrubí požárně dotěsnit ucpávkou, se stejnou požární odolností, jako má tato konstrukce.

ZKOUŠKY PHZ

PLÁNOVANÉ PRÁCE

Uživatel musí plnit program prohlídek a kontrol, zajišťovat podle plánu zkoušky, servis a údržbu a vést záznamy včetně provozní knihy, které musí být uloženy v areálu podniku.

Uživatel musí zajistit provádění plánovaných zkoušek, servisu a údržby na základě smlouvy s montážní firmou

zařízení nebo obdobně kvalifikovanou firmou.

Po provedené prohlídce, kontrole, zkoušce a servisu nebo údržbě zařízení a všech čerpadel, tlakových a spádových nádrží se musí dotčená zařízení vrátit do řádného funkčního stavu.

Pokud je to účelné, má uživatel informovat zainteresované strany o úmyslu provést zkoušky a/nebo o jejich výsledcích.

UŽIVATELSKÝ PROGRAM PROHLÍDEK A KONTROL

OBEČNĚ

Montážní firma musí uživateli předat písemné postupy provádění prohlídek a kontrol zařízení. Program musí obsahovat pokyny, které se musí dodržet při činnostech, jako jsou odstraňování závad a obsluha zařízení, se zvláštní zmínkou o postupu při nouzovém ručním startování čerpadel, a musí obsahovat bližší podrobnosti k týdenním prohlídkám.

TÝDENNÍ PROHLÍDKY

OBEČNĚ

Každá část týdenních prohlídek se musí vykonávat v intervalu nejdéle 7 dní.

KONTROLY

Musí se kontrolovat a zaznamenávat správná poloha všech uzavíracích armatur.

MĚSÍČNÍ PROHLÍDKY

Kromě plánu uvedeného v tomto ustanovení se musí provést všechny úkony doporučené výrobcí komponentů.

ZAZNAMY

Uživateli musí být předány podepsané a datované zprávy z prohlídek obsahující doporučení k realizaci opatření nebo odstranění závad a podrobnosti o všech externích vlivech, např. klimatických podmínkách, které mohou ovlivnit výsledky prohlídky.

ČTVRTLETNÍ PROHLÍDKA

KONTROLA NEBEZPEČÍ

Musí se stanovit vliv všech změr ve stavební konstrukci, provozu, uspořádání skladu, vytápění, osvětlení nebo zařízení atd. na určení třídy nebezpečí nebo návrh soustavy, aby se mohly uskutočnit všechny příslušné úpravy.

SPRINKLERY

Sprinklery pokryté usazenými nánosy (jinými než barvou) se musí pečlivě očistit. Natřené nebo deformované sprinklery se musí vyměnit. Musí se zkontrolovat všechna místa pokrytá vazelinou. V případě potřeby se existující vrstvy odstraní a sprinklery se opatří dvěma vrstvami vazelíny (u sprinklerů se skleněnou tepelnou pojistkou jen těleso sprinkleru a ramena)

POTRUBNÍ ROZVODY A ZÁVĚSY POTRUBÍ

Potrubní rozvody a závěsy se musí kontrolovat z hlediska koroze a v případě potřeby natřít. Natěry esťaitovou barvou na potrubí, včetně závitových konců pozinkovaného potrubí, a závěsů se musí podle potřeby obnovovat.

POZNÁMKA Natěry živičného typu potřebují obnovu v intervalu 1 rok až 5 let v závislosti na agresivitě prostředí.

Podle potřeby se musí opravit ochranné pásy potrubí.

Musí se zkontrolovat všechna uzemnění potrubí. Sprinklerové potrubí se nesmí používat pro uzemnění elektrických zařízení; všechny zemníci připoje elektrických zařízení se musí odstranit a uzemnit jinak.

UZAVÍRAČÍ ARMATURY

Všechny uzavírací armatury řídící přívod vody ke sprinklerům se musí zkontrolovat, zda jsou funkční, a poté znovu bezpečně zajistit ve správné poloze.

NÁHRADNÍ DÍLY

Musí se zkontrolovat počet a stav vyměnitelných dílů skladovaných jako náhradní díly.

INSPEKCE TŘETÍ STRANOU

Sprinklerové zařízení musí být pravidelně jednou za rok kontrolováno třetí stranou. Inspekční protokol musí stanovit, zda je zařízení ve shodě s touto normou z hlediska údržby, provozu a vhodnosti pro příslušné nebezpečí. Musí být vydán seznam odchylek pro provedení nápravných opatření.

POTRUBNÍ ROZVOD

Všechna potrubí budou po ukončení montáže podrobena pneumatické zkoušce tlakem minimálně 2,5 bar po dobu nejméně 24 hodin. Každá netěsnost způsobující ztrátu tlaku větší než 0,15 bar za 24 hodin se musí odstranit. Ihned po provedení pneumatické zkoušky se provede, pokud to klimatické podmínky dovolí, zkouška hydrostatická.

Potrubí se propláchně a podrojí hydrostatické tlakové zkoušce po dobu 2 hodin tlakem min. 15 bar nebo 1,5násobkem maximálního tlaku, kterému bude zařízení vystaveno, podle toho, která hodnota je vyšší. Všechny zjištěné závady se musí opravit, poté se zkouška opakuje.

B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy

Zohlednění plnění požadavků na energetickou náročnost, úsporu energie a tepelnou ochranu budov.

Z hlediska předběžného energetického hodnocení, objekt splňuje klasifikační třídu A (mimořádně úsporná) z hlediska primární energie z neobnovitelných zdrojů a vyhovuje požadavkům na novou budovu s téměř nulovou spotřebou energie po 1. 1. 2022.

Posouzení energetické náročnosti objektu vychází z dosud poskytnutých informací od zadavatele a z projektové dokumentace ve fázi DUR.

Pro konečné zpracování PENBu je potřeba kompletní finální projektová dokumentace pro stavební povolení.

Z hlediska posouzení kritérií pasivního standardu dle NZÚ bylo zjištěno, že bytový dům Balabenka kritéria nespĺňuje. Pasivní standard dle požadavků NZÚ, zejména splnění měrné potřeby tepla na vytápění ≤ 15 kWh/(m²rok) znamená výraznou investici do obálky budovy a do řešení tepelných vazeb detailů.

Pasivní standard dle NZÚ by byl splněn za těchto podmínek:

- důsledně řešené tepelné vazby – přírážka 0,02 (W/m²K)
- předpokládaný výsledek blower door testu v bytové části a v komerci (intenzita výměny při tlakovém rozdílu 50 Pa) n50 = max. 0,6/h

Při zlepšení těchto parametrů je možno pasivního standardu dle NZÚ dosáhnout. Objekt v tomto případě splňuje požadavek měrné potřeby tepla na vytápění s výsledkem 13 kWh/(m²rok).

V případě žádosti o NZÚ je nutné ve fázi DSP zpracovat všechny detaily na obálce budovy do projektové dokumentace.

B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, osvětlení, proslunění, stínění, zásobování vodou, ochrana proti hluku a vibracím, odpady apod.) a vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, zastínění, prašnost apod.).

Zásady řešení parametrů stavby

Větrání

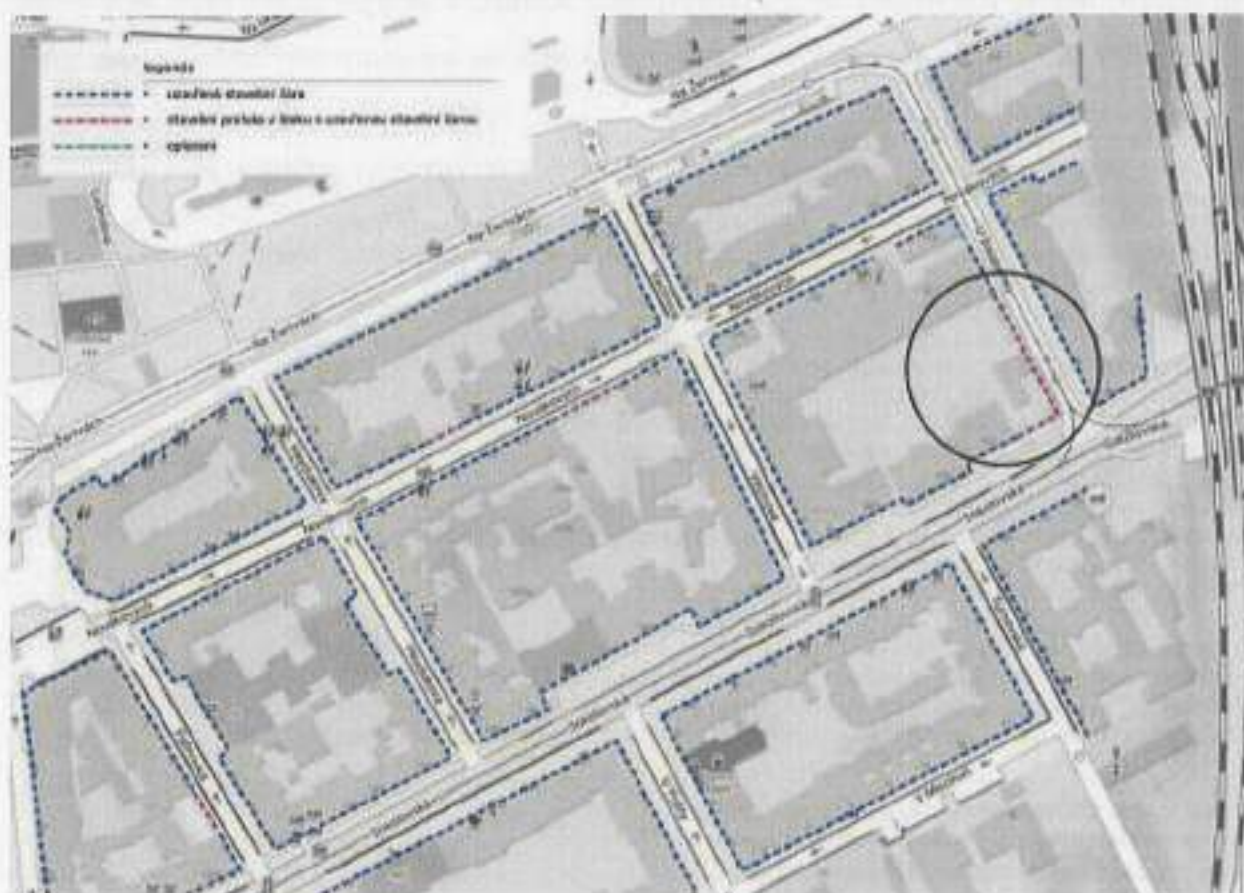
Viz B.3.5.

Osvětlení

Navrhovaný objekt se nachází v zástavbě s uzavřenou stavební čarou. Proto se na něj neuplatní požadavky PSP, §37 Osvětlení, proslunění, stínění, a):

požadavky na denní osvětlení obytných místností, případně prostor, a pobytových místností, případně prostor, ve stávkách ubytovacího zařízení se nepoužijí na stavby v zástavbě s polouzavřenou stavební čarou stanovenou v územně plánovací dokumentaci nebo územní studii a v zástavbě s uzavřenou stavební čarou; v takovém případě musí být součet ploch okenních otvorů, kterými se osvětlují obytné a pobytové místnosti, nejméně jedna desetina podlahové plochy místností (plocha okenních otvorů se stanovuje ze skládebných rozměrů oken)

V řešeném stavebním bloku se a ve stavebních blocích přilehlých řešenému území se výhradně nachází stavební čára uzavřená. Proto je odůvodněné posuzovat navrhovanou zástavbu tímto způsobem. Na výsledky světelné technické studie má výrazný vliv již existující okolní zástavba (např. protější strana ulice U Balabenky), která je jednoznačně definována uzavřenou stavební čarou. Tzn. na navrhovaný objekt nelze vztáhnout jiný způsob posuzování.



Druhy stavebních čar dle PSP (§ 14 Stavební čára):

(1) Způsob zástavby stavebních bloků a prostorový vztah zástavby k veřejným prostranstvím se zpravidla vymezuje stavební čarou.

(2) Stavební čára určuje v rámci stavebního bloku nepřekročitelnou hranici trvalého zastavění budovami. Stavební čára dále určuje tyto parametry:

- a) ustoupení zástavby od hranice zastavění;
- b) rozsah a míru zastavění hranice zastavitelné části bloku.

(3) Podle těchto parametrů se uplatní převážně jednotlivé typy stavební čáry podle § 12 písm. n) stavebního zákona.

(4) Stavební čára podle § 12 písm. n) bodu 1 stavebního zákona se uplatní jako:

- a) uzavřená (zcela), která vymezuje hranici zastavitelné a nezastavitelné části bloku,
 1. jejíž zástavba nesmí nikde ustupovat a
 2. která musí být v celé své délce souvisle a úplně zastavěná, anebo
- b) polouzavřená, která vymezuje hranici zastavitelné a nezastavitelné části bloku,
 1. jejíž zástavba nesmí nikde ustupovat a
 2. která může být v celé své délce úplně a souvisle zastavěná.

(5) Stavební čára podle § 12 písm. n) bodu 2 se uplatní jako:

- a) otevřená (zcela), která vymezuje hranici zastavitelné a nezastavitelné části bloku,
 1. jejíž zástavba nesmí nikde ustupovat a
 2. která musí být přerušovaná stavebními mezerami, anebo
- b) volná, která vymezuje hranici zastavitelné a nezastavitelné části bloku,
 1. jejíž zástavba může libovolně ustupovat a
 2. která může být přerušovaná stavebními mezerami.

Územní studie Palmovka:

Řešené území se nachází v zástavbě s uzavřenou stavební čarou, která je definovaná v Územní studii Palmovka. Ta řešenému území přisuzuje stavební čáru uzavřenou (přičemž část hrany pozemku v ulici U Balabanky může být projektantem volitelně využita jako stavební čára otevřená).

Takto definované stavební čáry byly doplněny o úseky s možností kombinace uzavřené a otevřené stavební čáry tak, aby byla umožněna větší flexibilita zástavby a možnost kombinace více typologií v rámci bloku. V rámci takto označené hrany je možné libovolně kombinovat úseky s uzavřenou a otevřenou stavební čarou, respektive kombinovat parametry obou typů stavebních čar.

Výjimky z požadavků na denní osvětlení dle PSP (§ 37 Osvětlení, proslunění, stínění):

(1) Technické požadavky na stavby podle prováděcího právního předpisu podle § 152 odst. 1 stavebního zákona se v rozsahu požadavků na denní osvětlení a stínění použijí s tím, že:

- a) požadavky na denní osvětlení obytných místností, případně prostor, a pobytových místností, případně prostor, ve stavbách ubytovacího zařízení se nepoužijí na stavby v zástavbě s polouzavřenou stavební čarou stanovenou v územně plánovací dokumentaci nebo územní studii a v zástavbě s uzavřenou stavební čarou; v takovém případě musí být součet ploch okenních otvorů, kterými se osvětlují obytné a pobytové místnosti, nejméně jedna desetina podlahové plochy místnosti (plocha okenních otvorů se stanovuje ze skladebných rozměrů oken),
 - b) požadavky na denní osvětlení pro pobytové místnosti, případně prostory, neuvedené v písmenu a) se nepoužijí na stavby ve stavebních proukách, jedná-li se o stavbu, jejíž parametry odpovídají úplně souvislé zástavbě stejné výškové úrovně a stejného půdorysného rozsahu; tím nejsou dotčeny požadavky jiného právního předpisu,
 - c) požadavky na denní osvětlení v obytných prostorech a pobytových místnostech, případně prostor, ve stavbách ubytovacího zařízení, které jsou navrhovanou stavbou ovlivněny, se nepoužijí v případě povolování staveb v zástavbě s polouzavřenou stavební čarou stanovenou v územně plánovací dokumentaci nebo územní studii a v zástavbě s uzavřenou stavební čarou.
- (2) Technické požadavky na stavby podle prováděcího právního předpisu podle § 152 odst. 1 stavebního zákona se v rozsahu požadavků na proslunění nepoužijí, a to ani pro stávající stavby ovlivněné navrhovanou stavbou.

Proslunění

Viz Osvětlení

Střecha

I přes fakt, že se bytový dům nachází v lokalitě s uzavřenou stavební čarou (PSP, §37 c)), byla zpracována studie zastínění, kde bylo ověřeno, že stávající okolní zástavba nebude navrhovaným objektem negativně ovlivněna. Viz D.1.10.

Zásobování vodou

Pro navrhovaný objekt je navržena nová přípojka vody HDPE 100 Ø0 x R,2 SDR11 v délce cca 13,2m. Přípojka bude napojena na stávající vodovodní řád DN200 LI. Přípojka bude napojena na hlavní řád přes odbočku se šoupětem. Přípojka vody bude ukončena vodoměrnou sestavou v Technické místnosti v 1PP.

Vodovodní potrubí bude uloženo co pažené rýhy hluboké cca 1,5m na 10 cm hluboké pískové lože a bude obsypáno pískem (zrna max. 8 mm) 30 cm nad vrcho potrubí. Nad obsypem bude položena výstražná páska s nápisem vodovod. Zásyp rýhy bude proveden vykopanou prohozenou zemí, hutněný po vrstvách tl 30 cm. K potrubí bude připevněn vytyčovací vodič CYY 6mm², který bude vyveden do vodoměrné šachty. Spoje signalizačního vodiče budou latané nebo lisované a budou opatřeny izolací proti vlhkosti.

Ochrana proti hluku a vibracím

Hluk - Byl zpracováno měření stávající akustické zátěže, na jejímž základě byla zvolena opatření pro akustickou pohodu uvnitř navrhovaného objektu.

Je zpracována akustická studie, která prokazuje, že výstavba a provoz navrhovaného bytového domu nebude nepříznivě ovlivňovat své okolí, Viz D.1.8, A D 1.9.

Vibrace - Byl zpracováno měření stávající vibrační zátěže, na jejímž základě byla zvolena opatření pro akustickou pohodu uvnitř navrhovaného objektu.

Je zpracován projekt vibroizolací, který zajišťuje, že navrhovaný bytový dům nebude nepříznivě ovlivňovat své okolí, Viz D.1.7.

Nosná konstrukce objektu bude pružně oddělena horizontální vibroizolační spárkou v daném rozsahu, do níž bude vložena vibroztažce v takovém rozsahu, aby bylo dosaženo dostatečného útlumu – viz výše.

V úrovni nad plochou 1PP bude provedena vrstva vibroizolace na stěnách, průvlnících a rozšířených hlavicích sloupů, na nichž bude dle kladečského plánu rozmístěna vibroizolace, která bude splňovat požadované hodnoty útlumu.

Navržená vibroizolace musí splňovat následující podmínky:

- Vlastní frekvence uložení $f_0 < 13$ Hz
- Mechanický ztrátový činitel nosného materiálu α max. 0,1 (Mechanický ztrátový činitel vyplňové vibroizolace v rozmezí 0,1-03)
- Laboratorně ověřovaná životnost materiálu (vč. minimálního přetváření v čase a tečení) min. po dobu životnosti nosné konstrukce
- Podkladní konstrukce pod úrovní vibroizolace bude dostatečně tuhá.

Bylo navrženo antivibrační opatření objektu (viz kladečský plán). Kladečský plán vibroizolace je součástí této dokumentace – návrhu vibroizolace.

Odpaďy

Viz B.7.a).

B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Protipevodňová opatření, ochrana před pronikáním radonu z podlaží, před bludnými proudy, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, výskyt matenu apod.

Protipevodňová opatření

Netýká se. Řešené pozemky se nenachází v záplavovém území řeky Vltava.

Dle mapy záplavového území hl. m. Prahy a povodňové aktivity z roku 2002 se řešený pozemek stavby nachází mimo záplavové území řeky Vltava.

Ochrana před pronikáním radonu z podlaží

Netýká se. Přímě na terénu se nenacházejí obytné ani pobytové místnosti. Případný radon v ovzduší bude odvětrán z garáží přirozenou cestou / vдуchotechnickou.

Ochrana před bludnými proudy

Je součástí projektové dokumentace. V okolí se nachází kolejová doprava (tramvajová, vlaková). Ochrana před bludnými proudy je doporučena primární (spočívající v kvalitě betonu) a sekundární: *Z hlediska ochrany proti účinkům bludných proudů se stanovuje požadavek na aplikaci sekundárních ochran na suterénní obvodové stěny směrem k tramvajové trati. Systém bude plnit funkci omezení vstupu a výstupu bludných proudů plynoucích z provozu tramvajové trati, do a z objektu. Jako systémy vodotěsných izolací lze využít natavované asfaltové pásy nebo svařované fóliové izolace. Pokud budou v dané části izolace navrženy jako vodotěsné lze je považovat jako podporu primární ochrany betonové konstrukce.*

Jako sekundární ochrana je zvolena přízdívka s povlakovou izolací (asfaltové pásy). To se týká východní a jižní hrany navrženého objektu. Také podkladní betony slouží jako součást systému ochrany proti bludným proudům, nelze je tedy z návrhu libovolně vypustit.

Ochrana před technickou i přírodní seizmicitou

Stavbu není nutno speciálně chránit.

Ochrana před agresivní a tlakovou podzemní vodou

Podzemní voda byla průzkumnými pracemi zastižena v hloubce cca 5 m pod úrovní terénu. Suterénní nosné konstrukce tedy musí být navrženy tak, aby odolávaly působení podzemní vody, a základová deska pod úrovní hladiny podzemní vody bude odolávat vztlaku.

Je nutné stavebně zajistit, aby se minimalizovala možnost propojení pozemní srážkové vody s podzemní vodou. V takovém případě totiž dojde k namáhání objektu vodním sloupcem o výšce celé podzemní části, tzn. cca 7,0 m. Z pohledu namáhání konstrukce podzemní vodou je to zatížení, na které objekt není navržen. Bylo domluveno, že pro návrh konstrukce z hlediska vztlaku i z hlediska vodonepropustnosti bude uvažováno s maximální hladinou podzemní vody do úrovně přibližně jednoho suterénního podlaží (3m nad základovou spáru). Tomu musí být přizpůsobeno stavební řešení zajišťující odvedení povrchové vody.

Ochrana před hlukem

Akustické řešení (neprůzvučnost výplní otvorů ve fasádě, konstrukční řešení schodišť, odhlučnění stacionárních zdrojů: výtahy, garážové vrata, tepelná čerpadla, vzduchotechnické jednotky) je zvoleno na základě akustické studie, aby byla zajištěna akustická pohoda jak uvnitř jednotek navrhované stavby tak i sousedních staveb.

Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Není součástí projektové dokumentace.

B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury, nebo je-li ohrožena bezpečnost, připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Technická infrastruktura - napojovací místa

Voda

Pro navrhovaný objekt je navržena nová přípojka vody HDPE 100 90 x 8,2 SDR11 v délce cca 13,2m. Přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad DN200 LI. Přípojka bude napojena na hlavní řad přes odbočku se šoupětem. Přípojka vody bude ukončena vodoměrnou sestavou v Technické místnosti v 1PP.

Vodovodní potrubí bude uloženo do pažené rýhy hluboké cca 1,5m na 10 cm hluboké pískové lože a bude obsypáno pískem (zrno max. 8 mm) 30 cm nad vrchol potrubí. Nad obsypem bude položena výstražná páska s nápisem vodovod. Zásyp rýhy bude proveden vykopanou prohozenou zemínou, hutněný po vrstvách tl.30 cm. K potrubí bude připevněn vytyčovací vodič CYY 6mm², který bude vyveden do vodoměrné šachty. Spoje signalizačního vodiče budou letované nebo lisované a budou spatřeny izolací proti vlhkosti.

Kanalizace

Pro řešený objekt jsou navrženy dvě kanalizační přípojky. Obě kanalizační přípojky budou ukončeny čistícím kusem ve 2PP, který bude umístěn na vodorovné části potrubí za obvodovou stěnou. Obě přípojky budou provedeny z kameniny profilu DN 200, pevnostní třída 160. Minimální spád svodného potrubí je 2 ‰. Vzhledem k tomu, že kanalizační řad se nachází ve větší hloubce, než je 4,5m, bude nutné provést přípojku důlní metodou. Těžební šachta bude nahrazena stavební jámou, která bude provedena před zapačetím prací na přípojce minimálně až do úrovně čistícího kusu ve 2PP, ze které bude vedena štola směrem k hlavnímu řadu, ze kterého je vysazena stávající odbočka.

Kanalizační přípojkou 1 budou odvedeny splaškové odpadní vody z části objektu a dešťové vody regulovaným odtokem z retenční nádrže.

Kanalizační přípojkou 2 budou odvedeny splaškové odpadní vody z části objektu.

Na přípojce bude před zásepem provedena zkouška těsnosti vzduchem a následně kamerová prohlídka, o které bude proveden zápis do stavebního deníku. Přípojka bude digitálně zaměřena a záměra předána PVK a.s. k archivním účelům.

Při výstavbě budou dodrženy bezpečnostní předpisy a Městské standardy.

Přípojka silnoproudá NN

Objekt bude připojen z nové rozplňací skříň SR302, která bude umístěna na veřejně přístupném místě. Přípojková skříň bude zasmyčkována kabelem AYKY-OT 3x1x240mm² mezi novou DTS a stávající distribuční síť. Dále bude z rozvaděče NN v DTS připojena stávající síť viz. výkres situace.

Z rozvaděče NN v nové trafostanici bude napojena nová přípojková skříň SR302, která bude dále napojena na stávající vedení v ulici, viz výkres situace přípojky NN.

Z nové přípojkové skříň SR302, kde budou pro řešený objekt osazeny pojistky 3x250A (pro napojení elektroměrových rozvaděčů pro bytovou část, topění, společnou spotřebu a požární rozvaděč). Druhá sada pojistek 3x250A (pro napojení elektroměrového rozvaděče s jistěním 3x250A pro elektromobilitu a komerční prostory). Kabeláž z nové přípojkové skříň do nových elektroměrových rozvaděčů není řešena tímto projektem a bude řešena v projektu vnitřních rozvodů objektu.

Kabeláž se uloží do výkopu, ve volném terénu s krytím 1 m pod úroveň terénu. Šířka rýhy se řídí počtem kabelů dle normy kabelového vedení. Kabely se položí na vrstvu písku a stejnou vrstvou se zakryjí. Celá trasa kabelů NN se pak vyznačí pomocí výstražné fólie. Kabely se musí označit na obou koncích a v místech kde se křížují nebo odbočují. Pokud dojde v trase pokládaných kabelů ke styku s inženýrskými sítěmi, musí být uložení provedeno dle ČSN 73 8005. Při pokládce musí být dodržen alespoň nejmenší dovolený poloměr ohybu „r“, který se rovná patnáctinásobku vnějšího průměru kabelu „d“ tj. $r=15 \times d$. Před zahájením zemních prací nutno provést zaměření všech stávajících inženýrských sítí v trase pokládaných kabelů.

Přípojka silnoproudá VN

Využití nových strajených zemniců budovaných v rámci celkového uzemnění celého objektu – zemnicího pásu FeZn30/4 mm, který bude založen do základů objektu.

Uzemnění musí odpovídat ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 - max. 5 ohmů.

Vnitřní uzemnění bude provedeno dle ČSN EN 50522 obvodovou zemnicí přípojnici (páskem FeZn 30/4 mm). Zemnicí pásek bude veden po stěnách na podpěrách ve výšce cca 0,8 m nad čistou podlahou. Na toto uzemnění budou připojeny všechna zařízení v TS včetně nosných konstrukcí kabelových vedení a nosného

kabelového žebříku pod stropem, rámu s pletivem a dveří. Vnitřní uzemňovací síť bude propojená na hlavní vnější uzemňovací síť objektu zemnicím páskem FeZn 30/4 mm, a to minimálně na dvou místech přes zkušební svorky SZ.

Umístění praporců a jejich existence se musí prověřit přímo na stavbě.

Ekvipotenciální prahy – pro snížení hodnot krokového napětí je nutno uložit před vstupy do trafostanice ekvipotenciální prahy z pásek FeZn 30/4 mm, které jsou spojeny s uzemněním trafostanice.

Pro zajištění požadovaného příkonu pro objekt $P_s=275\text{kW}$ bude vybudována nová distribuční transformační stanice 22/0,4kV s vlastním přístupem z veřejného prostoru. DTS bude vybavena rozvaděčem Siemens 2+1, NN rozvaděč 10 vývodový, transformátor 630kVA – návrh dispozice, viz půdorys TS (dispozice bude upřesněna v dalším stupni PD projekční firmou PREdi). V distribuční rozvodně VN bude umístěna sestava rozvaděčových polí dle požadavků PRE, viz výkresová část dokumentace. Přívodní kabeláž bude do přívodního rozvaděče PRE zavedena dvojitou podlahou. Z vývodového pole (vývodové pole s pojistkami pro transformátor) bude napojen vedením VN nový transformátor 630kVA s převodem 22/0,4kV, který bude umístěn v nově vybudované transformovně. Transformovna bude vybudována tak, aby byl zajištěn dostatečný odvod ztrátového tepla.

Nová distribuční trafostanice bude zasmyčkována kabelem AXEKVCEY-OT 3x1x240mm² mezi TS 7043 a TS 8058. Stávající kabeláž z TS 7043 bude před TS 8058 nespojkována na novou kabeláž, která bude zavedena do nové distribuční rozvodny PRE v nové trafostanici. Z nového VN rozvaděče PRE bude vedena nová kabeláž VN (AXEKVCEY-OT 3x 1x240mm²) přímo do stávající trafostanice TS 8058, viz výkres situace.

Trafostanice

Údaje o provozních podmínkách

Napěťová soustava:

Správce sítě: PREdistribuce, a.s.

Soustava VN: 3x22kV, IT, ~ 50Hz

Soustava NN: 400/230V, TN-C, 3 + PEN, AC, ~50Hz

Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je provedena podle PNE 33 0000-1.

Ochrana před nebezpečím úrazu elektrickým proudem při normálním provozu je podle čl. 3.2 této normy.

Ochrana při poruše u zařízení do 1000 V je provedena podle čl.3.3 této normy - ochrana automatickým odpojením od zdroje nadproudovými jističími prvky - síť TN-C.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí u zařízení nad AC 1000 V je provedena dle čl. 3.4 této normy - ochrana uzemněním s rychlým vypnutím v sítích s nízkouimpedančním uzemněním středů - síť IT (r).

Spojení pracovního a ochranného uzemnění v soustavě do 1000 V je provedeno podle ČSN 33 2000-5-54

čl. 542.N5.2.1. Spojení ochranného uzemnění zařízení nad 1000V s nepřímým uzemněním nulovým bodem a

ochranného uzemnění zařízení do 1000 V, které napájí spotřebitelské zařízení, je provedeno v souladu s ustanovením ČSN 33 2000-5-54 čl. 542.N5.2.3.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, polohou, zábranou, krytím a izolací.

Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie:

V souladu s ČSN 34 1610 – 3. stupeň.

Ochrana proti zkratu, přetížení:

Je realizována v souladu s ČSN 33 2000-5-523 ed. 2 pojistkami VN, pro transformátor 630kVA je osazena pojistka 40 A.

Druh a způsob uzemnění, zemní odpor:

Využití nových strojních zemniců budovaných v rámci celkového uzemnění celého objektu – zemnicím páskem FeZn30/4 mm, který bude založen do základů objektu.

Uzemnění musí odpovídat ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 - max. 5 ohmů.

Vnitřní uzemnění bude provedeno dle ČSN EN 50522 obvodovou zemnicí přípojnici (páskem FeZn 30/4 mm).

Zemnicím pásek bude veden po stěnách na podpěrách ve výšce cca 0,8 m nad čistou podlahou. Na toto uzemnění budou připojeny všechna zařízení v TS včetně nosných konstrukcí kabelových vedení a nosného kabelového žebříku pod stropem, rámu s pletivem a dveří. Vnitřní uzemňovací síť bude propojená na hlavní vnější uzemňovací síť objektu zemnicím páskem FeZn 30/4 mm, a to minimálně na dvou místech přes zkušební svorky SZ.

Umístění praporců a jejich existence se musí prověřit přímo na stavbě.

Ekvipotenciální prahy – pro snížení hodnot krokového napětí je nutno uložit před vstupy do trafostanice ekvipotenciální prahy z pásek FeZn 30/4 mm, které jsou spojeny s uzemněním trafostanice.

Trafostanice

Bude vybudována nová distribuční transformační stanice 22/0,4kV s vlastním přístupem z veřejného prostoru. DTS bude vybavena rozvaděčem Siemens 2+1, NN rozvaděč 10 vývodový, transformátor 630kVA – návrh dispozice, viz výkres (dispozice bude upřesněna v dalším stupni PD projekční firmou PREdi). V distribuční rozvodně VN bude umístěna sestava rozvaděčových polí dle požadavků PRE, viz výkresová část dokumentace. Přívodní kabeláž bude do přívodního rozvaděče PRE zavedena dvojitou podlahou. Z vývodového pole (vývodové pole s pojistkami pro transformátor) bude napojen vedením VN nový transformátor 630kVA s převodem 22/0,4kV, který bude umístěn v nově vybudované transformovně. Transformovna bude vybudována tak, aby byl zajištěn dostatečný odvod ztrátového tepla.

Protipožární zabezpečení stavby

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby musí být respektovány platné předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany, které se týkají projektované stavby. Elektrické instalace jsou z hlediska požární ochrany provedeny v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. "O technických požadavcích na stavby" a souborem norem ČSN 33 2000-5-52 ed.2 PO při výstavbě, montáži PO za provozu, užívání.

Přípojka sdělovacího vedení

V rámci datových rozvodů se předpokládá, že bude připojení objektu na veřejnou síť elektronických komunikací. Přes tuto síť provozovatel zajistí dodávku služeb telefonní služby, služby kabelového/ internetového televizního rozvodu, připojení do sítě internet a dalších služeb, které budou nabízeny v rámci budoucího rozvoje sítě. Na jihu objektu se nachází přípojovací bod distributora elektrických komunikací. Přesná pozice tohoto bodu bude upřesněna na základě vyjádření distributora elektrických komunikací. Z tohoto přípojného bodu bude nově vedená optická slaboproudá kabeláž pomocí spojky T-MATRIX. Kabeláž povede v ochranné trubce HDPE do hlavního účastnického rozvaděče v objektu. Přesný typ kabelu bude stanoven na základě standardu distributora elektrických komunikací. Tato přípojka bude ve vlastnictví společnosti distributora elektrických komunikací. Z účastnického rozvaděče bude napojen RACK pomocí optických vláken. Dále bude rozhodnuto, zda bude objekt odebírat rezidenční služby (služby agregované), které pomocí optické infrastruktury dosahují rychlosti až 2Gbit/s, nebo služby korporátní (bez agregace určené pro kvalitní garantované přenosy), které dosahují rychlosti až 10 Gbit/s.

Plyn

Nově navržená přípojka plynu STL PE100 SDR11 32x3,0mm s ochranným pláštěm o délce cca 12,5m (vč. svislé části) pro novostavbu BD bude napojena na stávající STL PE 400 plynovod vedený v komunikaci. Přípojka plynu bude vedena kolmo na řad. Napojení bude provedeno přivařovacím navrtávacím přípojčovým T-kusem. Standardní přivaření navrtávacího T-kusu bude ve svislé ose plynovodu. Přípojka bude ukončena v nové plynoměrné skříni na pozemku investora. Plynoměrná skříň bude mít vnitřní rozměr D,7x0,7x0,5m, bude z nehořlavého materiálu s fixačním rámem, opatřena bude uzamykatelnými dvířky s průvětrníky. Skříň bude označena orientační tabulkou dle TPG 700 24 a bude přístupná z veřejného prostoru. Ve skříni bude osazen HJP KK 25, regulátor Francel, plynoměr G6 (přípojovací šroubení 1" s roztečí hrdel 250 mm. 1" nátrubek zakončen 5/4" převlečnou maticí). Při napojení z STL sítě bude plynoměr osazen na cca 2 kPa výstupu z regulátoru tlaku plynu. Na vstupním potrubí do plynoměru musí být instalován uzávěr. Na výstupním plynovodním potrubí za plynoměrem musí být osazen uzávěr ve vzdálenosti do 1 m od plynoměru. Na koncích vstupního nebo výstupního potrubí z plynoměru budou osazeny 3 kolena z důvodu možnosti změn rozteče plynoměru. Na vstupním a výstupním potrubí bude osazena tuhá rozpěrka s plynule stavitelnou roztečí, která zamezí přenášení přídavných sil, vymezí rozteč potrubí a zajistí elektricky vodivé propojení připojených kovových plynovodů. Rozměry plynoměru G 6 (v x š x h) 277 x 327 x 164 mm. Číselník plynoměru nesmí být výš než 1,8 m a neměl by být níže než 0,5 m nad terénem.

Technická infrastruktura - přeložky

Elektro - silnoproud - nízké napětí PRE

Netýká se. Pouze dočasná výmístění - v případě potřeby, nikoliv přeložka.

Technická infrastruktura Dopravního podniku Praha

Přeložka rozvaděče EDV
IO 501 (D.1.4.7)

Technické řešení

Skříň bude posunuta cca o 3m od stávající polohy do ulice Sokolovská. Systém TŠČ 3.1 zůstane stávající. Výzbroj (napájení, svodič přepětí) bude přesunuta na stožár č.085/07. Signalizační lampa bude přesunuta ze stožáru V0 na přívěscové lano. Lampa signalizace polohy jazyků bude umístěna tak, aby byla viděna z místa řidiče, tak i z místa ručního stavění.

Navrhovaný stav

Trakční vedení

• Proudová soustava	2 - 650 V DC s jedním pólem uzemněným
• Právní napětí	600V
• Izolace proti zemi	dvojitá
• Ochrana proti přepětí	svodiči přepětí PSP V1Q/III
• Ochrana před NDN částí	dvojitou izolací a ukolejněním s rychlým vyprutím dle ČSN 33 3516
• Ochrana před NOŽ částí	polohou
• Vnější vlivy	AA2+AA5, AAB, ABB, AC1, AD2, AF2, AG2, AH2, AQ3 AS2

BA5 (ČSN 33 2000-5 51, ed.3)

Elektrické ovládní výměn (EOV)

• Jmenovité napětí	650 V DC
• Pracovní proud	max 20A
• Pomocně řídicí napětí	24V DC
• Ochrana proti přepětí	svodičem přepětí PSP V1Q/III
• Ochrana před NDN částí	dvojitou izolací a ukolejněním s rychlým vyprutím dle ČSN 33 3516
• Ochrana před NOŽ částí	polohou, krytem, izolací
• Krytí	IP43, plastový rozveděč třídy II
• Vnější vlivy	AH 1, AK 1, AL 1, AM 1, AN 1

Všechna kabelová propojení budou provedena nově v celém rozsahu dotčeného EOV. Délky a typy kabelu budou upřesněny v dalším stupni PD. Napájení pro EOV bude nově osazeno na stožáru 085/07 s využitím stávajících demontovaných komponent. Kabely z napájení budou vedeny zemi do nové pozice skříně EOV 735. Z této skříně trasa povede do vozovky, kde je navržena protahovací šachta. Ta bude propojena se stávající šachtovou chráničkami. Ostatní kabelové trasy budou využity stávající. Skříň bude vybavena stávající výzbrojí. V případě neprůchodnosti stávajících chrániček bude provedeno jejich čištění. Pokud budou nadále neprůchodné, bude provedena výměna.

Zemní práce

Kabely v chodníku a kolejišti budou vedeny v korugovaných plastových chráničkách DN40 a DN50. Pod vozovkou budou kabely uloženy v obetonovaných chráničkách DN100 s krytím min.1m. Z důvodů souběhu inženýrských sítí v místě kabelových tras budou výkopové práce prováděny ručně.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích

Pro činnost nebo pobyt osob bez elektrotechnické kvalifikace v blízkosti elektrických zařízení platí ČSN EN 50110-1 ed.3.

Pro pracovníky přicházející do styku s elektrickým zařízením platí Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), ve znění vyhlášky č. 270/2000 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 210/2008 Sb. Pro obsluhu a práci na trolejovém vedení trolejbusů a tramvají o napětí do 1 kV a pro činnost v blízkosti těchto vedení platí ČSN 34 3112.

Technická infrastruktura Technické služby komunikací hl. m. Prahy a.s.

Nutná přeložka v ulici Sokolovská:

- jedná se o stožár č. B, náležící k SSZ 8 204 na křižovatce Sokolovská – Vacínova, který je součástí světelné signalizace,
- stožár je umístěn vpravo od skříně řízení EOV,
- do tohoto stožáru jsou přivedeny dva kabely detekce tramvají.

Navržené řešení

1. Přesun kabelů TSK: Kabely budou přemístěny v rámci jejich stávající rezervy, aby nedošlo k jejich přerušení nebo nutnosti prodloužení.
2. Umístění počítačidla TSK: Počítačidlo detekce tramvají bude přemístěno na nový trakční stožár, kam bude přeložen i stávající stožár světelné signalizace.
3. Koordinace s DPP: Trakční vedení bude přeloženo dle návrhu řešení připraveného pro DPP.

Tímto postupem bude zajištěna minimalizace zásahů do stávající infrastruktury a dodržení funkčnosti zařízení. Pro další kroky je nezbytná koordinace mezi TSK a DPP.

Přeložka kabelů IO 502 (D.14.8)

Technické řešení

Nová kabelová trasa je navržena ve dvou vrstvách. Nově bude vedena pod místem pro zásobování v betonovaných chráničkách, kde bude uložena s min. krytím 1m. Dále v chodníku v ulici U Balabenky v písčivém loži krytém betonovými dlaždicemi v hloubce 35cm a pod vjezdem do nových garáží bude min. krytí 1m a kabely budou v betonovaných chráničkách. Kabely jsou navrženy v celé trase nové z důvodu eliminace spojek (požadavek DPP). Možnost uložení v chodníku do 35cm bude prověřena sondami z důvodu avizovaného nestandardního uložení stávajících kabelů (30cm).

Stávající stav (navazující tramvajová trať)

- Napájecí soustava 660 V (D.C.) + pól v troleji
- Prvozní napětí 600 V
- Typ nap. a zpětných vodičů kabel 3-AYKCY 1x500/35, 3-AHKCY 1x500/35
- Uložení v zemi
- Ochrana před NDN dvojitou izolací a ukolejněním s rychlým vypnutím dle ČSN33 3516

V ulici Sokolovská a U Balabenky vedou stávající trakční kabely z měřírny Libeň. V dotčené oblasti se nachází napájecí úsek 095.

Navrhovaný stav

Přeložka kabelu DPP začíná za prostupem kabelové trasy pod ulicí Sokolovská ve stávajícím spojkovišti pod plochou pro parkování. Dále kopíruje hranice nového BD do ulice U Balabenky. Kabelové trasa bude končit v novém spojkovišti za stožárem ÚD134/95. Kabely budou spojovány smršťovacími spojkami.

Zemní práce

Veškeré výkopy a zemní práce v ochranném pásmu kabelů musí být prováděny ručně s maximální opatrností!

Uložení a ochrana kabelů bude provedena dle řezů kabelovou trasou.

Přebytek vykopané zeminy bude odvezen na skládku.

Ochrana stávajících inženýrských sítí bude provedena dle ČSN 73 6005 a požadavku jednotlivých správců. V případě odkrytí inženýrských sítí bude vyzván jejich správce ke kontrole.

Před záhozem kabelové trasy a betonáží chrániček je nutné vyzvat správce ke kontrole a provést zápis o kontrole do stavebního deníku!

Definitivní úpravy povrchů nejsou součástí tohoto objektu, dojde pouze k provizorním úpravám z důvodu zachování průchodnosti a průjezdnosti.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích

Pro činnost nebo pobyt osob bez elektrotechnické kvalifikace v blízkosti elektrických zařízení platí ČSN EN 50110-1 ed.3.

Pro pracovníky přicházející do styku s elektrickým zařízením platí Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), ve znění vyhlášky č. 279/2000 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 210/2006 Sb. Pro obsluhu a práci na trolejovém vedení trolejbusů a tramvají o napětí do 1 kV a pro činnost v blízkosti těchto vedení platí ČSN 34 3112.

Přeložka trakčního vedení IO 503 (D.14.9)

Technické řešení

V ulici U Balabenky dojde k provizornímu převěšení stávající nosné sítě na záporové pažení navrhované firmou „Speciální zakládání staveb s.r.o.“. Po dokončení stavby budovy bude nosná síť zavěšena na nové kotevní závěsy upevněné ve fasádě budovy. Trolejový drát bude zachován stávající. Napájecí úseky nebudou dotčeny.

Stávající stav (navazující tramvajová trať)

- Napájecí soustava 2 - 660 V DC s jedním pólem uzemněným
- Výška troleje na trati 5,5-5,6 m
- Krajiní případy teplotní - 25°C + 40°C
- Izolace proti zemi dvojitá
- Stožáry ocelové trubkové a hraněné

- Ochrana proti přepětí různými bleskojistkami
- Ochrana před NDN dvojitou izolací a ukolejněním s rychlým vypnutím dle ČSN 33 3516
- Vnější vlivy AA2+AA5, ABB, AD2 (ČSN 33 2000-5-51, ed.3)

Stavba se nachází v oblasti napájecího úseku NÚ 095 tramvajového trolejového vedení napájeným z měničny Libeň. V této oblasti je stávající TV zavěšeno na trakčních podpěrách (trubkových stupňovitých), částečně v kombinaci s výstrojí VO a na kotevních závěsech budov.

Navrhovaný stav

Provizorní stav

V provizorním stavu bude nosná síť trakčního vedení v ulici U Balabanky převěšena na záporové pažení navrhované firmou „Speciální zakládání staveb s.r.o.“. Dále bude využit jeden mobilní stožár (v situaci označený M1) v křižovatce ulic U Balabanky x Sokolovská. Po převěšení sítě bude provedena regulace trolejového vedení. Z důvodů přesunu sloupku signalizace SSZ bude provedena úprava vedení kabelů detekce tramvají. V případě nedostatečné rezervy na kabelech bude provedeno jejich prodloužení naspojováním.

Definitivní stav

Po dokončení stavby nového BD bude nosná síť trakčního vedení zavěšena na nové závěsy na fasádě (v situaci značené Z1-Z4). Umístění závěsů bude koordinováno s projektem BD. Po převěšení sítě bude provedena definitivní regulace trolejového vedení.

Demontáže

Stožár D95/05 bude demontován z důvodu zvětšení průchozího profilu. Dále budou demontovány dva stožáry VO (v kolizi s nově budovaným objektem BD) v ulici U Balabanky, které jsou využity i pro nosnou síť TV. Po dokončení prací na definitivním stavu bude demontován mobilní stožár M1.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích

Pro činnost nebo pobyt osob bez elektrotechnické kvalifikace v blízkosti elektrických zařízení platí ČSN EN 50110-1 ed.3.

Pro pracovníky přicházející do styku s elektrickým zařízením platí Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), ve znění vyhlášky č. 279/2000 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 210/2006 Sb. Pro obsluhu a práci na trolejovém vedení trolejbusů a tramvají o napětí do 1 kV a pro činnost v blízkosti těchto vedení platí ČSN 34 3112.

Elektro - veřejné osvětlení

Z důvodu výstavby nových objektů dojde k rozšíření stávajícího veřejného osvětlení.

Pro napojení nového veřejného osvětlení bude vyvedeno ze sloupu VO č.800187 nová kabelová trasa, která bude napájet 2 nové lampy VO v ulici U Balabanky. Stávající vedení VO v ulici U Balabanky bude ukončeno u sloupu VO 801588 a osvětlení na sloupech č. 801587 a 801586 bude zrušeno.

Nové a upravované plochy budou nasvětleny novými 2ks stožárů.

Stožáry VO budou propojeny kabely CYKY-J 5x16mm². Všechny stožáry budou přizemněny zemnicím drátem FaZn Ø 10, který bude veden společně s kabely. Stožáry se přizemňují jako náhodné jmače výbojů blesků.

Kabelová vedení musí být uložena podle ČSN 73 6005. Vedení je vždy nutné vest tak, aby nevhodným uložením nebo provedením nevzniklo nebezpečí osobám, zvířatům nebo majetku. Je-li vedení vystaveno zvýšenému nebezpečí mechanického poškození, musí být s ohledem na tato nebezpečí chráněno. Kladení kabelů musí být prováděno dle ČSN 33 2000-5-52 a podmínek stanovených správci příslušných pozemků. Hloubka uložení kabelů v chodníku je minimálně 0,35 m. Do této kategorie náleží veškeré pásy přidruženého prostoru, které neslouží k provozu nebo stání vozidel. Hloubka uložení kabelů ve volném terénu je minimálně 0,35 m, popřípadě 0,7 m při uložení kabelů bez mechanické ochrany dle ČSN 33 2000-5-52. Hloubka uložení kabelů v komunikaci je 1 m. Kabely uložené pod pojezdovou komunikací musí být chráněny obetonovanou kabelovou chráničkou. Před prováděním veškerých výkopů je nutno vždy provést vytýčení majiteli sítě.

Základ pro stožár bude betonový. V betonovém základě bude být vynechán prostor pro kabelové vedení a uzemnění. Kabely nesmí být v žádném případě v základě zabetonovány.

Základ je tvořen zabetonováním pouzdra, do kterého se stožár zasune, zakládá dřevěnými klíny a po vyrovnání obsype drobným štěrkem nebo pískem. Vnitřní průměr pouzdra musí být minimálně o 100 mm větší než průměr stožáru. Na dně pouzdra je třeba umístit podložku z keramického materiálu (dlaždice).

Stožáry VO se v souladu s ČSN 73 6005/Z4 umísťují na komunikacích do části přidruženého prostoru (nezpevněná část, pomocný pás, chodník, pás pro pěší, cyklistický pás) do zájmových pásem podzemních

vedení a s ohledem na ně. Vzdálenost přilehlé strany dřívku stožáru VO, resp. patice stožáru od vnitřní (vozovkové) strany obrubníku nesmí být dle ČSN 73 6005/Z4 7/2003 menší než 0,5 m (viz Obr. 6). V místě křížení komunikací, v okolí vjezdů do průmyslových zón a areálů a na komunikacích s ostrým poloměrem zatáčky, na kterých není zakázán vjezd kamionům a nákladním vozidlům s návěsem, se umísťují stožáry VO s minimální vzdáleností přilehlé strany dřívku stožáru 1,0 m od vnitřní (vozovkové) strany obrubníku, a to s ohledem na zájmová pásma podzemních vedení a jejich obsazenost.

Technická infrastruktura - křížení

Nutné chráničky je třeba provést v ploše pod novým chodníkovým přejezdem (napojení pozemku na komunikaci). Týká se:

- THMP - veřejné osvětlení
- PRE - nízké napětí
- DPP - dráhové kabely
- PVK - veřejný vodovodní řad

B.5 Dopravní řešení

Popis dopravního řešení, napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, přeložky, včetně pěších a cyklistických stezek, doprava v klidu, řešení přístupnosti a bezbariérového užívání.

Komunikace a zpevněné plochy

Účel a rozsah stavebních prací

Předmětem projektu je výstavba nového bytového domu – Bytový dům U Balabanky. Předmětem tohoto stavebního objektu je dopravní řešení.

Celkové řešení stavby

Jedná se o posun stávajícího sjezdu z ulice U Balabanky do podzemních garáží nového bytového domu. Na pozemku investora bude realizována vjezdová rampa do podzemních garáží. V rámci stavby dojde k rekonstrukci chodníku podél celého objektu.

Bezbariérové užívání stavby

Stavební úpravy jsou řešeny v souladu s platnými předpisy a normami pro pohyb osob se zdravotním omezením, zejména ČSN 73 4001 a Vyhláškou č. 146/2024 Sb. o požadavcích na výstavbu.

Technický popis stavby – navržené konstrukce

Sjezd

Napojení na ulici U Balabanky bude provedeno novým sjezdem šířky 6,00m. Povrch sjezdu bude dlažďený žulovou dlažbou s vodorovným pádem z kompozitního kamenu bílé barvy. Sníženou okružbu sjezdu bude tvořit sklápený žulový obrubník.

Na pozemku investora bude mezi vjezdem a rampou do podzemních garáží realizována 2 vyčkávací místa jak ve směru výjezdu, tak vjezdu.

Příčný sklon sjezdu v ulici U Balabanky je 2,0 % směrem k vozovce. Na pozemku investora bude realizována vjezdová rampa do podzemních garáží.

Pěší infrastruktura

V rámci stavby dojde k rekonstrukci chodníku podél celého objektu (jak v ul. U Balabanky, tak v ulici Sokolovská), který je nyní s asfaltovým povrchem. Nově bude chodník realizován z mramorové dlažby (pražské mozaiky).

Celková plocha chodníku pro pěší zůstane stávající.
Základní příčný sklon chodníků bude max. 2,0 %.

Parkovací stání

V ulici Sokolovská je v místě stávajících parkovacích stání na chodníku vyhrazeno 1 parkovací stání pro zásobování šířky 2,50m a délky 7,50m.

Garáže

V podzemních patrech nové navrženého bytového domu jsou navrženy podzemní garáže.

V objektu je navrženo parkování v 1PP pro 22 vozidel a ve 2PP pro 28 vozidel. Celkem se jedná o 50 parkovacích stání. V každém podlaží jsou vyhrazena 2 parkovací stání jako invalidní.

Vjezd do podzemních garáží umožňuje rampa šířky 6,30 m se sklonem max. 17,0 %.

Rozhledové poměry, vlněné křivky

Rozhledové poměry na výjezdu byly posuzovány jako dopravně významný sjezd, na rychlost 50 km/h, $Dz = 35,0$ m. Vlněné křivky byly ověřeny pomocí programu Vehicle Tracking a jsou zakresleny v grafických přílohách.

Rozhledové poměry byly posuzovány dle ČSN 73 6110 (Z1). Jedná se o sjezd na místní komunikaci ul. U Balabanky. Komunikace je situována v intravilánu obce. Jedná se o komunikaci jednosměrnou ve směru od ulice Sokolovská s obousměrným provozem kolejné dopravy.

Vozidlo vyježdějící na pozemní komunikaci musí mít zajištěn takový rozhled, aby bylo umožněno bezpečné vyjetí a nedošlo k omezení, nebo ohrožení provozu na komunikaci. Vrchol rozhledového trojúhelníku je situován 2,0m od vnější hrany přílehlého jízdního pásu v ose sjezdu.

Délka odvásný trojúhelníku, ležící v ose jízdního pruhu přílehlého ke sjezdu, je rovna délce pro zastavení, Uvažována je maximální rychlost 50 km/h. Dle ČSN 73 6110 je požadována délka rozhledu 35,00m

Na ploše takto vymezeného rozhledového trojúhelníku nesmí být překážky vyšší než 0,7m na úrovni jízdního pruhu/pásu i sjezdu. Přípustné jsou jednotlivé překážky o šířce $\leq 0,5$ m a ve vzájemné vzdálenosti > 10 m (veřejné osvětlení, dopravní značení, strom). Rozhlec přes parkovací vozidla ČSN 73 6110 (Z1) umožňuje dle kap. 12 čl. 12.8.

Rozhledové trojúhelníky jsou zakresleny v grafických přílohách.

Dále jsou v přílohách zkráceny rozhledové trojúhelníky i pro tramvaj.
Bylo prokázáno, že rozhledové poměry dle ČSN 73 8110 vyhoví.
Příjezd i odjezd vozidel v kritických manévrech byl prověřen vlečnými křivkami pomocí programu Vehicle Tracking.

Konstrukce

• Vozovka - doplnění:

ACO 11	40 mm
Spojovací postřik kationaktivní emulzí 0,5 kg/m ²	
ACP 16	60 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m ²	
SC C8/10	150 mm
Celkem	250 mm

• Vjezd:

Žulová dlažba	80 mm
Lože z DDK	40 mm
MZK	150 mm
ŠDA	150 mm
Celkem	420 mm

• Chodník

Mramorová dlažba (pražská mozaika)	60 mm
Lože z DDK	40 mm
ŠDA	150 mm
ŠDB	100 mm
Celkem	350 mm

Odvodnění

Stávající systém odvodnění chodníku a vjezdu příčným a podélným vyspádováním nebude měněn, na hranici soukromého a veřejného objektu bude vytvořena rozvodň.

Dopravní řešení

Popis dopravního řešení

Nové svislé dopravní značení není navrženo. Dojde pouze k umístění stávajícího SDZ P4 (Dej přednost v jízdě!) na samostatný sloupek z důvodu přeložky stožáru veřejného osvětlení. Dále bude posunuta IP13c s dodatkovou tabulkou E13 v ulici Sokolovská z důvodu umístění vyhrazeného parkovacího stání pro zásobování. Vyhrazené stání bude vyznačeno vodorovným dopravním značením.

Dopravní značení garáží je součástí SO 101 Bytový dům.

Svislé a vodorovné dopravní značení je patrné z grafických příloh.

Nápojení na stávající dopravní infrastrukturu

Nápojení areálové komunikace je realizováno na stávající komunikaci U Balabenky.

Doprava v klidu

Celkem je v hromadných garážích pod objektem umístěno 50 parkovacích stání (4 pro ZTP).

Pěší a cyklistické stezky

Lokalitou nejsou vedeny pěší ani cyklistické trasy. Ulicí U Balabenky je ovšem průjezd cyklistů povolen v obou směrech.

B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Navrhované řešení vegetačních úprav navazuje na okolní plochy zeleně, doplňuje novostavbu bytového domu v proluce a v co největší míře doplňuje zahradu a prostor vnitrobloku vegetačními prvky. Návrh nových vegetačních úprav respektuje v rámci vymezeného prostoru stavbou okolní konstrukce, stavby a existující infrastrukturu.

Výsadby jsou navrženy v následujících hlavních formách:

Dřeviny na terénu

Kosterním prvkem výsadeb jsou navrhované stromy, které tvoří stromové patro podél západní hranice stavby.

Dřeviny na konstrukci

Nová výsadba dřevinného patra bude navržena v místech, kde nelze použít jiný vegetační prvek. Velká část řešené zahrady se nachází na střeše podzemní garáže, takže dřeviny na konstrukci jsou pro získání dostatečného kořenového prostoru umístěny v terénních modelacích a patřičně kotveny.

Keře budou udržovány řezem dle potřeby. Porosty nebudou omezovat žádoucí výhledy, průhledy a rozhledové úhly a naopak budou v místech, kde je to třeba, budou tvořit pohledovou clonu s respektem k soukromí uživatelů a sousedů.

Přesné umístění, počet a skladba porostů v okolí bude potvrzena v dalším stupni dokumentace.

Plošné výsadby – Plochy trávníků a záhonů

Tam, kde to prostorový koncept a technické podmínky umožní, bude navržen záhon ze směsi trvalek a travin v druhovém složení odpovídajícím specifickým stanovištním podmínkám. V místech, kde to bude vhodné nebo žádoucí bude nově založen trávník, který vytvoří centrální pobytový prostor v zahradě bytového domu. Velká část záhonů a trávníků jsou ve své podstatě intenzivní vegetační střešou na konstrukci podzemních podlaží domu.

Celek, byť různých forem, tak ve výsledku vytváří funkční a harmonický prostor v maximální možné míře tvořený vegetací. Přesné určení ploch bylinného patra a určení druhů vertikální zeleně bude součástí následujícího stupně dokumentace.

Vegetační střechy

Na střeše vjezdu do podzemních garáží je navržena extenzivní vegetační střecha s vegetačním pokryvem z rozchodníků.

V rámci prováděcí dokumentace bude navrženo přesné souvrství a podle možnosti i případné obohacení těchto ploch o další druhy.

Terénní modelace – HTU / JTU

Jsou součástí architektonické a stavebně-technické části a výkresové části této dokumentace.

Umělé zavlažování

Technologická připravenost pro automatický závlahový systém (AZS) bude vyprojektována v rámci navazujícího stupně projektové dokumentace. Dle požadavku investora bude v rámci celého projektu sortiment rostlin volen tak, aby byla potřeba závlivky minimalizována na nezbytné minimum. Tam, kde to bude možné, bude tedy výběr druhového složení vegetace spíše ze suchomilných rostlin. V rámci ZTI bude pro potřeby závlivky zřízen podružný vodoměr na měření vodného.

Dále bude koordinována poloha řídicí jednotky, hlavní sestavy AZS a veškeré související technologické nároky. Při samotném zhotovení je nutné během stavby ctít polohu plánovaných průchodů, chrániček, šachet a zejména dbát na to, aby při zhotovení průchodů konstrukcemi nebyly poškozeny instalace a hydroizolační vrstvy.

Vzhledem k požadavkům investora je pro prosperitu výsadeb nezbytné, aby byl investor / budoucí uživatel / správce objektu instruován především ohledně závlivky a nezbytné péče o nezavlažované záhony a stromy.

Ochrana stávající vegetace a dřevin

Je nutné dbát zásad ochrany stávající vegetace v souladu se schématy, která budou součástí následujících stupňů dokumentace. Bude probíhat dle příslušných norem a zákonů, především pak:

ČSN 83 9081 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích (aktualizace v oblasti preventivních opatření pro ošetření stromů, zlepšení ochrany stromů proti mechanickému poškození a ochrany kořenového prostoru při navážkách zeminy, výkopech rýh, při ztrátě kořenů a při zařizování základů staveb).

A dále dle doporučení v tomto dokumentu a navazujících detailů. V prováděcí dokumentaci budou tato doporučení a vymezení dále rozšířena, aby došlo k maximální ochraně stávajících dřevin.

Při provádění výkopových prací v kořenovém prostoru bude prováděna pravidelná kontrola pověřenou osobou, jež bude zároveň průběh náležitě fotograficky dokumentovat.

B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu

Vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina

Navrhovanými stavebními úpravami nedojde k dotčení ve smyslu ochrany přírody a krajiny.

Záměr se nedotýká zájmu ochrany dřevin, památných stromů ani rostlin a živočichů.

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

Natura 2000

Netýká se.

V dosahu stavby se nenachází evropsky významné lokality ani ptačí oblasti pod ochranou Natura 2000.

Stavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

Dle zákona č. 114/1992 Sb. tato stavba není zařazena do soustavy chráněných území Natura 2000.

Omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení

V projektu se uvažuje příprava na venkovní žaluzie.

Přítomnost azbestu

Jedná se o pozemek bez stávající zástavby.

Hluk

Byl zpracováno měření stávající akustické zátěže, na jejímž základě byla zvolena opatření pro akustickou pohodu uvnitř navrženého objektu.

Je zpracována akustická studie, která prokazuje, že výstavba a provoz navrhovaného bytového domu nebude nepříznivě ovlivňovat své okolí.

Viz D.1.8, D.1.9

Akustická a protitřesová opatření

Podlahy budou navrženy s ohledem na kročejovou neprůzvučnost. Po obvodě podlah vždy osadit okrajové pásy min. tl. 10 mm.

Nutné dbát na minimalizaci šíření sanitárního hluku z potrubí a zařizovacích předmětů. Nejproblematictější prvky, jakou jsou baterie (zejména podomítkové), vertikální potrubí v obytných místnostech, usazení vany, sprchové vaničky a ukotvení WC, řešit s vyšší pečlivostí a technická řešení budou prezentována objednateli.

Hluk z baterií – eliminace vzniku hluku instalováním kvalitních baterií (splnění požadavku na hlukovou třídu I. – <20 dB). Instalace tlumících segmentů na rozhraní baterií a potrubí. Max. snaha o zamezení kontaktu potrubí, armatur a baterií s konstrukcí bytu (stěny, podlahy atd.) – pryžové objímky na potrubí, podomítkové boxy s gumovými manžetami, kontrola realizace instalací, nástěnné sestavy pro nástěnné baterie akusticky odděleny od konstrukcí bytu montážní pěnou a přes pružnou kotevní techniku.

Hluk padající vody a z provozu koupelen – zamezení pevného spojení sanitární techniky (vany, sprchové vaničky, umyvadla, WC) s konstrukcí objektu. Využití uložení sanitárních prvků přes pryžové podložky, nepropojení van a vaniček s okolní konstrukcí, využití pružné kotevní techniky (odhlučňené hmoždinky nebo gumové podložky), směřování proudu vody mimo hlučné místa zařizovacích předmětů (zejména mimo odtoky).

Hluk šířící se potrubím z jiných míst – využití pryžových objímek, důsledná kontrola realizace na stavbě, eliminace dotyku potrubí s konstrukcí přes náplekovou izolaci, eliminace zdrojů hluku na potrubí (čerpadla, zúžená hrdla potrubí atd.)

Hluk z kanalizačního potrubí v obytných místnostech – důsledné obezdívání instalačních šachet tvárnici Vapic 200 mm, oddělování pater v šachtách minerální vlnou, využití dvouplášťového tichého potrubí, eliminace dotyku potrubí s konstrukcí přes izolaci. Tiché potrubí bude použito i na patě stoupaček (přechod z bytové šachty do prostoru garáží) v rozsahu nutném pro dostatečné utlumení rázu v potrubí – předpoklad 1,5 m od kolene.

Hluk při splachování a napouštění WC nádržek – zamezení pevného spojení sanitární techniky a WC nádržky s konstrukcí objektu přes pryžové podložky. Instalace WC mís a nádržek s tichým splachováním/napouštěním. Kotvení přes pružnou kotevní techniku (odhlučňené hmoždinky nebo gumové podložky). V případě potřeby osazení redukčního ventilu na snížení tlaku v potrubí nebo jeho části. Nutně ale zajistí dostatečný tlak ve všech částech objektu.

Výťahová šachta bude v základech uložena na pryžovou akustickou podložku. Typ podložky bude navržen v závislosti na zatížení od výťahové šachty. V případě potřeby bude šachta rozepřena přes akustické podložky v místech styku se stropní konstrukcí. Tyto akustické prvky navrhovat i s ohledem na možnost zatečení srážkové vody během výstavby. Nesmí dojít k jejich degradaci v případě zatečení. Kolem výťahové šachty v případě šachty v šachtě bude vložena akustická izolace z minerálních vláken nebo kročejového polystyrenu. Následně bude provedena ochrana spáry zvrchu hydroizolačním asfaltovým modifikovaným pásem proti zatečení během výstavby.

- Dodavatel se zavazuje na své náklady provést akreditované měření hluku a protokoly doložit splnění podmínek definovaných normou a smluvní dokumentací:
 - Protokoly měření vzduchové neprůzvučnosti stavebních konstrukcí do 4 měření (strop mezi garáží a obytnou místností, mezibytová zděná stěna VAPIS a mezibytová stěna ŽB; + 1 rezerva).
 - Protokol o měření vzduchové neprůzvučnosti chráněné místnosti uvnitř bytu
 - Protokoly měření kročejové neprůzvučnosti stavebních konstrukcí do 4 měření (veřejná chodba – obytná místnost; strop mezi obytnými místnostmi; obytné místnosti druhých bytů (vodorovně), podlaha garáže – obytná místnost; + 2x rezerva). Měření bude probíhat i v pásmu nízkých frekvencí od 50 Hz
 - Protokoly měření hladin hluku z provozu stacionárních zdrojů hluku ve vnitřním i venkovním prostoru, a to min (vzduchotechnika, chlazení, UPS, kotelna) – počet měření bude stanoven dle projektu
 - Protokoly měření hladin hluku z provozu výtahů (každý výtah)
 - Protokoly měření hladin hluku z provozu garážových vrat (všechna vrata)
 - Protokoly měření hladin hluku od dopravy ve vnitřním i venkovním prostoru
 - Protokoly měření hladin hluku z provozu splaškové a dešťové kanalizace měřeno v 1NP svodné svislé potrubí v instalačním jádře, sousedící s obytnou místností a v ostatních NP v místě etáže kanalizačního potrubí (do 4 měřených míst)
 - Protokol o měření sanitárního hluku vodovodní vanové a podomítkové baterie (do 3 měření)
 - Protokol o měření sanitárního hluku při napouštění vany a provozu sprchové vaničky (do 2 měření)
 - Protokol o měření hluku VZT mřížky v obytné místnosti při nárazovém větrání (max 26 dB)
- Případná další měření vyžadována pro kolaudaci objektu

Místa a byty pro měření vybírá vždy investor. Zhotovitel se zavazuje poskytnout informace o všech provedených měření a zároveň o všech i nevyhovujících výsledcích. V případě nevyhovujícího měření provede zhotovitel opravu a její doložení novým měřením. Zároveň provede další shodné měření, které vytváří investor.

Vibrace

Byl zpracováno měření astávající vibrační zátěže, na jejímž základě byla zvolena opatření pro akustickou pohodu uvnitř navrženého objektu.

Je zpracován projekt vibroizolací, který zajišťuje, že navržený bytový dům nebude nepříznivě ovlivňovat své okolí.

Viz D.1.7.

Voda

Ochrana podzemní vody bude zajištěna jak během výstavby, tak i během provozu budovy:

- a) Na staveništi nebudou přečerpávány pohonné hmoty.
- b) Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.
- c) Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.
- d) Použité mechanismy budou povinně vybaveny prostředky k zachycení příp. úkapů či úniků olejů a ropných látek do terénu; pod stojícími stavebními mechanismy budou instalovány zachytňné vany.
- e) Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.
- f) Jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.

Odřady

Předpokládané množství odpadů vyprodukované bytovým domem je cca 74 tun/rok (0,5 tuny/osobu). Viz tabulka níže. Ke schromařdování odpadů je při vjezdu do bytového domu vyčleněn samostatný prostor se zajištěným větráním.

Původce odpadu bude konkrétní uživatel majitel / nájemce. Nakládání s odpady bude spočívat v jejich shromáždění a následném předání k dalšímu zpracování odborné firmě. Shromáždění odpadů a předávání k likvidaci budou zajišťovat původci nebo na základě smlouvy provozovatel (správce) objektu.

Pro všechny původce odpadů bude zachován jednotný model nakládání s odpady řídicí se Pány odpadového hospodářství ČR, kraje a města. Vytříděné odpady budou podle charakteru a kvality nabídnuty přednostně k recyklaci. Biologicky zpracovatelné odpady budou odváženy k využití do kompostárny, případně bioplynové stanice. Spalitelné odpady, které nelze recyklovat a jinak využít, budou v rámci možnosti odstraňovány prostřednictvím spalovny. Nespalitelné odpady budou v souladu s platnou vyhláškou uloženy na skládce. Nebezpečné odpady budou odstraněny oprávněnou osobou.

Jako prostor pro nakládání s odpady jsou zvoleny sutěrenní prostory, které budou vybaveny příslušnými nádobami na odpad.

Některé použité výrobky (osvětlovací zdroje, kancelářská technika apod.) budou předávány firmám, zajišťující servis těchto zařízení. Tyto použité výrobky nejsou součástí odpadového hospodářství areálu.

kód odpad.	knega.	popis	způsob nakládání	opravná náhrada	vzdálenost km	odpovědná množství odpadů třída	
15 01 01	Q	papírové a lepenkové obaly	R3	Prácheňské služby a.s., SITA cz. spol.	cca 10-20	2,15	
15 01 02	Q	textilové obaly	R5	Prácheňské služby a.s., SITA cz. spol.	cca 10-20	0,34	
16 01 03	Q	dřevěné obaly	R3	Prácheňské služby a.s., SITA cz. spol.	cca 10-20	4,84	
18 01 04	U	kovové obaly	R4	Prácheňské služby a.s., SITA cz. spol.	cca 10-20	4,13	
19 01 07	D	skleněné obaly	4E	Prácheňské služby a.s., SITA cz. spol.	cca 10-20	0,94	
20 01 01	D	papír a lepenka	R3	Prácheňské služby a.s., SITA cz. spol.	cca 10-20	10,00	
20 01 02	D	sklo	R5	Prácheňské služby a.s., SITA cz. spol.	cca 10-20	3,75	
20 01 36	Q	vyřezané a vlnité elektron. odp. nahrazená pod 5. 20 01 2Y23/35	R5	Prácheňské služby a.s., SITA cz. spol.	cca 10-20	4,82	
20 01 39	Q	železo	R5	Prácheňské služby a.s., SITA cz. spol.	cca 10-20	6,87	
20 02 01	D	biologicky rozložitelný odpad	R1 / R3	Kompostárna Malá Strana a.s.	cca 30	1,34	
20 03 01	D	směsný komunální odpad	R1 / D1 / D10	Prácheňské služby a.s.	cca 10-20	35,60	
20 01 03	D	železná smetky	R5 / D1	Prácheňské služby a.s.	cca 10-20	0,75	
					celkem	73,20	tržka

Půda

Půda se nachází mimo plochu ZPF

Výstavba svým charakterem nezvyšuje riziko znečištění půdy.

Vliv na klima a ovzduší, včetně zařízení stacionárních zdrojů

Dodavatel stavby zajistí, aby nepřekročilo k překračujícím hodnotám hluku, vibrací, prašnosti, a jakýmkoliv způsobem zajistí, aby tyto hodnoty eliminoval na limity uvedené v příslušných předpisech. Více viz část D. 1.5 Zásady organizace výstavby.

Zdroje a stav při provozu objektu - hodnocená stavba po uvedení do provozu nebude způsobovat překračování imisních limitů stanovených zákonem č.201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, a tedy ani nadměrné obtěžování okolního ovzduší znečišťujícími látkami. V místech obytné zástavby budou dodrženy platné imisní limity a provoz uvažované stavby nebude způsobovat nadměrné zatěžování.

Činnosti, které by mohly obtěžovat okolí hlukem, budou prováděny v denních hodinách pracovních dnů. Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a třesem nad mez stanovenou v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Při stavbě budou dodržovány vydané požadavky Úřadu životního prostředí – Městská část Praha 3.

Výbrany dodavatel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejné prostranství, a v co největší míře šetřit stávající zeleň. V případě znečištění veřejných komunikací bude zajištěno jejich čištění. Odpad ze stavby bude tříděn a

l kvádován ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Po ukončení stavby je dodavatel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést je do původního stavu.

b) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Netýká se.

c) popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování podle tohoto zákona

Předmětný záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

d) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepšíh dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Netýká se

B.8 Celkové vodohospodářské řešení

Zejména zásobování stavby vodou, způsob zneškodňování odpadních vod, využití a nakládání se srážkovými vodami.

Objekt bude zásobován z veřejného vodovodního řádu. Dle podmínek PVK/PVS.
Odpadní vody budou zneškodňovány odvodem do veřejného kanalizačního řádu. Dle podmínek PVK/PVS.
Dešťové vody budou využity na pozemku - závlaha zeleně na rostlém terénu a zeleně na konstrukci (střecha garáže, střešní extenzivní zeleň ve vyšších podlažích). Přebytek bude sveden přes retenci do veřejného kanalizačního řádu.

Dešťové vody ze střechy objektu budou odvedeny přes střešní vpustě dešťovou kanalizací a napojeny přes revizní šachtu do akumulace-retenční nádrže umístěné na pozemku investora pod objektem. Dešťové vody z akumulace části jímky budou sloužit pro závlahu zelených střech ($V=40\text{m}^3$). Dešťové vody z retenční části jímky ($V=25\text{m}^3$) budou odvedeny (čerpány) povoleným odtokem $0,5\text{l/s}$ do hlavního řádu. V jímce bude umístěno čerpadlo UNILIFT CC5 A1. Čerpadlo disponuje plovákem, takže bude automaticky spínat v případě dosažení zapínací hladiny vody v nádrži a při dosažení vypínací hladiny se zastaví.

Na pozemku byl zpracován HG průzkum, dle kterého se nedoporučuje vsakování. Proto je za účelem snížení odtoku (zadržování) dešťových vod do jednotné kanalizace navržena retenční nádrž, ze které budou dešťové vody odváděny povoleným odtokem $0,5\text{l/s}$.

Akumulační jímka bude ŽB jímka umístěná pod objektem pod 2PP, $V=65\text{m}^3$, rozměry $8,8 \times 6,9\text{m}$.

Potrubí dešťové kanalizace v 1PP, které je vedeno v nevytápěných prostorech bude opatřeno topným kabelem.

Kanalizace dešťová je navržena z plastového potrubí PVC-KG, potrubí je uloženo do rýhy pažené na 10 cm pískového lože s obsypem písku. Minimální sklon potrubí dešťové kanalizace je $1,0\%$.

Více viz část ZTI D.1.4.1 nebo výše v této STZ.

B.9 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozcí nebo nastalou mimořádnou událostí
Obyvatelstvo bude informováno jednotným systémem varování a informování obyvatelstva (elektronické sirény).

b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva

1 Úvod

Tento dokument je zpracován z důvodu posouzení nutnosti uplatnění požadavků civilní ochrany v prostorách řešené stavby bytového domu na ulici Sokolovská v Praze.

Použité podklady

1 / Projektová dokumentace předmětné stavby v elektronické podobě:

- Výkresové podklady

- Technické zprávy

2 / Požárně bezpečnostní řešení stavby.

3 / Metodická pomůcka pro orgány státní správy, územní samosprávy, právnické osoby a podnikající fyzické osoby, Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, Praha 2001

2 Popis objektu

Lokalita se nachází na území hl. M. Prahy, při ulicích Sokolovská a U Balabanky, v katastrálním území Libeň. Parcely jsou nezastavěné (částečně se zpevněnými plochami po původním již zdemolovaném objektu; s náletovou zelení). Nacházejí se v zastavěném území městské části Praha 8. Většina pozemků je dle katastrálního úřadu vedena (druh pozemku) jako ostatní plocha. Dle platného územního plánu hl. m. Prahy je řešený objekt zařazen do plochy SV (plochy smíšené).

Terén je svažitý, výškově se pohybuje v rozmezí cca 189,80 až 196,5m n.m. Tzn. výškový rozdíl cca 3m na 50 délkových metrech.

V okolí dotčených parcel se ze západní a severní strany nachází stávající zástavba.

Z hlediska širších vztahů se území nachází při dopravně důležité ulici Sokolovská, propojující Palmovku a Balabanku.

Okolní zástavba je naplněná, řešeným územím je proluka v rostlé urbanistické struktuře.

Projekt doplňuje chybějící část stavebního bloku, který tak na svém jiho-východním okraji získává srozumitelně definované hraný. Forma navrhané zástavby si klade za cíl urbanisticky dotvořit dosud nedokončený blok.

Lokalita se nenachází ani v záplavovém, ani v poddolovaném území.

V objektu se bude nacházet celkem níže uvedený počet jednotek v jednotlivých podlažích:

1.NP-8.NP - 81 BJ

Architektonické řešení objektu

Architektonické řešení objektu na vazuje na v lokalitě běžný způsob zástavby.

Jedná se o bytový dům, v nárožní pozici ve stavebním bloku.

Objekt má celkem 8NP, od 7NP výše jsou podlaží ustoupená viz. výše. V suterénu se nacházejí 2PP.

Fasáda objektu je rastroem oken / lodžii, jejichž hustota je dána vysokým počtem bytových jednotek. Okna / otvory lodžii mají až na výjimky stejný rozměr: 2400x2400mm. Výraz objektu je tak přísně racionální: mřížka oken odpovídající vnitřnímu dispozičnímu řešení.

Lodžie - byly zvoleny jako vhodný venkovní prostor do ulic Sokolovská a U Balabanky - z důvodu většího soukromí a lepší pobytovosti. Balkóny jsou pak zvoleny na fasádách orientovaných do dvora, který je sám o sobě soukromějším a klidnějším prostorem.

Ustupující podlaží mají za cíl opticky zmenšit celkovou výšku objektu. Řešení bylo nutné rovněž z důvodu zajištění dostatečné prosvětlenosti bytových jednotek ve stávající zástavbě.

V parteru je v nároží umístěn nájemní prostor - proto se na fasádě uplatňují výkladce / velkoformátové prosklení. Na fasádě se v naprosté většině ploch uplatňuje omítka.

Hlavní vstup pro pěší je orientovaný do ulice Sokolovská, jako do té významnější z dvou ulic na řešeném nárožím. Přímým směrem od hlavního vstupu je průchod do dvora / vnitrobloku, kde se nachází venkovní pobytový prostor pro obyvatele domu. Vjezd pro vozidla se nachází v ulici U Balabanky.

V domě jsou dvě komunikační jádra, to hlavní (dva výtahy a únikové schodiště) je v rozsahu 2PP – 8NP, navazuje přímo na hlavní vstup do objektu. Podružné jádro (únikové schodiště) je v rozsahu suterénu 2PP – střecha garáže.

Hlavní dispoziční řešení bytového domu je chodbové: na komunikační jádro navazuje chodba, ze které je přístup do všech bytových jednotek.

Statické řešení

Návrhový přístup

Na základě informací z inženýrsko-geologického průzkumu se jedná o návrh dle 3. geotechnické kategorie. Při návrhu jsou využity normové charakteristiky zemín a hornin uvedené v IGP.

Objekt bude založen plošně na základové desce tloušťky 450 mm, která bude lokálně pod sloupy či více zatíženými stěnami zesílena až na 1,0 m. Pomocí implementovaného modulu Soilin byla spočtena odezva podloží na konstrukci a následně kontaktní napětí v základové spáře.

Dle doporučení autora IGP se předpokládá, že se bude zakládat na kvalitních základových půdách, tj. GT5, popř. kvalitnější část GT4. V severní části staveniště, kde mohou být zastíženy méně únosné zeminy, se uvažuje s jejich odstraněním a nahrazením deponovaným hutněným zásypem, popř. hubeným betonem.

Pro návrh základových konstrukcí se používá model s pružným podložím, k dimenzování nadzemních podlaží se využívá patrových výseků anebo modelu konstrukce na pevných podporách.

Nezbytnou podmínkou ke správnému založení objektu je zakládat na rostlém terénu, tedy odstranit případné navážky. Z tohoto důvodu se důrazně doporučuje, aby základovou spáru převzal příslušný geotechnik. V případě nutnosti výměny nebo doplnění části zeminy v základové spáře je vhodné použít hlinitopísčité až písčité zeminy a řádně hutnit po vrstvách maximálně 20 cm.

Podkladní betony

Podkladní betony slouží zejména k ochraně základové desky z hlediska provádění. Podkladní beton je nutné zhotovit neprodleně po odtěžení a zarovnání základové spáry tak, aby nedošlo vlivem nepříznivých povětrnostních podmínek k degradaci podzákladí. Toto se týká hlavně při výskytu jemnozrnných zemín, jílu a spraší. Podkladní beton bude min. tl. 100 mm. Pevnostní třída betonu C16/20-X0.

Podkladní betony u toho objektu slouží jako součást systému ochrany proti bludným proudům, nelze je tedy z návrhu libovolně vypustit.

Nosné konstrukce

Suterénní nosná konstrukce a nadzemní část až po úroveň stropu nad 2.NP je navržena výhradně jako železobetonová monolitická. Podzemní část je navržena z vodonepropustného betonu, tvoří tzv. bílou vanu. Současně z důvodu ochrany proti bludným proudům budou obvodové konstrukce na stranách kolejí tramvajové dopravy opatřeny také povlakovou izolací.

Od 3. nadzemního podlaží jsou navrženy zděné svislé konstrukce z vápenopískových velkoformátových bloků VAPIS Quadro tl. 240 mm v kombinaci se stěnami železobetonovými.

Bílá vana

Návrh dimenzí a výztuže

Konstrukce spodní stavby ve styku se zemínou je navržena dle TP ČBS 02 jako vodonepropustná konstrukce - tzv. bílá vana, spadající do třídy požadavků:

A2 - lehce vlhká – Odpovídající specifikace jsou vizuálně i manuálně zjištělná jednotlivá lesklá vlhká místa na plochách. Není možné měřit množství protékající vody, ale po dotyku suchou rukou jsou na ruce patrné stopy vody. Vlhká místa jsou přípustná max. v 1 % plochy konstrukce. Jednotlivé průsaky, které schnou. Ve zvláštních případech může být požadováno větrání popř. klimatizace. Použití pro garáže, strojovny, běžné dopravní stavby, kolektory.

Pro základovou desku a obvodové stěny suterénu je tlak vody uvažován W1 (1-5 m), a proto návrh spadá do konstrukční třídy Kon₂, pro kterou platí požadavky: doporučená min. tloušťka prvku 300 mm; vzdálenost dilatačních spár 30-60m; vzdálenost pracovních spár max. 15 m; těsný kontakt s okolním prostředím je přípustný, při změnách tvaru průřezu nebo tuhosti konstrukce je ale vhodné uvážit možnost jejího rozdělení na menší části; skokové změny tloušťky nebo výšky konstrukce je vhodné eliminovat;

max. šířka trhliny 0,25 mm.

Navržena bude odpovídající výztuž. Z důvodu umožnění objemových změn betonu se dále obecně doporučuje vložení stlačitelného deskového materiálu min tl. 50mm (např. EPS) na svislé stěny výškových skoků v základové desce – dojezdů výtahů a mezi pažení a obvodové stěny, dále mezi podkladní beton a základovou desku a suterénní stěnu a pažení (v případě betonáže do jednostranného bednění) se doporučuje vložit separační fólie (např. PE fólie ve dvou vrstvách tl. 0,2 mm s mezivrstvou petex 150g/m²). Veškeré pracovní a dilatační spáry musí být vždy ošetřeny proti pronikání vlhkosti systémovými prvky, jako jsou například spárové pásy, těsnící profily a plechy, dilatační pásy, bobtnavé prvky či jiné. Je vhodné

kombinovat systémové výrobky jednoho výrobce, aby byla zajištěna vzájemná kompatibilita. Návrh těchto prvků je součástí výkresové části dokumentace.

Případné nátěry, stěrky i jiné vrstvy následné skladby na železobetonové konstrukci bílé vany musí být navrženy takové, které mají nízký difúzní odpor, aby jimi mohla prostupovat vodní pára po celou dobu životnosti konstrukce. V opačném případě může dojít vlivem prostupující páry k poškození těchto vrstev. I přes dodržení všech požadavků na návrh a provedení konstrukce se mohou v hotovém díle vyskytnout defekty, jako vlhká místa, trhliny, které nejsou v souladu s požadovanou konstrukční třídou. Tyto defekty lze však sanovat vhodným opatřením (např. injektáž, krystalizační nátěry apod.), neboť místa poruch jsou přesně určitelná a po jejich odstranění nepředstavují žádné snížení kvality díla.

Krystalizační hydroizolační přísady

Krystalizační hydroizolační přísady v žádném případě nepřidávat do čerstvé betonové směsi chvíli před betonáží, může tím dojít k znehodnocení betonové směsi. Za složení betonové směsi je zodpovědný technolog betonárky a zásah do jeho navržené směsi je nutné s ním konzultovat. Jedině on může předepsat použití hydroizolační přísady.

Pokud se použije látka do záměsové vody, rekrystalizace proběhne na nedeformované nebo jen minimálně deformované konstrukci. Vlivem dalšího přitěžování (výstavba a předání do užívání) se konstrukce deformuje a vznikají trhliny. Ale beton už nerekrystalizuje. Přidávání těchto přísad nedoporučujeme, jejich funkce není prokazatelně příznivá a jejich výrobci nedávají žádné záruky.

Sanace

Protože v reálné konstrukci se vždy vyskytují trhliny, jejichž skutečná šířka je větší než šířka prokázaná výpočtem, je potřeba předem počítat s jejich sanací. Ta je většinou prováděna injektážemi. Dodatečné injektáže tedy v rozumné míře nejsou ani chybou návrhu ani chybou provedení, ale jsou součástí koncepce bílých van.

V každém případě je vhodné, pokud to okolnosti dovolují, se započítat sanací počkat co nejdéle (1 – 3 měsíce), zda nedojde k samovolnému uzavření trhliny (tzv. "samozhojení"), ke kterému obvykle dochází při nepatrné rychlosti a množství prosakující vody a při nepatrném pohybu okrajů trhliny.

Další možnosti sanace jsou závislé na charakteru poruchy (ohybové nebo smršťovací trhliny, pracovní spáry, dilatační spáry, plošné průsaky - "hnízda"), ale obecně se nabízí aplikace krystalizačních nátěrů, injektáže umělou pryskyřicí nebo cementovým mlékem do již osazeného injektážního systému nebo dodatečně navrtávané, zaplnění reprofilační maltou, nebo stříkaným betonem, opravy těsnících pásů svařením apod.

K navrhování bílých van:

V ČR není ucelený předpis k navrhování bílých van. Existuje platná Evropská norma EN 1992-3 (Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 3 Zásobníky a nádrže na kapaliny), která popisuje pouze obecné postupy pro navrhování vodonepropustných konstrukcí.

Uceleným, v ČR běžně používaným, předpisem je rakouská směrnice Richtlinie Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen, jejíž překlad vydala Česká betonářská společnost ve sborníku Technická pravidla ČBS 02 – Bílé vany – vodotěsné betonové konstrukce. Tímto předpisem se při návrhu vodonepropustné konstrukce řídíme.

Základová deska

Objekt je založen na železobetonové základové desce o minimální tloušťce 450 mm v hlavní části a 350 mm v části, která je pouze suterénní. Desky jsou navrženy se spádem u horního povrchu s tím, že spád je v kratším směru směrem od obvodových stěn do středu. Lokálně je základová deska zesílena hlavicemi. Deska je navržena jako křížem armovaná ortogonální výztuží při obou površích a bude ležet na zhutněné zemině. U horního povrchu výztuž kopíruje průběh spádu desky. Při betonáži bude deska ochráněna vrstvou podkladního betonu v min. tl. 100 mm.

Základová deska je navržena z betonu C30/37-XC2,XA1, výztuž vázaná třídy B500B. Základová deska neodolává působení chloridů z rozmrazovacích prostředků, bude navržena celoplošná hydroizolační stěrka zajišťující utěsnění případných trhlinek u horního povrchu. Navržená základová deska je dostatečně tuhá k přenesení zatížení z horní stavby do základové spáry i k přenesení případných drobných diskontinuit v základové půdě.

Svislé konstrukce

Suterén

Stěny suterénu jsou navrženy jako železobetonové monolitické. Spolu se základovou deskou a stropními deskami stěny tvoří tuhou krabici, která dokáže jak přenášet svislá zatížení do základové spáry, tak odolávat vodorovnému zatížení od zemního či hydrostatického tlaku. Obvodové stěny jsou tloušťky 300 mm, vnitřní stěny jsou 300 mm, 250 mm či 220 mm tlusté. Obvodové stěny jsou součástí bílé vany, tomu musí být uzpůsobena receptura betonu a ošetření pracovních spár.

Sloupy jsou železobetonové oválného tvaru a vnějších rozměrech 250/1000 mm, popř. 250/600 mm.

Nadzemní podlaží

Na rozhraní mezi podzemí a nadzemní částí objektu je z důvodu zatížení vibracemi od kolejové dopravy navržena vibroizolace. Návrh je proveden v koordinaci statika a specialisty na akustiku. Návrh samotných akustických prvků (Silomer) je v samostatné části dokumentace.

Mezi podzemní a nadzemní částí objektu též dochází ke změně konstrukčního systému ze sloupového na stěnový. Tento přechod je z konstrukčního hlediska v kombinaci s dilatací pro vibroizolaci poměrně komplikovaný, k vynesení horní stavby slouží několik stěnových nosníků, které navzájem spolupůsobí.

Do úrovně 2. NP jsou všechny stěny navrženy jako železobetonové monolitické tloušťky 220 či 250 mm. Některé více zatížené stěny jsou navrženy z betonu C35/45 a jsou poměrně silně vyztužené.

Od úrovně 3.NP jsou pro nosné navrženy převážně vápenopískové velkoformátové zdící bloky tl. 240 mm. Ty jsou kombinovány s železobetonovými stěnami, které jsou navrženy tam, kde není možné zděnou technologii použít. To se týká zejména schodišťové a výtahové šachty a také některých obvodových stěn, které jsou nutné z důvodu ustupujících horních podlaží.

Vodorovné konstrukce

Všechny stropní desky jsou železobetonové pruté v obou směrech, armované vázanou výztuží u obou povrchů.

Stropní deska nad nejnižším suterénem je navržena s minimální tloušťkou 240 mm s tím, že horní hrana je ve spádu podobně jako v případě základové desky. Deska, stejně jako základová deska, neodolává působení chloridů z rozmrazovacích prostředků; musí být navržena celoplošná hydroizolační stěrka.

Deska nad 1.PP je 300 mm tlustá umístěna na dilatační spáře s vloženou vibroizolací. Tam, kde je zesílena trámy, jsou na vibroizolaci umístěny tyto trámy. Nad sloupy jsou z důvodu dostatečné plochy pro reálný návrh vibroizolace navrženy rozšířené hlavice, na kterých je vibroizolace a na ní uložená stropní deska.

Detaily uložení desky je nutné zpracovat v rámci dalšího stupně dokumentace.

Deska nad 1.NP je 240 mm tlustá, přičemž v dalším stupni je možné zvážít její zeslabení na 200 mm v části bytů, kde jsou malá rozpětí svislých konstrukcí.

Desky nad 2.NP až 6. NP jsou desky navržené 200 mm tlusté, nad 7.NP je deska 220 mm tlustá. Nad posledními dvěma podlažími postačí opět desky o tloušťce 200 mm.

U střešních desek (kde nejsou pochozí terasy) jsou po obvodu navržené železobetonové atiky o výšce 300 mm.

Výtahová šachta

Výtahová šachta je navržena železobetonová monolitická o tloušťce stěn 220 mm. Šachta je akusticky oddělená od zbytku nosné konstrukce: základová deska je navržena zdvojená a uložena na vibroizolaci.

Obvodové stěny jsou buď zdvojené nebo je mezi stropní deskou a stěnou šachty navržena dilatace s vloženou izolací. Stropní desky jsou v takovém případě uloženy přes akustické prvky (tzv. tronsole). Těmi je výtahová šachta stabilizována proti vodorovnému vybočení.

Schodiště

Schodišťová ramena i mezipodesty jsou navržena jako železobetonová prefabrikovaná. Mezipodesty budou uloženy přes čtyři akustické prvky do obvodových železobetonových stěn schodišťové šachty. Ramena budou uložena přes ozub na hlavní podestu a mezipodestu. Mezi ramena a podesty (mezipodesty) budou vloženy akustické prvky zabraňující přenosu kročejového hluku.

Vedlejší schodiště v podzemních garážích je železobetonové, buď monolitické nebo prefabrikované.

Rampy

Rampy pro vjezd do garáží jsou železobetonové monolitické tloušťky 240 mm. Jsou jednosměrně pruté, vázanou výztuží napojené na jednotlivé stropní desky. Beton šikmých ramp neodolává působení chloridů z rozmrazovacích prostředků.

Požární odolnost konstrukcí

Železobetonové konstrukce

Požadavky na únosnost konstrukcí za požární situace (kritérium R dle požárně bezpečnostního řešení) jsou zaručeny volbou dimenzí konstrukčních prvků a v rámci prováděcí dokumentace bude kontrolováno krytí nosné výztuže požadované pro návrhové doby požární odolnosti.

Sloupy podzemních podlaží, které zvolenou dimenzí nevyhoví na požadovanou požární odolnost, jsou posouzeny zpřesněnou metodou, viz statický výpočet.

Zděné konstrukce

Požadavek na únosnost za požární situace je zaručen výrobcem zdících prvků, který garantuje požární odolnost (R) oboustranně omytuté stěny.

Materiály

Beton	běžné stropní desky	C30/37-XC1
-------	---------------------	------------

Stránka 76

základová deska – b.š. vana	C30/37-XC2,XA1
obvodové suterenní stěny – b.v.	C30/37-XC2,XA1,X01
sloupy, vnitřní suterenní stěny	C30/37-XC1,XD1
vnitřní stěny	C30/37-XC1 C35/45 XC1

(značeno dle ČSN EN 206+A2)

Výztuž	vázaná B 500 B (tažnost B) svařovaná B 500 A (kari síť)
Zdivo	vápenopískové zdící prvky dle ČSN EN 771-2 Vapir Quadro (240) 1/1 2/1 2/0

Obecně pro speciální nosné prvky (např. tzv. isanosníky, smykové trny apod.) důrazně doporučujeme použití systémových certifikovaných výrobků opatřených technickými listy dokladujícími vhodnost použití s příslušnými návrhovými normami.

3 řešení požadavků CO

Řešená stavba není primárně určena pro ochranu obyvatelstva a nejsou obsaženy ani pro prostory pro toto ukrytí obyvatel v případě mimořádné události.

Jak již bylo uvedeno výše tak se jedná o stavbu bytového domu kde 1.NP až 8.NP je určeno pro ubytování, v 1.NP jsou také navrženy komerční prostory a 1.PP až 2.PP je navrženo k parkování vozidel. Příjezd vozidel do podzemních podlaží je navrženo pomocí ramp. Z vnitřní části objektu lze do těchto prostorů dojít po vnitřním schodišti (CHÚC) popřípadě osobním výtahem. Z vnější části pomocí vjezdové brány nebo úmkového schodiště (ČCHÚC).

Za jistých okolností lze tedy prostory podzemních garáží považovat za prostory improvizovaného ukrytí. Nosné stavební konstrukce podzemních podlaží nejsou navrženy pro případnou destrukci nadzemních částí například tlakovou vlnou, hromadováním apod.

3.1 řešení improvizovaného úkrytu

Improvizovaný úkryt bude navržen na ubytovací kapacitu řešeného objektu, která je v našem případě cca 150 osob. Improvizovaný úkryt bude navržen na předpokládanou dobu ukrytí 24 hodin.

Prostor improvizovaného úkrytí je navržen jak již bylo zmíněno v prostoru podzemní garáže které má plochu cca 1800m² (1PP + 2PP). Při uvažované ploše 3m²/osobu je kapacita improvizovaného úkrytu maximálně 600 osob. Z uvedeného je patrné že úkryt vyhoví požadavkům pro poskytnutí zázemí v případě mimořádné události pro ubytované osoby.

Pro zřízení improvizovaného úkrytu bude tedy uvažováno 1PP - 2PP. Za běžného provozu bude podzemní prostor sloužit jako garáž pro parkování osobních vozidel obyvatel domu. Na základě pokynu Magistrátu hlavního města Prahy dojde k níže uvedeným úpravám v prostoru podzemních podlaží tak, aby tyto prostory splňovaly podmínky pro improvizované ukrytí.

Mimo samotné prostory garáží jsou v podzemních podlažích prostory sklepů a zázemí celého domu, které lze použít jako sklady potravin a vody popřípadě jako prostory pro uložení ložátek a židlí.

Vstup do prostoru podzemních garáží je ze společného schodiště, které je navrženo jako CHÚC B s nuceným větráním. Světlá výška prostoru podzemních garáží je 3m.

3.2 Stavební konstrukce improvizovaného úkrytu

Viz statické řešení výše.

3.3 Požární uzávěry

Viz výkresová dokumentace.

3.3 Požadavky pro zřízení improvizovaného úkrytu

V případě v případě ohrožení státu nebo válečného stavu budou na pokyn Magistrátu hl. m. Prahy provedeny technické popřípadě stavební úpravy. Zmíněné úpravy by měly být provedeny v co nejkratší době od vydání pokynu.

Pro zvýšení ochrany ukryvaných osob se doporučuje podepřít stropní konstrukce tak, aby únosnost stropní konstrukce byla dvojnásobná. Celá dodatečná konstrukce bude provedena tak aby byla zajištěna jejich stabilita např. pomocí zavětrování, klíny – tato opatření budou řešena a navržena na základě vyjádření statika.

Dvěře výtahové šachty budou plynotěsně zazděny v tl. min. 450mm v obou podzemních podlažích a stejné tak v úrovni 1NP v místě vjezdu do výtahu.

Vstupy do prostoru CHÚC budou ponechány. Tyto dveře budou po obsazení úkrytu osobami utěsněny vhodným materiálem – zatepla, tmel, sádra, dodatečným těsněním. Dále bude provedena úprava proti

možnému otevření dveří do prostoru schodiště – zajištěním pomocí drátů a dřevěných vzpěr opřených o zárubně. Dojde také k podepření zárubní dřevěnými popřípadě ocelovými vzpěrami. Dveře z prostoru CHÚC budou provedeny jako plynotěsné popřípadě dojde k jejich zazdění po obsazení improvizovaného úkrytu osobami.

3.3.1 Větrání

V rámci 1PP se za běžného provozu nachází vzduchotechnická jednotka, která odvádí vzduch z prostoru garáže. Z tohoto důvodu je nutné zajistit obrácený chod VZT tak, aby jednotka do prostoru podzemních podlaží vzduch dodávala. V úkrytu je uvažováno s ukrytím cca 150-ti osob. Při množství výměny vzduchu v objektu 3m³/hod. na osobu. Je tedy nutno zajistit nucené větrání v objemu 450m³/hod. Pro tyto účely je stávající VZT dostačující.

- VZT jednotka bude připojena na náhradní zdroj elektrické energie
- DO VZT budou instalovány plošné filtry
- Bude zajištěn obrácený chod VZT tak, aby jednotka do prostoru podzemních podlaží vzduch dodávala

3.3.2 Zásobování potravinami a vybavení prostorů sociálním zařízením

V prostoru úkrytu je uvažováno s ukrytím cca 150 -ti osob. Pro tyto osoby je potřeba zajistit následující:

- Balenou vodu v objektu min. 300l
- 150lehátek
- Trvanlivé balené potraviny pro uvedený počet osob na dobu min. 24hodin
- Igelitové pytle na odpadky
- Mobilní chemické WC v počtu min. 7 ks.

3.3.3 Zajištění elektrické energie

V objektu bude instalována požární UPS, která bude napájet požární zařízení v případě výpadku proudu. Jedná se o VZT pro CHÚC a větrání. UPS bude velikosti 60kVA a dobou zálohování min. 45min. a bude umístěna v samostatném požárním úseku dle PBR.

V případě zřízení improvizovaného úkrytu bude nutno zajistit napájení po dobu 24 hodin ventilaci prostorů a jejich osvětlení. Toto bude zajištěno dieselagregátem umístěným vně objektu a dle požadavků níže uvedené tabulky výkonové bilance jednotlivých zařízení.

P.č.	Název :	Jmenovitý výkon (kW) :	soudobost :	Celkový soudobý výkon :	Celkový soudobý proud :
1	Osvětlení 1.PP	2,5	1	2,5	3,80
1	Osvětlení 2.PP	2,5	1	2,5	3,80
2	VZT zařízení garáže 1.PP	0,75	1	1	1,52
2	VZT zařízení garáže 2.PP	0,75	1	1	1,52

Celkem soudobý výkon pro ostatní Pp

7 kW

Celkem výkon Ps :

7

Z výše uvedených důvodů je navržen diesel agregát, který musí zálohovat 7kW/230V.

3.3.4 Další opatření

Prostorem úkrytu je vedeno glynovodní potrubí jehož hlavní uzávěr se nachází na fasádě domu u hlavního vstupu.

4 Závěr

Projekt „Bytový dům v ulici U Balabenky“ VYHOVÍ požadavkům zajištění improvizovaného úkrytí při dodržení údajů uvedených v tomto dokumentu.

c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování

Navrhovaný objekt bytového domu se nenachází v zóně havarijního plánování.

d) způsob zajištění ochrany před povodněmi

Navržená stavba je mimo záplavovou oblast.

e) způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení

Stavba nespadá do občanského vybavení.

f) způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo staveništěm, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti

Netýká se. Navrhovaný objekt bytového domu se nerealizuje v blízkosti stávající stavby civilní ochrany. Nejbližší taková stavba s označením 1080029 se nachází na křižovatce ulic Sokolovská a U pošty.

B.10 Zásady organizace výstavby

B.10 Zásady organizace výstavby

Všeobecná část

Obsah všeobecné části

- 1) Identifikační údaje
- 2) Objektová sestava
- 3) Údaje o staveništi
- 4) Oplotení staveniště
- 5) Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů
- 6) Skladovací plochy
- 7) Návrh dopravních a montážních mechanismů
- 8) Odvodnění staveniště
- 9) Podmínky pro výstavbu

Obsah ZOV pro povolení stavby dle vyhl. č.131/2024 příl. č. 1

- a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
- b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce a kácení dřevin apod.,
- c) vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchodní trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu,
- d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,
- e) požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě – zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popř. přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti,
- f) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,
- g) bilance zemních prací, požadavky na přisun nebo deponii zemin,
- h) limity pro užití výškové mechanizace,
- i) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu(užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky,
- j) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek,
- k) dočasné objekty

Tato projektová dokumentace ZOV pro povolení stavby* Bytový dům v ulici U Balabanky* je určena ke čtení společně s celou technickou dokumentací a v budoucnu s podmínkami stanovenými v povolení stavby. Východiskem pro zpracování jsou požadavky vyhlášky stavebního zákona č.131/2024 Sb o dokumentaci staveb, dále požadavky stavebníka a projektu stavby a snaha dodávku stavebních prací stavbu řádně připravit a jejím prováděním co nejméně zatížit okolí stavby. Projektant není zodpovědný za škody způsobené zneužitím, chybnou interpretací, nesprávným nebo neautorizovaným použitím informací obsažených v této zprávě.

Předmět dokumentace ZOV

Jedná se o novostavbu bytového domu s bytovými jednotkami a nebytovými jednotkami v přízemí a dále prostorem společné garáže v suterénu. Lokalita se nachází na území hl. M. Prahy, při ulicích Sokolovská a U Balabanky, v katastrálním území Libeň.

Ostatní související stavební a inženýrské objekty jsou součástí tohoto projektu.

Projekt ZOV byl zpracován podle těchto podkladů:

- a) Průzkumy - inženýrsko geologický, hydrogeologický, radonový, dendrologický
- b) Geodetické zaměření skutečného stavu lokality a inženýrských sítí
- c) Dokumentace pro povolení stavby
- d) Vyjádření DCSS a ostatních subjektů
- e) Prohlídka staveniště
- f) Jednání se zástupci hlavního projektanta a požadavky stavebníka

1) Identifikační údaje stavby

Název akce: Bytový dům v ulici U Balabenky
Charakter stavby: Novostavba bytového domu
Katastrální území: Praha-Libeň [730891 parc. č. 3987/2, 3511, 3509, 3508/2,3, 3928, 3987/1, 3987/5

Stavebník: JRD KAPPA s.r.o.,
Korunní 810/104, 101 00 Praha

Projektant: edit architects s.r.o.
Bořivojova 1075/38, 130 00 Praha
IČ: 03467490 DIČ: CZ03467490
info@editarchitects.com, www.editarchitects.com

Hlavní projektant: Ing. arch. Vítězslav Danda
ČKA 04033
[REDACTED]

2) Objektová sestava

Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO 101	Bytový dům
SO 102	Stavební úpravy přílehlých komunikací
IO 101	Vodovodní přípojka
IO 201	Kanalizační přípojka D1
IO 202	Kanalizační přípojka D2
IO 301	Dešťové hospodářství BD
IO 401	Přeložka VO
IO 501	Přeložka DPP - rozváděč
IO 502	Přeložka DPP - kabel
IO 503	Přeložka DPP - trakce
IO 601	Přípojka silnoproudu NN
IO 602	Přípojka silnoproudu VN
IO 603	Trafostanice
IO 701	Přípojka slaboproudu
IO 801	Tepelné čerpadlo
IO 802	Vzduchotechnická jednotka
IO 901	Přípojka plynovodní

3) Údaje o staveništi

Celou stavbu je navrženo realizovat v jedné etapě.

Z hlediska realizace bude nová výstavba probíhat na jednom hlavním staveništi a několika líniových staveništích (dočasné krátkodobé staveniště mimo obvod hlavního staveniště).

Líniové staveniště (dočasný zábor ploch):

- IO 101 Vodovodní přípojka BD do ulice Sokolovská
- IO 201 Kanalizační přípojka BD (2x) do ulice U Balabenky (pouze pod terénem)
- IO 401 Přeložka VO – ulice U Balabenky a křižovatka ulic Sokolovská a U Balabenky
- IO 501 Přeložka DPP – křižovatka ulic Sokolovská a U Balabenky
- IO 901 Plynovodní přípojka STL – do ulice Sokolovská
- úprava stávající komunikace pro vjezd do BD z ulice U Balabenky

Přípojky

- KAN - 2x připojení do ulice U Balabenky bude hloubkové, pokud je hloubka veřejného řádu více než 4,5m pod terénem, bude potřeba více řešit s báňským úřadem (ale není třeba v rámci DPZ, stačí před realizací), hloubka činí 4,35m v případě první přípojky, v případě druhé přípojky pak 6,64m - šachta bude lepší pravděpodobně i z toho důvodu, že nad přípojovacími koleny veřejného řádu se nacházejí koleje případná přeložka (pokud bude nutná) - nutno řešit s radek.dolezal@pvk.cz nebo ivan.christov@pvk.cz
- VODY STL – připojení do ulice Sokolovská těsně za hranu chodníku a komunikace
- PLYNU – do ulice Sokolovská (mimo koleje DPP)
- SLN NN a VN – dle PRE do ulice Sokolovská v obvodu staveniště
- Slaboproudu - do ulice Sokolovská v obvodu staveniště

Přeložky kabelů

- DPP - DPP provede, zda je možné dočasné vymístění a po realizaci návrat do původní pozice
- VO - přesun vedení a stožárů z chodníku u novostavby na protější stranu ulice U Balabenky (2x)
- DPP - přesun stožárů sloužících pro trakční vedení na ulici U Balabenky na OK HEB na hranu zajištění stavební jámy (2x) a z rohu ulice U Balabenky a Sokolovská (2x) na stávající trakční stožár v ulici Sokolovská
- (PRE - jen dočasné vymístění v případě potřeby, nikoliv přeložka, netřeba řešit), cca čtyři měsíce před započatím stavby stačí na PRE oznámit, že začnou práce na výstavbě BD a určí se způsob dočasného vymístění
- Přeložení stožárů pouze pro trakční vedení – na ulici U Balabenky a na křižovatce ulice Sokolovská a U Balabenky

Přeložky rozvaděčů

- přeložení rozvaděče DPP dále od nároží budoucího objektu BD
- zrušení rozvaděče THMP - nefunkční síť (rozvaděč umístěn na pozemku stavebníka)

Hlavní staveniště

Lokalita se nachází na území hl. M. Prahy, při ulicích Sokolovská a U Balabenky, v katastrálním území Libeň. Parcele jsou nezastavěné (částečně se zpevněnými plochami po původním již zdemolovaném objektu; s náletovou zelení). Nacházejí se v zastavěném území městské části Praha 8. Většina pozemků je dle katastrálního úřadu vedena (druh pozemku) jako ostatní plocha. Dle platného územního plánu hl. m. Prahy je řešený objekt zařazen do plochy SV (plochy smíšené).

Terén je svažité, výškově se pohybuje v rozmezí cca 199,80 až 196,5m n.m. Tzn. výškový rozdíl cca 3m na 50 délkových metrech.

V okolí dotčených parcel se ze západní a severní strany nachází stávající zástavba.

Z hlediska širších vztahů se území nachází při dopravně důležité ulici Sokolovská, propojující Palmovku a Balabanku.

Okolní zástavba je naplněná, řešeným územím je proluka v rostlé urbanistické struktuře.

Projekt doplňuje chybějící část stavebního bloku, který tak na svém jiho-východním okraji získává srozumitelně definované hraný. Forma navrhované zástavby si klade za cíl urbanisticky dotvořit dosud nedokončený blok.

Popis území z hlediska ovlivňujících parametrů:

- V rámci realizace záměru nedojde k záboru pozemků náležejících do zemědělského půdního fondu ve smyslu zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu (v platném znění)
- Realizací nedojde k trvalému odnětí pozemků určených pro plnění funkcí lesa ve smyslu zákona č. 289/1995 Sb., v platném znění.
- Řešené území se nenachází v památkové zóně či rezervaci ani jinak chráněném území.
- Nejedná se o poddolované území.
- Pozemky nejsou dotčeny seizmickou aktivitou.
- Navrhovaný objekt se nenachází v záplavovém území.
- V rámci této stavby nebude provedena žádná asanace.
- V rámci projektu bude prováděno kácení dřevin rostoucích mimo les dle zákona č. 114/1992 Sb.
- K dnešnímu dni nejsou stanovena ochranná pásma vodního zdroje I. ani II. pásma, takže se dle vyhlášky č. 137/1999 Sb. nepostupuje.
- Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.
- Záměr nezasahuje na území žádné evropsky významné lokality ani ptačí oblasti, rovněž v okolí se nenacházejí evropsky významné lokality ani ptačí oblasti, které by mohly být s ohledem na charakter záměru významně ovlivňovány.

Popis bytového domu

Jedná se o bytový dům, v nárožní pozici v městském stavebním bloku. Z jedné strany přiléhající na štítovou stěnou k sousednímu objektu (ulice Sokolovská), z druhé strany s otevřenou stavební čarou (danost v území návrh stávajícího loftového objektu na sever od navrhovaného BD nepočítal s dostavbou stavebního bloku a není zde štítová stěna, na kterou by bylo možné navázat).

Objekt má celkem 8NP, od 7NP výše jsou podlaží ustoupená viz. výše. V suterénu se nacházejí 2PP.

Fasáda objektu je rastroem oken / lodžii, jejichž hustota je dána vysokým počtem bytových jednotek. Okna / otvory lodžii mají až na výjimky stejný rozměr: 2400x2400mm.

Stavební část

Založení - bude upřesněno dle IGP a posouzení statikem, STD základová deska tl. 280 až 300 mm vyztužená na třílinu 0,3 mm, pilotové založení

Suterén - všechny nosné kce ŽB, tl. obvodových stěn 250 mm, ŽB strop tl. 250 mm, vodotěsný beton s přísadou Xypex Admix, odvodnění garáží profilací v základové desce

Hydroizolace suterénu - vodotěsný beton s přísadou Xypex Admix

Nosný systém nadzemních pater - stěnový zděný systém; obvodové stěny ŽB tl. 200 mm / Vapis Quadro 200 s celkovou tloušťkou skladby standardně 430 až 450 mm, tzn. s KZS v tl. 200 až 220 mm (5+200 až 220+10+200+15). Mezibytové stěny Vapis Quadro 240 s celkovou tloušťkou včetně omítek 270 mm (15+240+15).

Stropní desky nadzemních pater - ŽB standardní tl. 200 mm s 90-100 kg výztuže na m³ betonu (bude upřesněno dle statického výpočtu), součet rozponů stropu max. 15 m (např. 8,5 m * 6,5 m), větší z rozponů max. 8 m, průhyb max. 25 mm

Světlá výška v obytných místnostech - 2650mm, v místě VZT (výška podhledu) 2400 mm

Schodiště - žb prefabrikované uložené pružně na ozuby

Výtah - Výtahová šachta univerzální tak, aby umožnila osazení výtahů výrobců (viz partneři), samostatně umístěný rozvaděč výtahu v nejvyšším patře. Velikost kabiny dle bezbariérové vyhlášky a PBŘS

Výtahová šachta - monolitická, kompletní oddílování šachty vyjma základové desky, sylomer na dně VŠ
Balkóny, lodžie - žb. desky připojené přes isokorby, nášlapná vrstva na podložkách, nášlapná vrstva balkonů / lodžii: keramická dlažba 400/400 mm, různá výška mezi interiérem a exteriérem. Otvíravé dveře. Min. hloubka 1,6 m (od líce fasády k zábradlí).

Atika střešní - zděná ze ztraceného bednění + žb věnec

Atika lodžii a teras - žb atika opláštěná fasádním pláštěm + zábradlí dle návrhu architekta.

Příčky 1PP - betonové příčkovky tl. 70 a 120 mm; ve sklepech zdivo bez omítky, v technických místnostech s omítkou

Příčky nadzemních pater - příčkové zdivo Vapis P10 tl. 100 mm, tl. příčky vč. omítek 130 mm

Přizdívky - za WC tl. 150 mm, za umyvadly vč. umyvátek tl. 100 mm

Připojky inženýrských sítí jsou ze stávajících rozvodů vedených v ulici Sokolovská a U Balabanky.

Podrobný popis je uveden v jednotlivých technických zprávách k objektům.

4) Oplocení hlavního staveniště

Vlastní staveniště bude zajištěno proti vstupu nepovolaným osobám jak stávajícím vedlejším objektem a stávajícím oplocením, tak novým dočasným staveništním oplocením.

Z jihozápadní strany je staveniště zajištěno:

- stávající štítovou stěnou a zdí vedlejšího BD
- směrem do vnitrobloku je navrženo dočasné neprůhledné staveništní oplocení

Ze severozápadní strany je staveniště zajištěno:

- stávající gabionovou stěnou s nízkým průhledným oplocením u stávajícího BD

Z uliční jihovýchodní a severovýchodní strany do ulic Sokolovská a U Balabanky je navrženo dočasné neprůhledné staveništní oplocení s vjezdovými bránami.

Dočasné mobilní neprůhledné a částečně průhledné oplocení(u vjezdů)je okolo staveniště stavebních prací navrženo z přemístitelných dílců výšky 2,5 m dle výběru zhotovitele. Oplocení bude uchycené na kovových sloupcích s uchycením mezi sloupky s ukotvením sloupků do podstavců.

Podle potřeby zhotovitele bude v průběhu výstavby dočasné oplocení nahrazeno novým projektovaným oplocením.

Po obvodu staveništního oplocení budou na jeho vnějším obvodu připevněny tabulky velikosti 50x50cm s upozorněním – STAVENIŠTĚ – ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOBÁM.

Část oplocení vedle vjezdů ze staveniště bude provedena z průhledného oplocení tak, aby měl řidič vozidla vyjíždějícího ze staveniště dostatečný rozhled na vozovku.

U vjezdu z ulice Sokolovská a U Balabanky náběží do prostoru staveniště bude umístěno plošné informační zařízení se základními identifikačními údaji o stavbě, hlavních účastnících výstavby a informací o povolení stavby (úředně potvrzené sdělení).

6. Skladovací plochy

Hlavní skladovací plochy jsou navrženy v obvodu hlavního staveniště na volných plochách v dvorní jihozápadní části po provedení spodní stavby PP a na jihovýchodě před čelní částí objektu BD.

Další skladovací plochy je navrženo umístit ve vnitřním prostoru budoucího bytového domu po provedení hrubé stavby.

Pro realizaci železobetonové nosné konstrukce nebude vyčleněna větší skladovací plocha – bednicí dílce a výztuž konstrukce je navrženo dopravovat přímo z dopravního prostředku do prostoru osazení.

Ostatní skladovací plochy pro realizaci spodní stavby je navrženo umístit na volných venkovních plochách vedle jejích realizace. Skladovací plochy pro stavební skládku je navrženo opatřit zpevněnou plochou.

V rámci dokončovacíh prací budou skladovací plochy uvedeny do plánovaného nebo původního stavu.

Je nutno při stavebních pracích omezit skladování stavebních materiálů na staveništi a plně využívat přesun stavebních materiálů přímo na místo jejich trvalého uložení. Zhotovitel si dle potřeby vytvoří nebo využije skladovací, dílenské a předmontážní plochy v jiných lokalitách. O konečném umístění a množství skladovacích ploch rozhodne vybraný zhotovitel stavby podle svých potřeb a dle dohody s majiteli pozemků.

Základní ustanovení pro skladování

Při skladování materiálu musí být zajištěn jeho bezpečný přísun a odběr v souladu s postupem stavebních prací.

Skládky musí být řešeny tak, aby umožňovaly skladování, odebírání a doplňování dílců a prvků v souladu s požadavky výrobce, bez nebezpečí poškození.

Skladovací prostor musí mít výšku odpovídající způsobu skladování a použité mechanizaci. Prostor, kde se pohybují pracovníci, musí mít výšku nejméně 2,1 m.

Mezi materiálem uloženým na skládkách a mezi skládkami samotnými musí být dodrženy bezpečné komunikační prostory.

Materiál dovezený na stavbu musí být převzat a zaznamenán pověřeným pracovníkem.

Způsoby skladování

Sypké materiály v pytlích se mohou ručně skladovat do výšky 1,5 m a při mechanizovaném skladování do výšky 3 m.

Kusový materiál pravidelných tvarů smí být skladován ručně do výšky 1,8 m a materiál nepravidelných tvarů do výšky 1,0 m.

Prvky a dílce pravidelných tvarů při ukládání nebo odebírání mechanizačními prostředky je možno skladovat až do výšky 4 m, pokud výrobce neurčí jinak.

Upínání a odepínání dílců se musí provádět ze země nebo z bezpečných plošin nebo podlah tak, aby nebyly upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m.

Poškozené, popřípadě kazové dílce a materiál musí být výrazně označeny a uloženy zvlášť.

Základní ustanovení pro práci se stroji

Používat lze jen stroje a zařízení, které svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídají předpisům. Stroje lze používat jen pro účely, ke kterým jsou určeny.

Stroje může samostatně obsluhovat pouze pracovník, který má pro tuto činnost příslušnou odbornou způsobilost a je řádně proškolen.

Obsluha před zahájením práce musí podle návodu prohlédnout a zkontrolovat stroj a zda jsou ovládací, sdělovací a bezpečnostní zařízení funkční.

Pokyny pro obsluhu a údržbu stroje nebo návod k obsluze a provozní deník musí být umístěny na určitém místě, aby byly obsluze kdykoliv k dispozici.

Při provozu stroje musí být zabezpečena jeho stabilita v průběhu všech pracovních operací.

Povinnosti při odevzdání staveniště (pracoviště)

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání a převzetí staveniště pro dané činnosti. Dodavatel stavebních prací je povinen vybavit a seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce.

Přerušování stavebních prací

Práce musí být přerušeny při ohrožení pracovníků, stavby nebo okolí vlivem zhoršených povětrnostních podmínek, nevyhovujícího technického stavu konstrukce, stroje nebo zařízení, vlivem přírodních vlivů, případně jiných nepředvídaných okolností.

7 Návrh dopravních a montážních mechanismů

Pro odvoz vytěžené zeminy a stavební sutě budou použity nákladní automobily povolené tonáže pro jízdu na místních komunikacích v počtu cca 1-2 vozidla za hodinu.

Doporučený dopravní prostředek pro staveništní odpad je kontejnerový systém dopravy.

Pro dopravu těžkých prvků bude používán tahač s podvalníkem příp. speciální dopravní mechanismus.

Předpokládá se zatížení na jednu nápravu dopravního prostředku cca do 18 tun (autojeřáb, autodomíchač, nákladní auta na přepravu dílců a materiálů pro inž.stavby, naložené nákl. vozidlo, atd.)

Pro montáž jednotlivých stavebních prvků a příp. umístění pracovních mechanismů ve stavební jámě a jejich vytažení je navrženo použít autojeřáby typu dle váhy jednotlivých prvků a způsobu montáže.

Pro dopravu betonové směsi od autodomíchačů na místo uložení budou použity automobilové čerpadla na beton. Na dopravu malty budou také použity mobilní čerpadla na maltu. Pro zásobení stavby sypkým a tekutým materiálem je navrženo použít sila a zásobníky umístěné v obvodu hlavního staveniště.

Jeřábová doprava

Pro hlavní svislou dopravu stavebního materiálu pro výstavbu objektů je navrženo použít stabilní věžový jeřáb (např. Sáez, Potain, Liebherr, atd.) s max. pracovním vyložením ramena 35,0 m a max. nosností na konci výložníku 2,4 t a s výškou háku min. 35 m.n.t.) dle výběru zhotovitele. Tento jeřáb je navrženo umístit na ulici Sokolovská před navrhovanou novostavbou BD. Možná montáž a demontáž je při dodržení podmínek z ulice Sokolovská.

Další možné umístění stabilního věžového jeřábu je uvnitř hlavního staveniště z jihovýchodní strany nadzemní části novostavby BD. Umístění je navrženo od 2.PP v prostoru střední části před sklepními kójelemi (mimo komunikací) v 2.PP se založením a ukotvením na žb. patce. Otvor ve stropu 1.PP a 2.PP je navržen min. 2,5 x 2,5 m a typ jeřábu s min. pracovním vyložením ramena 40,0 m a max. nosností na konci výložníku 2,2 t s výškou háku min. 40 m. od 2.PP) dle výběru zhotovitele. Možná montáž a demontáž je při dodržení podmínek z ulice U Balabenky.

Montáž a demontáž věžových jeřábů a montáž železobetonových prvků převyšujících nosnost věžových jeřábů bude zajištěna použitím kolového jeřábu o vlastní únosnosti nad 20 t.

Z důvodu výskytu nadzemního MW paprsku od T-mobile bude typ a výška jeřábu a jeho umístění upřesněno po výběru zhotovitele a po přesném určení směru a výšky paprsku a dohodnuty podmínky dle požadavků T-mobile.

Při osazení na terén je nutno chránit stávající a překládané rozvody inženýrských sítí (odsouhlasením správců sítí) a provést případné statické zabezpečení výkopu.

Montáž stabilních jeřábů je navrženo provést po realizaci výkopů a po zabezpečení stavební jámy dle potřeb zhotovitele stavby. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.

Přesné umístění jeřábu a jeho výšky a typu jeřábu bude stanoveno po výběrovém řízení zhotovitelem stavby. Typ a výška jeřábu bude záviset na parametrech stavby a okolních objektů v dosahu výložníku. Dopravní a montážní prostor pro jeřáb je nutno individuálně konzultovat dle podmínek stavby, verze jeřábu a navrženého stabilního jeřábu s dotčenými orgány (OTS, správci inženýrských sítí a komunikací, atd.).

Pro bezpečný provoz jeřábu vybraný zhotovitel stavby poté, co definitivně určí typ zvedacího prostředku, ve spolupráci s jeho pronajímatelem (který sdělí zatěžovací parametry jeřábu), zajistí zpracování samostatného projektu založení a osazení jeřábu ve spolupráci se statikem..
Povolení stavby výše popsaného objektu zajistí zhotovitel stavby podle svého definitivního řešení organizace výstavby.

Pro jeřáby platí zákaz otáčení se s břemenem mimo obvod staveniště a přes stávající objekty.

Pro svislou dopravu stavebního materiálu (okna, dveře, zárubně, podlahové konstr.atd) na stavbě navrhujeme po

dokončení hrubé stavby používat stavební výtahy typu NOV 500(1000).

Pro výškovou montáž na objektu (obvodové pláště, výpíné otvorů atd.) je možno využívat pojízdné a posuvné montážní plošiny případně elektrické stavební vrátky.

Návrh typu hlavních stavebních mechanismů :

Název stroje	Typ stroje	Počet	Práce
Beranidlo		2	S
Štětovací souprava		2	S
Pilotovací souprava		2	S
Elektrický kompresor	EK 310	2	B+S
Sbíjecí a vrtací kladiva	pneumatická	4	B+S
Automobilní domíchávač betonu		5	S
Mobilní čerpadlo na beton	Schwing	2	S
Mobilní čerpadlo na maltu		2	
Kolový bagr	CAT	2	S

Kolové výhledlo	CAT M320	2	S
Kolový nakladač	CAT 924G	2	S
Nakladač		2	
Vibrační deska		2	S
Pneumatický válec	CAT PS-330B	2	S
Věžový jeřáb	SAEZ, POTAIN, Liebharr	1	S
Automobilní jeřáb		2	S
Nákladní automobil		6	S
Nákladní a osobní výtah	NOV 1000	2	S
Svářečka elektrická	KM 350	2	S
Mícháčka	MN 250	2	S
Maš. a stavební mechanizace	elektrická	15	S

8) Odvodnění staveniště

Odvádění srážkových vod ze staveniště je navrženo gravitačně vsakováním do okolního terénu. Pro realizaci spodní stavby a základové desky s plotami bude odvodnění zabezpečeno tak aby se zabránilo rozmočení pozemku staveniště včetně vnitrostavebních komunikací, nenarušovala a neznečišťovala se odtokové zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se jejich podměčení. Případně kontaminovaná odpadní vody je zapotřebí provést předčištění dle druhu znečištění.

Pro odvodnění možného nadměrného množství vod ze stavební jámy při realizaci spodní stavby a základů je navrženo vodu po dohodě se správcem sítě přečerpávat kalovým čerpadlem s potrubím (velikost a výkon a průměr bude upřesněn po konzultaci s geologem stavby) z dočasně vytvořené čerpací studně přes sedimentační šachtu s filtrací do kanalizačních šachet napojených do ulice U Balabenky. Pátoňný kanál zace je napojena na veřejnou městskou kanalizační síť. Měření odčerpávané vody do veřejné kanalizace je možno provádět průtokoměrem na výtlaku čerpadla nebo dle stroj hodin čerpadla uvedených v deníku. Možnost připojení a max. množství odčerpávané vody bude stanoveno po dohodě se správcem sítě

9) Podmínky pro výstavbu

1) Veškeré podzemní a nadzemní inženýrské sítě v prostoru staveniště a na dotčených dočasných záborech ploch mimo prostor stavby musí být polohově a výškově zaměřeny a vyznačeny před zahájením stavby. Pokud dojde k narušení jakéhokoli podzemního vedení, musí být ihned zastaveny všechny práce a přivoláni správce poškozeného vedení nebo zařízení!

2) Při všech stavebních pracích je zhotovitel povinen patřičným způsobem vyznačit úpravu silničního a pěšího provozu ve vztahu k bezpečnosti pracovníků stavby a ostatních osob viz bod c) této TZ ZOV.

3) Po odsouhlasení bude provedeno dočasné dopravní značení - viz bod c)

4) Při projednávání a provádění stavby budou dodržena ustanovení obecně závazné vyhlášky o koordinaci výkopových prací na veřejných prostranstvích dle obecně závazné vyhlášky.

6) Bude dodržena podmínka uvedená ve vyjádření společnosti T-Mobile:

Nad zájmovým územím prostoru staveniště prochází vzdušný paprsek MW spoje T-Mobile. V případě nutnosti přesměrování toliuto spoje z důvodů kolize s plánovanou jeřábovou technikou pro výstavbu v trase paprsku, bude uzavřena smlouva stavebníka se společností T-Mobile.

6) Při realizaci je nutno neomezit stávající provoz MHD v ulici Sokolovská a U Balabenky

7) V rámci přípravy staveniště zhotovitel zřídí nebo zkontroluje min. 2 kusy vytyčovacího celohopisného a výškopisného bodu odvozeného od JTSK pro budoucí geodetické práce zhotovitele stavby.

8) Přeložky sloupů trakčního vedení pro DPP a sloupů VÚ umístěného před objektem vč. projednání a odsouhlasení řešící DPP.

9) Při projednávání a provádění stavby budou dodržena ustanovení obecně závazné vyhlášky o koordinaci výkopových prací na veřejných prostranstvích dle obecně závazné vyhlášky.

10) Při projektování stavby a inženýrských sítí bude dodržena ČSN 736005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

11) Budou dodrženy podmínky pro výstavbu uvedené v jednotlivých vyjádřeních DOSS a dotčených pro stavební řízení a ve stavebním povolení.

12) Musí být zachována možnost příjezdu polkolovostních vozidel (police, hasičů, záchranné služby a přístup do všech objektů.

13) Při realizaci stavebních prací nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apoc., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelom na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, nvrzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k slitím technického vybavení a požárním zařízením.

14) Při všech pracích na veřejných komunikacích a v jejich těsné blízkosti nebo při překopech je zhotovitel povinen patřičným způsobem vyznačit úpravu silničního provozu ve vztahu k bezpečnosti pracovníků stavby a ostatních osob a mechanismů. Výkopy budou řádně ohraničeny a označeny tabulkami "Pozor stavba - nepovoleným vstup zakázán". Při uzavření celého chodníku podél staveniště BD na ulici Sokolovská a U Balabanky bude cca 15 m od začátku a konce uzavření osazena tabulka "Pozor stavba - přejděte na protější chodník".

15) Staveniště bude zabezpečeno tak, aby nebyla splevována zemina či jiné nečistoty do kanalizace. Do kanalizace nebudou vypouštěny výpláchy stavebních strojů.

16) Při všech pracích na veřejných komunikacích a v jejich těsné blízkosti nebo při překopech je zhotovitel povinen patřičným způsobem vyznačit úpravu silničního provozu ve vztahu k bezpečnosti pracovníků stavby a ostatních osob a mechanismů. Výkopy budou řádně ohraničeny a označeny tabulkami "Pozor stavba - nepovoleným vstup zakázán".

17) Během výstavby musí být umožněn příjezd techniky provozovatele sítě ke vstupním šachtám veřejné kanalizace; rovněž zůstane zachován přístup k uličním hydrantům a armaturám stávajících vedení technického vybavení a dalším uzávěrům inženýrských sítí. Po dobu stavby bude zachován přístup k telekomunikačním kabelům.

Zásady organizace výstavby dle dle vyhl. č.131/2024 píll. č. 1

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení hlavního staveniště na stávající dopravní infrastrukturu

Pro realizaci novostavby bytového domu v ulici U Balabanky bude využita stávající komunikační síť hlavního města Prahy.

Hlavní vjezd a výjezd na staveniště bude po stávající městské komunikaci ulice Sokolovská a U Balabanky. Příjezd na staveniště z ulice Sokolovská je možný pouze pravým odbočením z ulice Sokolovská a výjezd opět pravým odbočením do ulice Sokolovská.

Příjezd na staveniště z ulice U Balabanky je možný pouze levým odbočením z ulice Sokolovská do jednosměrné ulice U Balabanky.

Výjezd ze staveniště z ulice U Balabanky je možný pouze levým odbočením do ulice U Balabanky, dále levým odbočením do jednosměrné ulice Novákových, dleuva do ulice Václíkova a do ulice Sokolovská a dále po městských komunikacích.

Příjezd a výjezd ze staveniště z ulice U Balabanky je možný pouze levým odbočením z ulice Sokolovská do jednosměrné ulice U Balabanky.

Další doprava je po městských komunikacích dle výběru zhotovitele a po schválení správcom komunikace a dotčenými orgány (PČR, DD MMB, OTS)

Hmotnost staveništních vozidel bude dosahovat maximální povolené hmotnosti vozidel stanovených vyhláškou 341/2002 Sb. o schvalování technické způsobilosti vozidel § 15 a rovněž bude odpovídat maximální povolené hmotnosti dle aktuálního dopravního značení a požadavkům správce komunikace. Komunikace mimo obvod staveniště budou udržovány v čistotě dle silničního zákona. Zhotovitel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jim využívaných přístupových komunikací ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací. Průběžně bude prováděna údržba sjezdové komunikace, pokud by byla poškozena nebo znečištěna stavbou. Čištění vozovek a chodníků, případně znečištěných staveb, bude prováděno průběžně.

Před ukončením výstavby bude toto území uvedeno do původního nebo plánovaného stavu.

Zároveň bude u vjezdu na staveniště z ulice Sokolovská a U Balabanky zhotovitelem navrženo a provedeno dočasné dopravní značení odsouhlasené příslušnými správními orgány.

Napojení hlavního staveniště na stávající technickou infrastrukturu

Pro provedení stavebních prací při realizaci bytového domu je nutné zajistit pro staveniště dodávku elektrické energie a vody v prostoru nebo bezprostřední blízkosti staveniště se nacházejí zdroje vody, napojení na kanalizaci i zdroj elektrické energie pro potřebu stavby.

Elektrická energie pro staveniště

Nápojení staveniště bytového domu na elektrickou energii je navrženo ze stávajících rozvodů vedoucích v ulici Sokolovská. Možné připojení stavby na elektrickou energii pro zajištění dostatečného příkonu je ze stávající nebo nové AS dle rozhodnutí PŘE.

Všecká připojení je nutno upřesnit po návrhu přeložek a rozvodů PŘE před zahájením stavby. Dočasná přípojka pro staveniště je napojena na hlavní staveništní rozvaděč.

Měření je navrženo přímo v hlavním staveništním rozvaděči.

Podmínky a časový postup pro připojení staveniště na elektrickou energii je nutno v dostatečném předstihu ujednat a smluvně zajistit u PŘE.

Z hlavního staveništního rozvaděče bude přípojka pro staveniště dále rozvedena dostatečně vysoko nad terénem pro pojezd mechanismů (autojeřáby, zemní stroje, domíchávače a schwing) pomocí sloupů, stojek oplocení a konstrukcí k přípačným podružným staveništním rozvaděčům.

Po provedení vlastní bilance zhotovitel stavby projedná konkrétní podmínky napojení se správcem sítě PŘE.

Stanovení celkového příkonu potřebného pro staveniště (dle ČSN 36 2310) pro výstavbu BO.

Zařízení			výkon			
Typ	Název	Počet ks	Jedn. v kW	Celkový v kW		
				P1	P2	P3
1	Mobilní objekty 7S	10	3	30		
1	Svárečka elektrická	3	15,0	45,0		
1	Vertikální doprava	2	8,0	16		
1	Věžový jeřáb	1	60	60		
1	Malá stavební mechanizace	20	2,0	30,0		
1	Kompresor elektrický	1	5,0	10,0		
2	Vnitřní osvětlení	30	0,5		15	
3	Osvětlení staveniště	6	2,0			12,0
Celkový výkon instalovaných zařízení			P1 =	191		
			P2 =	15,0		
			P3 =	10,0		

Maximální elektrický příkon

$$P_{max} = (1,1 \times (0,5 \times P1 + 0,8 \times P2 + P3) \exp 2 + (0,7 \times P1) \exp 2) \exp \sqrt{2} = 216 \text{ kW}$$

Předpokládaná soudobost mezi jednotlivými odběry: 0,7

Soudobý elektrický příkon

$$P_s = 151 \text{ kW}$$

Předpokl. příkon el.energie při zapojení všech stavebních mechanismů a strojů je max. 151 kW vč. případného připojení obou stabilních jeřábů pro výstavbu objektů.

$$151 \cdot 400 \cdot 1,7 = 0,222 \text{ kA} = 222 \text{ A}$$

Předpokl. potřeba proudu při zapojení všech stavebních mechanismů a strojů je 222 A.

Pro jeden věžový jeřáb je nutný jistič min. do 60 A (dle typu jeřábu) s vypínací charakteristikou „D“

V případě, že nebude možné zajistit příkon v dostatečné výš ani z jednotlivých zdrojů, přizpůsobí dodavatel pracovní postupy skutečnými možnostmi napájení, nebo zvolí další zdroj elektrické energie z jiného zdroje.

Zdroj vody pro hlavní staveniště

Nápojení staveniště bytového domu na vodovod bude prací je navrženo vodu odebírat z nové přípojky vodovodu do BO z ulice Sokolovská.

Na nové přípojce bude umístěna dočasná vodoměrná šachta s dočasnou vodoměrnou soupravou pro stavbu. Tato dočasná vodovodní přípojka pro stavbu bude po ukončení výstavby demontována a přípojka vody dotažena do nového objektu.

Pro sociální zařízení staveniště je potřeba cca 5,4 m³/den.

Pro potřebu stavby se uvažuje s minimální spotřebou 0,2 l/sec (hlavně pro důsledné kropení monolitického žebet).

Výpočet potřeby vody:

Dle Směrnice č. 9/1973 je specifická potřeba vody pro 1 pracovníka (provozy se špinavým a prašným prostředím) 90 l/os. den (článek VI., odstavec 4b) – předpoklad max. 40 osob :

- průměrná denní potřeba vody: $Q_p = 40 \times 90 = 3600$ l/den

- maximální denní potřeba vody: $Q_m = Q_p \times K_d = 3600 \times 1,5 = 5400$ l/den

Množství vody dodávané přípojkou je vyhovující.

Připojování na zdroje a média pro provoz stavby a zařízení staveniště je zcela samostatně a nezávisle na ostatní cizí objekty v okolí.

Odběrová místa elektrické energie, vody a případné připojení na kanalizaci situovaná v prostoru staveniště předá po dohodě stavebník před zahájením přípravných prací zhotoviteli.

Plyn pro svařování zajistí dodavatel v ocelových lahvích.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce s kácení dřevin

Řešeným územím pro staveniště bytového domu je lokalita při ulicích Sokolovská a U Balabanky, v katastrálním území Libeň. Parcely jsou nezastavěné (částečně se zpevněnými plochami po původním již zdemolovaném objektu; s náletovou zelení). Nacházejí se v zastavěném území městské části Praha 8. Většina pozemků je dle katastrálního úřadu vedena (druh pozemku) jako ostatní plocha. Dle platného územního plánu hl. m. Prahy je řešený objekt zařazen do plochy SV (plochy smíšené).

Terén je svažité, výškově se pohybuje v rozmezí cca 199,80 až 196,5m n.m. Tzn. výškový rozdíl cca 3m na 50 délkových metrech.

V okolí dotčených parcel se ze západní a severní strany nachází stávající zástavba.

Z hlediska širších vztahů se území nachází při dopravně důležité ulici Sokolovská, propojující Palmovku a Balabanku

Pozemek je možné napojit na technickou a dopravní infrastrukturu z ulice Sokolovská a U Balabanky.

Pro ochranu okolí a z hlediska bezpečnosti osob a zaměstnanců je navrženo oplocení staveniště – viz bod 4) této technické zprávy ZOV.

Staveniště bude z bezpečnostních a provozních důvodů oploceno a ohrazeno. Na oplocené a ohrazené staveniště s označením nebudou mít přístup nepovolané osoby.

Při dodržení podmínek pro výstavbu oplocením, ohrazením, krytými stříškami a dočasným dopravním značením nebude prováděním stavby ohrožena bezpečnost provozu na přilehlých komunikacích, stabilita okolních objektů ani bezpečnost chodců v okolí stavby.

Staveniště bude zajištěno proti vstupu nepovolaným osobám staveništním oplocením. Všechny vstupy na staveniště označit výstražnými tabulkami – Nepovolaným osobám vstup zakázán.

Dále se v době záborů veřejných prostranství budou umisťovat mobilní zátarasy nebo mobilní oplocení proti možnému vstupu a vjezdu nepovolaných osob s označením výstražnými tabulkami – Nepovolaným osobám vstup zakázán.

Za snížené viditelnosti a v noci bude každá konstrukci zasahující do veřejné komunikace opatřena výstražným červeným světlem.

Výkopy budou řádně paženy a ohrazeny, aby nedošlo k sesuvu stěn výkopů a nedošlo k pádu osob do výkopu. Způsob zabezpečení otevřených výkopů bude proveden dle návrhu Inženýrsko-geologického posouzení v rámci prováděcí dokumentace nebo zápisem do stavebního deníku. Veškeré výkopy budou řádně ohrazeny a označeny i pro dobu snížené viditelnosti.

Komunikace mimo obvod staveniště budou udržovány v čistotě dle silničního zákona. Ta bude zajištěna umístěním čistící zóny pro očištění kol automobilů u výjezdu ze stavby (je navrženo mechanické čištění).

Čištění vozovek, případně znečištěných stavbou, bude prováděno bez použití vody. Stavbou poškozené části komunikací a chodníků budou zhotovitelem stavby průběžně opravovány a po skončení výstavby souvisle opraveny.

Stavby, pracoviště a zařízení staveniště se ohradí nebo jinak zabezpečí proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:

a) staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 2,0 m. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Náhradní komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit.

b) u staveniště, popřípadě pracoviště, na kterých se provádějí pouze krátkodobé práce, lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výšce 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče; a ohledem na místní a provozní podmínky může toto ohrazení být nahrazeno zábranou

c) nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, například řízením provozu nebo střežením.

Za uspořádání staveniště, popřípadě vymezeného pracoviště, podle odstavců a), b), c) odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště, popřípadě pracoviště, předáno a který je převzal. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě pracovišti.

Ve všech případech narušení veřejné komunikace musí být správce komunikace předem seznámený se zahájením prací a zhotovitel musí zajistit dopravní značení při zúžení komunikace nebo omezení provozu. Narušení povrchů komunikace musí být opraveno obnovením konstrukčních vrstev dle požadavku správce komunikace.

Pokud bude při realizaci stavby zjištěna kontaminace zeminy nebo bouraného materiálu, bude veškerý kontaminovaný materiál vybourán přednostně a odvezen k následné biologické dekontaminaci.

Stavební práce budou probíhat v denních hodinách, hlučné mechanismy budou používány výhradně v době mimo noční klid (od 7:00 - 22:00) a dle požadavku OŽP MMB.

Při provádění stavebních prací budou použita taková opatření, která v největší možné míře eliminují hluk, prašnost a zamezí znečišťování sousedních pozemků a objektů. Ochrana proti prachu bude zajištěna zaplachtováním, použitím speciálních ochranných fólií a popř. zkrápěním vodou. Vhodné postupy a technická opatření zvolí prováděcí firma a musí vždy respektovat aktuální situaci při provádění. Podrobné opatření jsou uvedena v části e) ochrana životního prostředí.

Povinnosti zhotovitele a jeho opatření při provádění stavebních prací jsou uvedeny v bodě 7) této TZ:

Asanace

V rámci této stavby nebudou prováděny žádné asanace.

Demolice

Při novostavbě bytového domu nebudou prováděny žádné demolice. V prostoru pro novostavbu byla již provedena demolice stávajících objektů jako samostatná stavba.

Kácení dřevin

V rámci projektu novostavby bytového domu bude prováděno kácení dřevin rostoucích mimo les dle zákona č. 114/1992 Sb.

Ochranná pásma

V ochranném pásmu inženýrských sítí je nutno výkopy provádět ručně a dle požadavků správců jednotlivých sítí. Výkopy budou řádně označeny, osvětleny a zabezpečeny pro vstup nepovolaných osob. Veškeré práce v rámci inženýrských staveb budou časově a provozně odsouhlaseny a prováděny v návaznosti na staveništní provoz.

Před zahájením stavebních prací v rámci staveniště musí stavebník zajistit zaměření všech dotčených stávajících inženýrských sítí, neboť výchozí podklady nemusí vždy přesně zachycovat jejich přesnou polohu a nelze zcela vyloučit i možnost lokalizace sítě zatím nezjištěné. Bude chráněno proti poškození. V případě poškození sítě neprodleně přerušit práce a ohlásit příslušnému správci.

Vlastníkům dotčených sítí bude v předstihu prokazatelně oznámeno zahájení stavebních prací, bude s nimi dohodnut způsob dohlídek a kontroly dotčených zařízení. Nad trasami sítí a v jejich ochranném pásmu nebude ukládán stavební materiál.

Před zásypem budou přizváni zástupci správců sítí ke kontrole stavu a uložení jejich sítí, bude o tom sepsán protokol.

Výkopové práce se v blízkosti podzemních vedení budou provádět ručně, vzdálenost dle požadavku správce konkrétního vedení, většinou ve vzdálenosti 1-1,5m.

Při projektování i při realizaci musí být respektována ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí a dodržena ČSN 73 605 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Ochranná pásma inženýrských sítí:

(Pro kanalizace a vodovody dle zákona 274/2001 Sb. v platném znění)

Stávající ochranná pásma se vztahují k vedení inženýrských sítí a dopravních komunikací místního charakteru. Tyto ochranná pásma musí být stavbou respektována.

Stávající i navrhované sítě budou respektovány dle příslušných ČSN a zákona č. 274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

V ochranném pásmu lze provádět práce jen s písemným souhlasem provozovatele sítí, nelze umísťovat zařízení staveniště, budovat stavby a konstrukce trvalého nebo dočasného charakteru s výjimkou úpravy povrchu a staveb inženýrských sítí.

Kanalizace do \varnothing 500 včetně	1,5 m od líce potrubí	* 2,5 m	* pro \varnothing nad 200 mm a při hloubce uložení větší než 2,5 m pod upraveným terénem
Kanalizace nad \varnothing 500	2,5 m od líce potrubí	* 3,5 m	
Vodovod do \varnothing 500 včetně	1,5 m od líce potrubí	* 2,5 m	
Vodovod nad \varnothing 500	2,5 m od líce potrubí	* 3,5 m	
Podzemní kabel vedení do 110 kV	1,0 m		
Vedení NN podz.	1,0 m		
Nadzemní vedení do 35 kV s izol.základní	2,0 m		
-závěsná kabelová vedení do 35 kV	1,0		
Stožárová el.stanice nad 1kV do 52 kV	7-10 m dle zákona č. 458/2000,č.79/1957		
Vedení telefonu	1,0 m		
Středotlaký plyn	1,0 m		

Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti mezi souběžnými sdělovacími kabely a ostatními podzemními vedeními:

- sdělov. kabely a kabely nn - 30 cm
- kabely vn do 35 kV - 80 cm
- ntl plynovod - 40 cm
- stl plynovod - 40 cm
- vodovodní potrubí - 40 cm
- tepelné vedení - 80 cm
- stoky - 50 cm.

Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti mezi křížujícími se sdělovacími kabely a ostatními podzemními vedeními:

- sdělov. kabely a kabely nn - 30 cm
- kabely nn v chrániče - 10 cm
- kabely vn do 35 kV - 80 cm
- kabely vn do 35 kV v chrán. - 30 cm
- ntl i stl plynovod - 10 cm
- vodovodní potrubí - 20 cm
- tepelné vedení - 50 cm
- tepel.vedení,kabel v chrán. - 15 cm
- stoky - 20 cm.

c) vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchodí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu,

Hlavní vjezd a výjezd na staveniště bude po stávajících komunikacích města Prahy.

Hmotnost staveništních vozidel bude dosahovat maximální povolené hmotnosti vozidel stanovených vyhláškou 341/2002 Sb. o schvalování technické způsobilosti vozidel § 15 a rovněž bude odpovídat maximální povolené hmotnosti dle aktuálního dopravního značení a dle požadavků správce komunikace. Pokud vznikne z hlediska dopravy nutnost udělení výjimky pro nadměrné zatížení komunikace, bude nutné splnit stanovené požadavky správce komunikace pro možnost vjezdu vozidel s nadměrným zatížením(pasportizace, kauce, ochrana příp. podzemních sítí atd.).

Vjezd a výjezd na staveniště

Z hlediska širších vztahů se území nachází při dopravně důležité ulici Sokolovská, propojující Palmovku a Balabenku.

Hlavní vjezd a výjezd na staveniště bude po stávající městské komunikaci ulice Sokolovská a U Balabenky. Přijezd na staveniště z ulice Sokolovská je možný pouze pravým odbočením z ulice Sokolovská a výjezd opět pravým odbočením do ulice Sokolovská.

Přijezd na staveniště z ulice U Balabenky je možný pouze levým odbočením z ulice Sokolovská do jednosměrné ulice U Balabenky.

Výjezd ze staveniště z ulice U Balabenky je možný pouze levým odbočením do ulice U Balabenky, dále levým odbočením do jednosměrné ulice Novákových, dále do ulice Vaclickova a do ulice Sokolovská a dále po městských komunikacích.

Přijezd a výjezd ze staveniště z ulice U Balabenky je možný pouze levým odbočením z ulice Sokolovská do jednosměrné ulice U Balabenky.

Vjezd na staveniště pro vozidla a dočasné dopravní úpravy musí být označen dopravními značkami, provádějícími místní úpravu provozu vozidel přijíždějících na staveniště.

Vybouraný materiál, zemina a stavební suť je navrženo odvézt velkoobjemovými kontejnery do příslušných zařízení na využívání nebo odstraňování odpadů trasou dle určení firmy provádějící likvidaci odpadů (cca do vzdálenosti 25 km).

Pokud zhotovitel projedná a odsouhlasí s Policií České republiky a příslušným správním orgánem vyjimku dopravního značení pro vozidla stavby je možný odjezd ze stavby ulicí U Balabenky také odbočením doprava

Dopravní trasy materiálu ze staveniště na do příslušných zařízení na využívání nebo odstraňování odpadů dle určení materiálu budou navrženy stavebníkem a projednány na DI PČR a OD. Po výběrovém řízení budou dopravní trasy upřesněny a projednány znovu zhotovitelem stavby na DI PČR a OD.

Vybouraný materiál, zemina a stavební suť bude odvezena do příslušných zařízení na využívání nebo odstraňování odpadů dle určení materiálu. Materiály vyžadující zvláštní likvidaci (izolace tepelné, hydroizolace atd.) a případné nebezpečné odpady musí být odvezeny do příslušných zařízení na využívání nebo odstraňování odpadů a likvidování certifikované pro tyto materiály.

Komunikace mimo obvod staveniště budou udržovány v čistotě dle silničního zákona. Zhotovitel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových komunikací ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací. Bude prováděna údržba příjezdové komunikace, pokud by byla poškozena nebo znečištěna stavbou. Čištění vozovek a chodníků, případně znečištěných stavbou, bude prováděno okamžitě.

Při dopravě stavebního materiálu na komunikacích a zpevněných plochách je nutno dodržovat únosnost těchto komunikací a ploch. V případě menší únosnosti než je požadováno stavební dopravou budou tyto komunikace a plochy dle možnosti zpevněny na požadovanou únosnost správcem komunikace nebo odborem technických sítí nebo projednána vyjimka s podmínkami se správcem komunikace.

Při dopravě stavebního materiálu na staveniště ulicí Sokolovská a U Balabenky je nutno neomezit stávající provoz na linkách MHD. Případné vyjimky (přesun slopů) je nutno projednat a odsouhlasit s příslušnými orgány (DPP, OTS, OD a PČR).

Požadavky na obchodní trasy

V rámci realizace akce „Bytový dům v ulici U Balabenky“ nejsou žádné požadavky na bezbariérové obchodní trasy. Případný bezbariérový přístup osob a jejich pohyb v okolí stavby nebude stavbou omezen. Bezbariérové užívání okolních objektů při realizaci novostavby „Bytový dům v ulici U Balabenky“ nebude narušeno – není zde žádný specifický objekt s bezbariérovým přístupem. Nepředpokládá se pohyb OOSP po staveništi, proto nebudou v tomto smyslu na staveništi provedeny žádné úpravy.

Dále se ani na hlavním staveništi bytového domu nenacházejí prostory, které by byly v současné době využívány osobami s omezením samostatného pohybu.

Na staveništi z hlediska novostavby bytového domu se navíc nenacházejí žádné prostory, kde by musely být provedeny úpravy pro bezbariérové užívání. Stavebními pracemi tedy nevznikají požadavky na bezbariérové úpravy výstavbou dotčených staveb.

Při realizaci a stavebních pracích na staveništi nebudou zaměstnány osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Proto nebudou v tomto smyslu na staveništi provedeny žádné úpravy.

Zajištění bezpečnosti provozu

Při výstavbě vznikne povinnost doplňujícího dopravního značení tak dodavatel stavby na svoje náklady zabezpečí zpracování a odsouhlasení návrhu dopravního značení na DI PCR a OU. Dopravní značení bude pronajato na celou dobu stavebních prací.

Ve vzdálenosti cca 20 m před vjezdem na staveniště z ulice Sokolovská a U Balabenky bude na obou stranách komunikace umístěna značka „Pozor, výjezd ze stavby“.

Dopravně bude okolí nejvíce zatíženo v průběhu pilotáže a zemních prací, a dále při realizaci nosné železobetonové monolitické konstrukce. Max. četnost nákladních vozidel stavby je cca 12-15 vozidel za den. Další fáze stavebních prací bude pozvolnější a s rovnoměrnou dopravní zátěží s max. četností 8-9 vozidel za den.

Veškeré stavební práce prováděné na ploše hlavního staveniště budou dopravně napojeny na veřejný dopravní systém do ulice Sokolovská a U Balabenky.

a) Stavba při své realizaci vyvolává potřebu přechodných lokálních úprav (zúžená komunikace, provedení inženýrských sítí a nového vjezdu) stávajícího veřejného dopravního režimu v dotčené oblasti na veřejně komunikaci ulice Sokolovská. Při realizaci těchto prací je navrženo použít dočasné dopravní značení k omezení provozu.

b) Dopravní značení bude navrženo, odsouhlaseno a realizováno v souladu se stanovisky Policie České republiky a vyjádření příslušného správního orgánu. Návrh dopravního značení bude vypracován příslušnou DIO.

c) Před začátkem veškerých prací (honoraci a stavební) je navrženo zdokumentovat technický stav všech dotčených komunikací (bude provedeno dle požadavků správce komunikace).

d) Pro zajištění omezeného provozu na místních komunikacích požádá stavebník minimálně 30 dnů před zahájením omezujících prací příslušné silniční správní úřady o vydání rozhodnutí o zvláštním užívání komunikací (DIR) ve smyslu ustanovení zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a ve smyslu zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Dopravní značení příjezdu na staveniště a dočasného záboru veřejných ploch bude pronajato na celou dobu výstavby. Plánovaný začátek a konec realizace stavby: 04/2026 – 04/2027. Bez etapizace.

Požadavky z hlediska dopravního napojení

- Zajištění volnosti rozhledových polí po celou dobu trvání navržených přípojení.
- V případě umístění vrat vjezdu na staveniště budou tato posuvná nebo otvíraná směrem do pozemku.

Doprava stavebních materiálů, konstrukcí a linot bude prováděna běžnými nákladními automobily typu AVIA, LIAZ nebo TATRA, jejichž celková hmotnost a rozměry nepřekračují hodnoty povolené Vyhl.č. 341/2002 Sb. o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Z tohoto důvodu nebudou nutná žádná zvláštní opatření nebo úpravy na dohodnutých dopravních trasách. Před výjezdem na veřejně komunikace budou vozidla v případě potřeby očištěna tak, aby splňovala podmínky zák. č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích. Případné znečištění komunikací výjezdem vozidel ze stavby bude okamžitě odstraněno na náklady stavby.

Všechna prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště při současném zachování jejich užívání veřejností (chodníky v areálu apod.), včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, se musí po dobu společného užívání bezpečně chránit a udržívat. Ustanovení zvláštního přeopisu (Vyhláška č. 369/2001 Sb. a Vyhláška č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích) tím není dotčeno.

Majitel nebo správce využívané komunikace stanoví na vyžádání rozsah případné obcivy komunikací, které budou součástí stavby rekonstruovaných inženýrských sítí.

V prostoru styků veřejných komunikací se staveništěm zajistí dodavatel řádné označení staveniště, vč. dopravních značek upozorňujících na probíhající výstavbu s vyznačením případných změr v dopravě.

Veřejné komunikace musí zůstat v průběhu výstavby trvale průjezdné, je možné pouze zúžení při realizaci dočasného záboru ploch na ulici Sokolovská a U Balabenky.

Při příjezdu na staveniště z ulice Sokolovská a U Balabenky je nutno v místě příjezdu chránit stávající inženýrské sítě v zemi proti poškození ucelovými deskami nebo betonovými panely (pokud nejsou opatřeny chráničkami nebo dostatečně zajištěny proti poškození).

Veškeré stávající komunikace na dopravní trase na staveniště budou o požadované únosnosti pro vozidla dopravující stavební materiál.

Dopravně bude okolí nejvíce zatíženo v průběhu realizace pilotáže a nosné železobetonové konstrukce.

Další fáze, tj. dovoz základních stavebních materiálů již nebude tak jednolitou zátěží, a bude probíhat v zásadě vzestupnou tendencí, takže výsledný dopravní ruch vozidel obsluhujících stavbu bude v podstatě homogenní po celou dobu výstavby.

Veškeré hlavní stavební práce budou prováděny ve vnitřním prostoru staveniště a dopravně budou napojeny na veřejný dopravní systém do ulice Šokolovská a u Balabanky a po dalších veřejných městských komunikacích.

Podstatný vliv externí dopravy na celkovou hlukovou imisní situaci v okolí se nepřepokládá. Lze předpokládat, že zvýšení celkové hlukové zátěže okolí z důvodu stavebních prací nebude nadměrné a pouze dočasné a nebude svými vlivy ztěžovat nejbližší obytnou zástavbu.

d) maximální dočasné a trvalé záborů pro staveniště

Trvalý zábor pozemků není ve stavbě prováděn, novostavba bytového domu je řešena pouze na pozemku majitele pozemků.

Dočasný zábor pozemku pro celou dobu vystavby je navržen zábor stávajícího chodníku podél hlavního staveniště až ke komunikaci na ulici Šokolovská a U Balabanky. Na obou stranách oplocení chodníku dočasněho záboru na obou ulicích na bude osazena tabulka „Chodci – přejděte na protější chodník“.

- dočasný zábor pozemku liniových stavenišť (krátkodobý zábor) je také navržena plocha části pozemku na křižovatce ulic Sokolovská a U Balabanky pro přechůzky silnoproud a DPP.
- dočasný zábor pozemku liniových stavenišť (krátkodobý zábor) je také navržena plocha části komunikace ulice Sokolovská pro přípojky vody a plynu
- dočasný zábor pozemku liniových stavenišť (krátkodobý zábor) je také navržena plocha části komunikace ulice U Balabanky pro úpravu stávající komunikace pro nový vjezd do BU
- dočasný zábor pozemku liniových stavenišť (krátkodobý zábor) je také navržena plocha části chodníku ulice U Balabanky pro příložku VD
- dočasný zábor komunikace v ulici U Balabanky je navržen pro obě přípojky kanalizace. V místě budoucích kanalizačních šachet v komunikaci u chodníku budou pro provedení přípojek důlní šachtou pod komunikací provedeny jámy o rozměru 2 x 2 m.

Rozsah dočasných záborů pro staveniště je specifikován v koordinační situaci ZOV.

Vzhledem k tomu, že ostatní stavba je realizována na vnitřním pozemku stavebníka, nejsou potřeba žádné další dočasné, ani trvalé záborů jiných ploch pro staveniště.

e) požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě – zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popř. přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti,

Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí. Budou dodržovány obecné zásady ochrany vodních zdrojů, ochrana zamezující devastaci půdy v okolí staveniště

Podle zákona č.17/1992 o životním prostředí a instrukci MŽP ČR je odpovědný povinen se zabývat ochranou životního prostředí při provádění stavebních prací.

V rámci péče o životní prostředí je nutno také dodržovat vyhlášku č.114/1992 Sb., zákonů o ochraně přírody a krajiny a zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech.

Nakládání s odpady a případně s nebezpečnými odpady se řídí zásadami stanovenými platnou legislativou podle zákona č. 541/2020 Sb., povinnost původců odpadů - podnikatelů (právníků a fyzických osob), při jejichž činnosti vzniká odpad, jsou stanoveny zákonem č. 541/2020 Sb. zákonů o odpadech a navazujícími právními předpisy.

Vyhláška ukládá zhotoviteli povinnost udržovat na převezatém staveništi a na přenachaných inženýrských sítích pořádek a čistotu, odstraňovat odpady a nečistoty vzniklé jeho pracemi. Při provádění stavebních a technologických prací musí být vyloučeny všechny negativní vlivy na životní prostředí a to zejména:

- ochrana okolního prostoru proti vlivům stavby provedením ochranných pásů textilie s prováděním prašných prací pod věcní clonou
- nádoby na odpad budou trvale umístěny mimo veřejné prostranství
- suť bude průběžně odvážena na zajištěnou skládku
- stavební činnost stavebními mechanismy, hlukové práce včetně nákladní a automobilové dopravy realizovat v pracovní dny - stavební činnost provozovat tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí nadměrným hlukem a prachem
- dopravní prostředky budou před výjezdem ze staveniště řádně očištěny
- vyloučit nebezpečí požáru z topenišť a jirých zdrojů
- zbránit ohřevu z topenišť, rozeňování strojů nedovoleným způsobem
- znečišťování odpadní vodou, povrchovými splachy z prostoru stavenišť, zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty
- znečišťování komunikace a zvýšená prašnost

Používané chemické látky a neřidla

Při stavebních pracích a následně při užívání objektu budou použity některé nebezpečné chemické látky ve smyslu zákona č. 360/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) zejména nátěrové hmoty, lepidla, těsnící tmely, tvrdidla apod. Při užívání pak zejména čisticí prostředky.

Při výstavbě budou bezpečnostní datové listy těchto chemických přípravků budou k dispozici u dodavatele stavebních prací.

Případně nebezpečné látky budou skladovány v oddělených částech skladovacích prostor.

V rámci výstavby budou stavební materiály dodávány na staveniště v takovém množství, aby se zabránilo zbytečným odpadům a zbytkům.

Vzniklé odpady budou tříděny dle druhu materiálu a způsobu nakládání s odpadem a soustředěny k odvozu. V průběhu stavby bude zřízen prostor pro umístění plastových velkoobjemových pytlů pro třídění stavebního a komunálního odpadu s pravidelným odvozem.

Materiály vhodné pro recyklaci budou tříděny a skladovány samostatně pro jejich samostatný odvoz do recyklačních zařízení.

Základní povinnosti zhotovitele stavebních prací při realizaci stavby jsou uvedeny v bodě 7) této TZ ZOV

Opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a okolí

Snížení znečištění ovzduší

-Nespalovat odpadní materiály. To způsobuje kouř, který do atmosféry uvolňuje jedovaté plyny, jako je oxid uhelnatý.

-Zavedení hybridní technologie namísto dieselových spalovacích motorů. Používat alespoň naftu s nízkým obsahem síry.

-Používat u strojů a zařízení filtry pevných částic a katalyzátory.

-Ke snížení prašnosti používat vodní postřikovače.

-Pokud je to možné, používat integrované nebo dodatečně instalovatelné odsávání prachu přímo na stavebních nástrojích.

-Používat obnovitelné nebo udržitelné materiály, jako je dřevo z lesů obhospodařovaných trvale udržitelným způsobem a recyklované materiály.

-Používat vhodné DOPP v závislosti na konkrétních rizicích, například správný typ ochranných dýchacích prostředků (respirátory apod.).

Snížení znečištění vody

-Sledování likvidace a nakládání s odpady a zlepšení správy odpadového hospodářství. Kontrlovat, že se všemi odpady je zacházeno správně tak, aby se zabránilo jejich šíření mimo stavbu nebo skládku.

-Udržovat materiály, jako je písek nebo cement v bezpečí. Materiály musí být umístěny tam, kde nehrozí, že by byly vyplaveny do vodních toků nebo kanalizací.

-Zabezpečovat všechny odtoky, abyste zabránili úniku a hromadění odpadu do vody.

-Udržovat silnici a chodníky na staveništi vždy čisté. Zabráníte tomu, aby bahno a jiné znečišťující látky odtékaly do jakýchkoli vodních toků.

-Správně shromažďovat a čistit veškeré odpadní vody, které produkuje.

Snížení hlukové zátěže

-K řízení hlukové zátěže a pro snížení hlukového znečištění používat tiché elektrická nářadí a vybavení.

Pokud je to možné, používat moderní stavební zařízení, které bylo navrženo speciálně tak, aby produkovalo méně hluku.

-Naplánujte práci spíše v době, kdy je většina lidí v práci, než v době, kdy všichni ještě pravděpodobně spí.

-Informovat místní obyvatele o pracovní době a průběžně i o celém projektu.

-Umístit na staveništi protihlukové bariéry do kritických míst.

-Zajistit pravidelné kontroly a údržbu zařízení a vybavení.

-Vypínání zařízení pokud zařízení není používáno

-Zajistit, aby zaměstnanci používali správné OOPP.

Základní povinnosti zhotovitele stavebních prací

- Při realizaci stavby je nutno provádět každodenní úklid celého hlavního staveniště a stavbou používaných veřejných komunikací.

- Pro výstavbu bude nasazovat pracovní stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.

- Provádět průběžné technické prohlídky a údržbu mechanismů a strojů.

- Zabezpečí plynulou práci strojů, zajistit dostatečný počet dopravních prostředků. V době nutných přestávek zastavovat motory strojů.
- Nepřipustí provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech.
- Maximálně omezí prašnost při stavebních a ostatních pracích a dopravě.
- Přepravovaný materiál zajistí tak, aby neznečišťoval dopravní trasy (plachty, vlhčení, snížení rychlosti apod.).
- Přijezdové vozovky na staveništi udržovat zpevněné (neprašné) s odvodněním. Omezí pojiždění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
- Netankovat pohonné hmoty na staveništi. Neprovádět na staveništi chemické mytí aut.
- U vjezdů na veřejné komunikace zabezpečí čištění kol (podvozků) dopravních prostředků a strojů.
- Nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraní zhotovitel na vlastní náklady.
- Udržovat pořádek na staveništi.
- Materiály bude ukládat odborně na vyhrazené místa.
- Zajistit odvod dešťových vod ze staveniště.
- Zamezí znečištění vod (ropné látky, bláto, umývárna vozidel apod.).
- K realizaci stavby bude využívat plochy uvnitř staveniště a v maximální možné míře chránit stávající zeleň na ulici Křivánský a mimo obvod staveniště.
- Odvoz materiálu z bouracích a ostatních prací zajistí v souladu s platnými předpisy odborná firma.

Zhotovitecké organizace jsou povinny provádět zejména tato opatření:

Pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.

Provádět průběžně technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů

Zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů zajištěním dostatečného počtu dopravních prostředků.

V době

nutných přestávek zastavovat motory stavebních strojů.

Nepřipustit provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech.

Maximálně omezit prašnost při stavebních pracích a dopravě.

Přepravovaný materiál zajistit tak, aby neznečišťoval dopravní trasy (plachty, vlhčení, snížení rychlosti apod.).

Omezit pojiždění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.

U vjezdů na ze staveniště na vnitřní areálové a místní komunikace zabezpečit čištění kol (podvozků) dopravních prostředků a strojů a znečištěných úseků komunikací.

Provádět pravidelnou kontrolu příjezdových komunikací na staveništi a nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraňovat.

Udržovat pořádek na staveništi. Materiály ukládat odborně na vyhrazená místa.

Zamezit znečištění vod (ropné látky, bláto, umývárna vozidel apod.)

K realizaci stavby využívat jen plochy v obvodu staveniště.

Je samozřejmě nutné neprovádět hlučné stavební práce bez dohody se stavebníkem..

Povinnosti zhotovitele vzhledem k jeho zaměstnancům

Zhotovitel stavebních prací je povinen vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště.

Zhotovitel stavebních prací je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveništi osobními ochrannými pracovními prostředky, které pro tyto osoby z prováděných prací vyplývají.

Zhotovitel je povinen pracovníky vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, případně je prakticky zaučit v potřebném rozsahu a ověřovat jejich znalosti nejméně jednou za tři roky a při pracích ve výšce nad 1,5 m jednou za rok.

Zhotovitelé stavebních prací jsou povinni vést evidenci o školení, zaučení, zkouškách, odborné a zdravotní způsobilosti pracovníků.

Zhotovitel stavebních prací nesmí pověřit pracovníky prováděním stavebních prací, pokud nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti.

Pracovníci na stavbě jsou povinni

Respektovat pracovní řád, dodržovat pracovní dobu a plnit příkazy svých nadřízených.

Absolvovat předepsané školení z oblasti BOZP.

Dodržovat technologické předpisy, návody a pokyny.

Dodržovat bezpečnostní opatření, výstražné signály, upozornění a pokyny nadřízených.

Používat při práci určené a přidělené osobní ochranné pomůcky.

Provádět zadanou práci na určeném pracovišti a bez závažných důvodů se z něj nevzdalovat.

Obsluhovat stroje a jiná zařízení jen když k tomu mají prokazatelné oprávnění nebo zaškolení.

Množství a druhy odpadů a emise při výstavbě, jejich likvidace

Stavební práce na novostavbě BD jsou prováděny v daném rozsahu uvedeném v projektové dokumentaci a způsob jejich provádění určuje charakter objektu. Odpad v rámci provádění stavebních úprav - jedná se o běžnou stavební suť bez nebezpečných odpadů. Materiály a suroviny, které budou použity pro realizaci stavby jsou z hlediska vlivu na životní prostředí zcela nezávadné. Použité materiály a suroviny odpovídají platným normám a hygienickým předpisům.

Vzniklé odpady v průběhu výstavby budou tříděny a soustředěny k odvozu. Podle potřeby bude umístěn a pravidelně vyměňován kontejner na stavební suť. Bude zřízen prostor pro umístění plastových velkobjemových pytlů pro třídění komunálního odpadu.

Odhadnuté max. množství stavební suti (bez zeminy) je cca do 65 t. Přesný objem stavební suti ze stavebních prací a druh jednotlivých materiálů bude stanoven dle skutečnosti.

Hospodaření a nakládání s odpadními látkami vč. katalogu odpadů bude prováděno v souladu s platnými předpisy, tj. se zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech a případně podle předpisů souvisejících a navazujících:

- spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny komunálních odpadů
- nespalitelný odpad bude uložen na povolené skládce
- odpady mohou být předány pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle zák. č.541/2020 Sb.
- odpady budou tříděny
- vzniknou-li nebezpečné odpady bude s nimi nakládáno dle zákona č.541/2020 Sb
- evidence odpadů bude vedena podle § 94 odst.1 zákon č.541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a doloženy doklady provozovatelů zařízení určených pro nakládání s odpady o převzetí odpadů ze stavby (např. vážní listky). Z těchto dokladů musí být mj. zřejmé, že se jedná o odpady ze stavby bytového domu Praha – ulice U Balabenky
- po dobu stavebních prací je nutné eliminovat dopady na životní prostředí vyvolané vlastními pracemi při realizaci a provozem vozidel stavby.

Likvidace odpadů vzniklých působením stavby

Stavební suť bude odvážena do příslušných zařízení na využívání nebo odstraňování odpadů v souladu s předpisy o nakládání odpadu. Při nakládání s odpady, při jejich odstraňování, přepravě a uložení na skládku je nezbytné postupovat podle zákona o odpadech a souvisejících předpisů. Toto nakládání nesmí být v rozporu s programem odpadového hospodářství ČR.

Při přepravě sypkých hmot bude nutno zakrýt vozidla plachtami, aby nedošlo ke sprašování odpadů během transportu na skládku.

Veškerý vybouraný materiál, stavební suť a odpady budou odváženy do příslušných zařízení na využívání nebo odstraňování odpadů, jak je uvedeno v tabulce odpadů.

Informace a doklady o kvalitě odpadu, které musí dodavatel odpadu (přepravce zastupující vlastníka odpadu) poskytnout osobě oprávněné k provozování příslušného zařízení k nakládání s odpady v případě jednorázové nebo první z řady dodávek v jednom kalendářním roce, jsou dle vyhlášky č. 273/2021 Sb. vč. novelizací z r. 2022, o podrobnostech nakládání s odpady.

Rozsah údajů, které je povinná předat osoba předávající odpad do zařízení určeného pro nakládání s odpady nebo obchodníkovi s odpady, je stanoven v bodě 1 přílohy č. 12 k vyhlášce č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. V případě, že odpad je předáván na skládku odpadů nebo do zařízení k zasypávání rovněž údaje podle bodu 2. přílohy č. 12 k vyhlášce č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Veškerá stavební suť a odpady budou odváženy do příslušných zařízení na využívání nebo odstraňování odpadů, jak je uvedeno v tabulce odpadů.

Přepravce zodpovídá pouze za přepravu odpadů ze stavby do zařízení oprávněné osoby, které určí původce odpadů – na dokladech o předání odpadů oprávněným osobám musí figurovat jako zhotovitel odpadů jako původce odpadů. Původce odpadů tak deklaruje, jak naložil s odpadem ze stavby, zda dodržel plánovaný způsob nakládání s odpady (předání odpadu k jeho využití nebo k odstranění v souladu s hierarchií odpadového hospodářství - viz § 3 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech).

Stavební suť a odpady budou bezprostředně po svém vzniku tříděna a předávána k likvidaci. Původce odpadů je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich předání oprávněným osobám, které provozují příslušné zařízení k využívání nebo odstraňování odpadů. Za nakládání s odpady do doby jejich předání oprávněné osobě zodpovídá původce odpadů (zhotovitel stavebních prací), nikoliv firma provádějící likvidaci odpadů (oprávněná osoba).

Případně nebezpečné odpady budou podle jednotlivých druhů ukládány do vhodných shromažďovacích prostředků, řádně označeny a místa nakládání s nebezpečným odpadem vybavena vyplněným identifikačním listem nebezpečného odpadu. Přeprava nebezpečných odpadů bude zajištěna v souladu s ADR a chlášena v souladu s ustanoveními § 46, § 78 a § 79 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech.

Likvidaci odpadů bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění.

Drcení stavebních odpadů nebo jejich recyklace z hlediska malého prostoru přímo na staveništi nebude přímo na staveništi prováděna.

Odpady vznikající při výstavbě

Název odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Způsob nakládání s odpadem
Betón (železobeton)	17 01 01	0	recyklace nebo skládka
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel a keram. výrobků	17 01 02	0	skládka
Dřevo	17 02 01	0	recyklace, energetické využití
Sklo	17 02 02	0	recyklace
Plasty	17 02 03	0	recyklace
Železo a ocel	17 04 05	0	recyklace
Směsné kovy	17 04 07	0	recyklace
Zemina a kámen	17 05 04	0	recyklace
Vytěžená Nuřina	17 05 06	0	skládka
Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01	N	skládka N3
Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet	17 04 10	N	skládka N3
Kabely ostatní	17 04 11	0	recyklace
Izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	17 06 03	N	skládka N0
Izolační materiály ostatní	17 06 04	0	skládka
Směsné stavební a demoliční odpady	17 09 04	0	skládka
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	0	recyklace
Plastové obaly	15 01 02	0	recyklace
Dřevěné obaly	15 01 03	C	spalovna
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly témito látkami znečištěné	15 01 10	0	spalovna N0 nebo skládka N0
Absorpční čističe, filtrační materiály ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	N	spalovna NU
Směsný komunální odpad (odpad podobný komunálnímu)	20 03 01	0	spalovna K0 nebo skládka

Skutečné objemy odpadů budou určeny dle skutečnosti ve stavebních výpočtech, příp. rozpočtech.

V rámci novostavby BD se nebudou na novostavbě vyskytovat materiály obsahující azbest.

Ochrana proti hluku

Práce, při kterých bude využíváno strojů s hlukovostí nad 80-80 dB a nelze hladinu hluku snížit, je nutno realizovat v době určené přís. usným orgánem a po oznámení uživatelům vedlejších objektů. Zhotovitel stavby bude provádět a zajistit stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před

nepříznivými účinky hluku a vibrací, kde je stanoveno, že hladina hluku ze stavební činnosti v ochranných venkovních prostorech staveb nepřekročí hygienický limit LAeq,s 65 dB v době 7.00-21.00 hod, LAeq,s 60 dB v době 6.00-7.00 hod a 21.00-22.00 hod, LAeq,s 45 dB v době 22.00-6.00 hod, a že hladina hluku ze stavební činnosti v ochranných vnitřních prostorech staveb (v bytech a RD) nepřesáhne:

- a) v pracovní dny v době 7 do 21 hodin LAeq,s 55 dB, od 6 do 7 a od 21 do 22 hodin LAmax 40 dB, od 22 do 06 hodin LAmax 30 dB,
- b) ve dnech pracovního klidu od 7 do 22 hodin LAmax 40 dB, od 22 do 07 hodin LAmax 30 dB.

Úroveň hluku technických zařízení, která nebude utlumena okolními stavebními konstrukcemi, nesmí překročit povolené hladiny hlukové zátěže, předepsané hygienickými předpisy.

Limitní hodnoty hluku v pracovním prostředí jsou stanoveny nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ve smyslu § 3 odst. 1 výše uvedeného nařízení je hygienický limit pro úroveň hluku při práci vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku, který musí být dodržen.

Pracovníci provádějící stavební práce vystavení nadlimitnímu hluku (např. práce s pneumatickými sbíječkami) budou vybaveni příslušnými osobními ochrannými prostředky proti hluku dle nařízení vlády č. 495/2001 Sb. a budou přijata příslušná organizační opatření (přestávky) tak, aby nebyla překročena celková expozice EA,8h 3 640 Pa2s pro 8mi hodinovou pracovní dobu (viz § 3 nařízení vlády č. 272/2011 Sb.).

Bude prováděna kontrola a správná údržba strojů a zařízení, bude zajištěna ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a pachem.

Budou dodrženy pravidla omezující hlučnost při provádění stavebních prací :

- hlučné pracovní procesy nebudou prováděny v sobotu, neděli a o svátcích
- pro realizaci hlučných pracovních procesů bude určena pracovní doba od 7,00 do 17,00 hod
- nebudou prováděny stavební práce v nočních hodinách
- nejhlučnější pracovní operace budou prováděny kvalitními co nejméně hlučnými zařízeními
- při realizaci hlučných pracovních operací bude prováděna vždy pouze jedna operace
- důsledně vypínat nepoužívané stavební mechanismy.
- obyvatelé vedlejších objektů v dosahu možných hlučnějších prací budou dopředu seznámeni o době a délce trvání těchto prací
- na viditelném přístupném místě bude uveden telefon na vedoucího stavby pro vyřízení případných připomínek

Vibrace

Vibrace způsobené průjezdy nákladních automobilů lze očekávat pouze v bezprostředním okolí příjezdové trasy v období výstavby – lze upravit snížením povolené rychlosti vozidel. Lze však předpokládat, že u okolních objektů se negativně neprojeví.

Ochrana proti prachu

Budou provedeny tyto opatření:

- a) Vozidla stavby budou před výjezdem ze staveniště očištěna tak, aby splňovala podmínky § 52 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a ve smyslu zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů;
- b) používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s § 28 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění neprodleně a bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu na náklady stavebníka;
- c) uložení sypkého nákladu jak v kontejneru na demoliční odpad tak na korbách nákladních automobilů musí být zakryto plachtami dle § 52 zák. č. 361/2000 Sb.;
- d) nákladní automobily nebudou přeplňovány sypkými materiály;
- e) v případě dlouhodobého sucha skrápěním staveniště;
- f) po celou dobu stavební činnosti bude použito postupů a prostředků zajišťujících minimální možnou produkci prachu;
- g) po celou dobu výstavby musí být zajištěna průběžná údržba a čištění komunikací (vozovek i chodníků) dotčených stavbou. Čištění vozovek bude prováděno strojně. Četnost opakování a rozsah čištění území bude objednáno před zahájením stavebních prací, případně bude upřesněno v jejich průběhu.
- h) omezit prašnost řádnou očistou automobilů opouštějících staveniště a během letního suchého a větrného období i skrápěním staveništních komunikací popř. dalších prašných ploch staveniště a jejich znečištění zajistit jejich očistou
- i) při manipulaci se stavebními materiály a případně s využívanými recykáty zavést účinná opatření ke snížení prašnosti jako např. skrápění, zakrývání apod., příp. skladovat v krytých skládkách
- j) při pracích s možností zvýšených emisí prašných částí je nutno provést účinné oplachtování

Ochrana vod

- a) Na staveništi nebudou přečerpávány pohonné hmoty.
- b) Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.
- c) Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanizmy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.
- d) Použité mechanizmy budou povinně vybaveny prostředky k zachycení příp. úkapů či úniků olejů a ropných látek do terénu; pod stojícími stavebními mechanizmy budou instalovány zachytňné vany.
- e) Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.
- f) Jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.

Ochrana ovzduší

Použité staveništní mechanizmy budou splňovat směrnici EHS na emisní limity EURO 4 nebo EURO 5.

Ochrana proti oslňování způsobovaným stavbou

Osvětlení zařízení staveniště, stavebních ploch, stavebních výtahů bude směřováno směrem od oken obytných budov.

Ochrana zeleně

Kmeny stromů v okolí výstavby, které mohou být ohroženy, budou chráněny proti mechanickému poškození ohrazením nebo vypořádávaným obedněním z fošen do výšky cca 2 m a bude se chránit i jejich kořenový systém, vše podle ČSN 83 9061 (ČSN DIN 18 920) Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

f) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Bezpečnost práce při provádění stavebních prací zajistí zhotovitel dle platných předpisů.

Základní povinnosti zhotovitele stavby vymezují zákony a nařízení vlády, týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a stanovící požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a prací s nimi souvisejících:

-zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce, v platném znění

-zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), v platném znění,

-NV č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení,

- nařízení vlády č. 496/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,

- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí vč. příloh

- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení,

- nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění BOZP při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu,

- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky vč. přílohy č.1

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště), pokud nejsou zakotveny ve smlouvě o dílo. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu.

Vyhrazené technické zařízení musí být podrobováno pravidelným revizím a zkouškám. Obsluha těchto zařízení musí být řádně zaškolená a musí být v určitých případech zvláště odborně způsobilá.

Druhy vyhrazených technických zařízení:

Vyhrazená elektrická zařízení, která lze uvést do provozu jen na základě odborného a závazného stanoviska. Jedná se o VTZ zařazená do třídy I. (nová zařízení), která řeší vyhláška č. 73/2010 Sb. o

stanovení výhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařízení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti.

Výhrazená plynová zařízení, která může výrobní nebo montážní organizace odevzdat odběrateli jen na základě odborného a závazného stanoviska potvrzujícího úspěšnou zkoušku zařízení. Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují výhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2006 Sb. a vyhlášky č. 395/2003 Sb.

Povinnost výrobní nebo montážní organizace se nevztahuje na zařízení, která jsou stanovenými výrobky k posouzení shody podle některého nařízení vlády k provedení zákona č. 22/1997 Sb. před jejich uvedením na trh. První tlaková zkouška u těchto zařízení se provádí zpravidla u výrobce a tato zařízení se potom pouze instalují na místě, na kterém budou provozována.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště), pokud nejsou zakotveny ve smlouvě o dílo. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu.

Každý pracovník zúčastněný na výstavbě musí být průkazně seznámen a proškolen s bezpečnostními předpisy. Pracovníci zajišťující dopravu v prostorech staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu (ochranná pásma, síť spod.). Na staveništi je pracovníkům zúčastněným na výstavbě povoleno vstupovat jen na základě oprávnění pro určené práce a s vědomím vedení stavby. Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu řádně osvětlena.

Pracovníci přítomní na stavbě jsou povinni používat předepsané ochranné pomůcky. Staveniště musí být oploceno a ohrazeno, výkopy řádně osvětleny a zabezpečeny a staveniště musí být opatřeno výstražnými tabulkami. Je zakázáno pracovníky donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi. Při práci v ochranném pásmu inž. sítí musí být zajištěno jejich přípožňování nebo vypnutí a zastavení.

Zákon č. 309/2006 Sb. (§ 15), kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) zpracovává příslušné předpisy Evropského společenství a upravuje v návaznosti na zákoník práce § 3 další požadavky BOZP.

Zákon obsahuje v úvodních ustanoveních požadavky na pracoviště a pracovní prostředí (§2), požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi (§ 3) a požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení (§4).

Zákony a nařízení vlády platí pro bezpečnost práce a technických zařízení při stavebních pracích a stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a prací s nimi souvisejících.

Vyhláška se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce (dále jen dodavatel stavebních prací) a jejich pracovníky.

V další části zákona jsou požadavky na organizaci práce a pracovní postupy (§5), bezpečnostní značky a signály (§6) a rizikové faktory pracovních podmínek a kontrolována pásma (§7). Pro tuto část zákona je možno označit za společné vyhledávání rizik a jejich odstraňování nebo snižování rizik v pracovním procesu. Konkrétní požadavky upravuje vláda nařízením č. 591/2006 v přílohách a částí bouracích prací a 362/2006 částí při pracích ve výškách. Mimo základní požadavky obsažené v §2 až 7 najdeme v §21 ustanovení, že vládou k nim budou vydány bližší požadavky prováděcím právním předpisem.

Při používání pro práci stroje a přístroje musí samozřejmě dodržet požadavky nařízení vlády č. 378/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů), kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí. S tím souvisí kontroly a revize technických zařízení, včetně tzv. výhrazených technických zařízení, např. zařízení elektrická, zdvihací, tlaková, plynová (tj. kotle, tlakové láhve, výtahy, jeřáby, rozvodnice aj.).

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště), pokud nejsou zakotveny v hospodářské smlouvě. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu.

Zadavatel stavby je povinen zajistit koordinátora BOZP pro fázi realizace stavby které:

- jsou prováděny na stavební ohlášení a stavební povolení dle S7 č.183/2006 Sb.
- na kterých bude působit dva a více zhotovitelů
- celková předpokládaná doba trvání prací a činnosti je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 den
- celkový plánovaný objem prací a činnosti během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v počtu na 1 fyzickou osobu
- jsou-li v průběhu realizace stavby prováděny práce se zvýšeným rizikem dle nařízení vlády č.591/2006 Sb. je povinen zajistit koordinátora BOZP vždy.

Vzhledem k tomu, že se dá předpokládat, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je žadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Před zahájením prací na staveništi bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení. Plán BOZP bude ve svých aktualizacích reagovat na skutečný stav a podstatné změny během realizace stavby. (§14,15,16 zák. č. 309/2006 Sb.)

Plán BOZP stanovuje bližší požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví pro konkrétní stavbu a jeho plnění a dodržování je závazné pro všechny zhotovitele, jejich zaměstnance a osoby podílející se na realizaci díla. Cílem plánu BOZP je zejména upozornit na nejzávažnější rizika co do stupně jejich možného výskytu, poškození a ohrožení zdraví a života. Preventivně s nimi seznámit všechny účastníky stavby. Na stavbě stanovit základní podmínky k zajištění pracovní bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a životního prostředí. A dále po celé období realizace projektu minimalizace následujících událostí:

- havárie způsobující zranění osob;
- smrtelný úraz;
- časové ztráty v důsledku smrtelného úrazu;
- havárie způsobující škody na zařízení;
- časové ztráty v důsledku havárií;
- škody na životním prostředí;
- požár.

Následně dbát zvýšené opatrnosti zvláště při činnostech se zvýšenou mírou rizik. Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví viz příloha č.5 k NV 691/2006 Sb.

Dále plán obsahuje povinnosti zadavatele stavebních prací; povinnosti koordinátora BOZP; povinnosti zhotovitelů ve vztahu k omezení bezpečnostních rizik; odpovědnosti a pravomoci na úseku BOZP; zajištění BOZP na staveništi; požadavky na zajištění, vstupu a ostrahu staveniště; rizika a rizikové činnosti na stavbě; zakázané činnosti; provádění školení BOZP; způsob řešení pracovních úrazů a zajištění první pomoci; požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí; hygienické požadavky na pracoviště; požadavky na odbornou a zdravotní způsobilost a další požadavky a zásady BOZP.

Platnost tohoto plánu se vztahuje na všechna pracoviště stavby a na všechny její dodavatele a zaměstnance, kteří s tímto plánem musí být prokazatelně seznámeni. Tímto plánem jsou povinni se řídit i zaměstnanci jiných organizací, pracující v prostoru stavby nebo na jejich zařízeních a to v rozsahu, v jakém byli odpovědným vedoucím zaměstnancem pověřeni k výkonu činnosti a podílejí se na realizaci stavby. Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Zhotovitel stavebních prací je povinen všechny tyto pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřit jejich znalosti.

Aktualizace plánu musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby, jak je dáno zákonem č.309/2006 Sb. S jednotlivými změnami (aktualizacemi plánu BOZP budou dotčení zhotovitelé a jiné osoby prokazatelně seznamováni bez zbytečného prodlení).

Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Při vlastní realizaci se použijí právní předpisy, které upravují danou oblast. Plán BOZP žádným způsobem nenahrazuje právní předpisy v oblasti BOZP, pouze je doplňuje vzhledem ke specifickým podmínkám a rizikům konkrétní stavby.

V průběhu výstavby se zhotovitel dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce.

Zadavatel stavby určí potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Před zahájením prací na staveništi bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení.

Požární ochrana během výstavby

Je nutno provést zatřídění provozovaných činností dle míry požárního nebezpečí (dále jen Pn) ve smyslu § 4 zákona o PO č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhl. MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (dále jen vyhláška o požární prevenci)

Zhotovitelé jsou povinni zabezpečit objekty a zařízení z hlediska požární ochrany dosud nepřevzatých staveb. Z hlediska požární ochrany je základními právními předpisy v oblasti požární ochrany zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (o požární prevenci). Podle ustanovení této vyhlášky platí, že všechna požárně bezpečnostní zařízení musí být revidována. Podmínce o požární

ochraně staveb podléhá také zařízení staveniště (dle ČSN 730802, 730804 a dalších). Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení také splněny požadavky vyhl. č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Během výstavby jsou zhotovitelé a stavebník povinni dodržovat všechna požární a bezpečnostní opatření na jednotlivých pracovních úsecích. Zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí (světelné řezání, brnění a pod.).

Ze vybavení prostředky nažární techniky jednotlivých pracovišť odpovídají jednotlivě zhotovitelské organ zace v rozsahu své působnosti.

Počet firem o požární ochraně staveb podléhají rovněž zařízení staveniště (např. dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804 a dalších). Při výstavbě budou dodržovány tyto základní podmínky

- zabránit šíření požáru uvnitř objektů i mezi objekty
- umožnit účinně zasáhnout hasičskému sboru
- umožnit bezpečně evakuovat osoby a zařízení z ohroženého prostoru.
- v průběhu realizace stavby bude zachován přístup k hydrantům a dalším uzávěrům inženýrských sítí.
- případné omezení průjezdnosti komunikací bude 14 dní předem nahlášeno na ohlašovnu požárů Hasičského záchranného sboru.

g) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo dočasně zeminy

Při realizaci stavby budou prováděny výkopové práce pro stavební jámu a základy stavby, pro realizaci rozvodů inženýrských sítí a nových komunikací

Předpokládá se, že bilance zemních prací bude nevyrovnaná – vykopaná zemina značně převyšuje objem zeminy nasypané (cca 6/1). Na staveništi nejsou navrženy z hlediska malého prostoru žádné mezidobové zeminy a pro zpětné zasypání budou vhodná zemina a zasypané materiály dovezeny z jiné lokality.

Vhodnou zeminu z výkopů pro líniové stavby (přípojky a přeložky inženýrských sítí) v množství pro zpětné zasypání je navrženo uložít podél trasy výkopů. Nevhodná zemina bude odvezena do příslušných zařízení na využívání nebo odstraňování odpadů.

Úroveň pro konečné zasypání vegetační vrstvou ornice bude dovezena z jiné lokality

Nepředpokládá se, že by zemina a stavební suť byly kontaminovány.

Přísun kubatury zeminy odvezené do příslušných zařízení na využívání nebo odstraňování odpadů a nutné ke zpětným zasypáním budou uvedeny v dalších stupních projektové dokumentace.

Zemina z výkopů i stavební suť budou majetkem zhotovitelské firmy. Nepředpokládá se, že by zemina a stavební suť byly kontaminovány.

Po realizaci bude plocha mnohých staveb mírně navrhovaný dočasný obvod stavby uvedena do původního nebo plánovaného stavu.

h) limity pro užití výškové mechanizace,

Nač zájmovým územím a prostorem staveniště prochází vzušný paprsek pouze od MW spoje T-Mobile. Limity pro užití výškové mechanizace jsou dány polohou stávajících nadzemních MW spojů a umístěním stabilního jeřábu uvnitř staveniště.

Umístění stabilního jeřábu i s jeho výškou bylo předáno k vyjádření na společnost T-Mobile.

Dle vyjádření zástupce T-Mobile - v případě dosažení výšky uvedených MW spojů a nutnosti přesměrování tohoto spoje z důvodů kolize s plánovanou jeřábovou technikou pro výstavbu v trase paprsku, bude uzavřena Smlouva o úhradě vynaložených nákladů. Na základě této smlouvy budou dotčené MW spoje přeloženy na náklady investora

Smlouva bude podepsána před vydáním stavebního povolení mezi investorem akce a společností T-Mobile Czech Republic a.s..

Z hlediska limitů pro užití výškové mechanizace stavebních jeřábů do max. výšky 60 m n.m. předběžně nezasahuje navrhovaný stabilní jeřáb do prostoru ani ochranného pásma letiště a leteckého provozu. Případné podmínky pro označení jeřábové věže budou stanoveny pro ochranu leteckého provozu (např. poziční světlo – letecká překážková návěstidla, atd.).

i) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu/uzívání, požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky,

Novostavba jako celek nemá žádné požadavky na postupné uvádění stavby do provozu/uzívání, bude kolaudována jako jeden celek a předána stavebníkovi.

Návrh přípravných prací před realizací stavebních prací.

- umístění části dočasných dopravních značení u vjezdů na staveniště
- provedení oplocení staveniště včetně vjezdů na staveniště
- umístění hygienického WC na staveništi
- provedení přípojky a ektru a vody pro hlavní staveniště s měřením – hlavní staveništní rozvaděč a _____

Stránka 13

- vodoměry z určených zdrojů
- umístění dočasného sociálního a provozního zařízení staveniště
- realizace osvětlení staveniště
- umístění informačních tabulek

Pro realizaci stavby je navrženo před zahájením výkopů pro spodní stavbu provést:

- přeložky inženýrských sítí VO, DPP a PRE
- zrušení některých inženýrských sítí
- přesuny stožárů pro trakční vedení MHD
- přesuny stožárů pro VO (ulice U Balabenky)
- realizace přípojek inženýrských sítí (vody, kanalizace, SLN, SLN NN, slaboproudu, plynu)

Přesné termíny zahájení a dokončení stavby určí stavebník po výběrovém řízení na zhotovitele stavby. Předpokládané převzetí celého staveniště a příprava stavby je 15 dní před zahájením stavby.

Plánovaný začátek a konec realizace stavby: 04/2026 – 04/2027. Bez etapizace.

Orientační postup výstavby:

- 1 - pažení, výkopy stavební jámy vč. zajištění stavební jámy
- 2 - realizace pilot, základové desky a základů
- 3 - realizace spodní stavby (2.PP)
- 4 - realizace hrubé stavby nadzemního objektu
- 5 - práce HSV a PSV v objektu
- 6 - realizace rekonstrukce komunikace na staveništi, parkovišť a chodníků
- 7 - realizace zeleně a stromů
- 8 - dokončení vjezdu do podzemních garáží z ulice U Balabenky
- 9 - kompletní dokončující práce na celém staveništi

Specifické požadavky

Pro provádění stavby nejsou stanoveny žádné speciální podmínky při výstavbě:

Bytový dům v ulici U Balabenky není prováděn ve zvláštním prostředí. Z hlediska umístění staveniště na stísněném prostoru a omezených hlavních dopravních tras je nutno dodržovat podmínky pro pohyb dopravních mechanismů stavby. Dále je nutno omezit účinky stavby na okolní objekty (z hlediska hluku, prašnosti a emisí) na minimum.

Z důvodů stálého provozu okolních objektů je navrženo práce na novostavbě, které ovlivňují jejich provoz, provádět v době dohodnuté se správci okolních objektů a při provádění dbát na ochranu a bezpečnost stávajícího provozu v ostatních vedlejších objektech.

Podrobný časový postup stavebních prací je nutno navrhnout přímo v zhotovitelském časovém harmonogramu výstavby, který zohledňuje jeho vlastní produktivitu a možnosti nasazení pracovních skupin a mechanismů. Harmonogram bude součástí nabídky zhotovitele pro výběrové řízení.

Detailní koordinace postupu stavebních prací bude předmětem jednání na pravidelných kontrolních dnech.

j) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek,

Návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek zpracovává zhotovitel. Na základě schváleného a odsouhlaseného plánu kontrol od zástupce stavebníka budou stanoveny termíny provedení kontrolních prohlídek na jednotlivé dílčí části stavby.

k) dočasné objekty

Seznam objektů dočasného společného zařízení staveniště

- Oplocení nebo ohrazení staveniště
- Sociální a provozní zařízení staveniště
- Rozvod vody a NN pro staveniště
- Nutné staveništní osvětlení

Staveništní oplocení

Je uvedeno v úvodu v bodě 4) TZ ZOV.

Objekt zařízení staveniště

Sociální a provozní zařízení staveniště pro výstavbu bytového domu je navrženo umístit v jižní části staveniště na ulici Sokolovská v dočasném objektu provedeném na ploše stávajícího chodníku.

Pro vedení technickou přípravu stavby, administrativní práce a kontrolní činnost se vybuduje dočasný objekt (z typizovaných prostorových buněk), který bude obsahovat sociální zařízení, kancelář vedení stavby, šatny pracovníků stavby a sklad. Objekt bude uzpůsobený celoročnímu provozu, buňky se osazují na vyrovnané podloží zpevněné vrstvou šterkopísku, popř. silničními panely. Sestavu je navrženo napojit na staveništní rozvody elektrické energie a vody s napojením na stávající nebo novou kanalizaci.

Sociální zařízení musí odpovídat požadavkům Zákoníku práce a Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Vyhotovení projektové dokumentace sestavy a povolení stavby dočasného objektu zajistí zhotovitel stavby podle svého definitivního řešení organizace výstavby do zahájení stavby.

Pro výstavbu bude podobu realizace zajištění stavební jámy, výkopů a základů instalován v obvodu dlouhodobého záboru staveniště 1 kus mobilního WC, do docházkové vzdálenosti 20 m podle potřeb zhotovitele stavby.

Plocha pro sociální a provozní zařízení staveniště je v jižní části hlavního staveniště na ulici Sokolovská jako dočasný zábor veřejné komunikace.

Předpoklad počtu zaměstnanců výstavby:

3-4 pracovníky THP

až 40 - dělníků

Počet buněk na staveništi je navrhován na plný stav pro výstavbu.

Sociální buňka (WC, umyvárna) – 1 ks

Šatnové buňka – 2ks

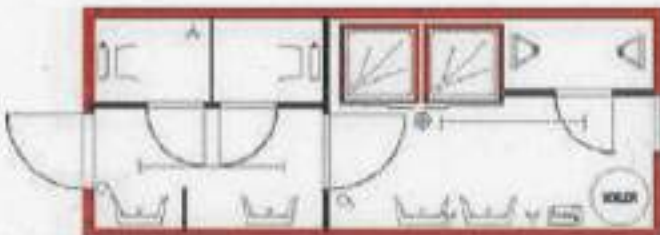
Kancelářské buňky – 4ks

Skladové buňky – 3 ks

Mobilní WC – 1 ks

Navrženy jsou ocelové kontejnerové kompletizované buňky velikosti 2,5x6 m a výšky 2,5m.

Příklad řešení buňky se sociálním zařízením:



K uvedenému počtu osob bude využíváno sociální zařízení v buňkovišti a

1 záchodová mísa	na každých 20 mužů
1 záchodová mísa	na každých 10 žen
1 pisoárové stání	na každých 20 mužů
1 sprcha	na každých 20 osob

Umístění ZS, skladovacích ploch a krytých skladů na hlavním staveništi bude záviset na výběru zhotovitele. Pro přípravu území a spodní stavbu je možné sociální a provozní zařízení staveniště provést pouze v menší části - 1 x sociální buňka a šatna + 1x kancelář.

Celé sociální a provozní zařízení staveniště bude dobudováno v rámci přípravných prací před začátkem stavebních prací na hlavním objektu.

Napojení buňkoviště na vodu, kanalizaci a elektro.

Bude provedeno ze stávajících zdrojů určených pro celé staveniště.

Případné napojení na kanalizaci bude do stávající kanalizační šachty na ulici Sokolovská.

Pokud nebude možno napojit sociální buňky na zdroj vody a odpad, je navrženo použití buněk s vlastním zdrojem vody a jímkou na odpad.

Staveniště bude opatřeno dle nutnosti staveništním halogenovým osvětlením umístěným na sloupech.

Zařízení staveniště včetně odběrných míst a dopravních tras bude upřesněno a dohodnuto zhotovitelem po výběrovém řízení.

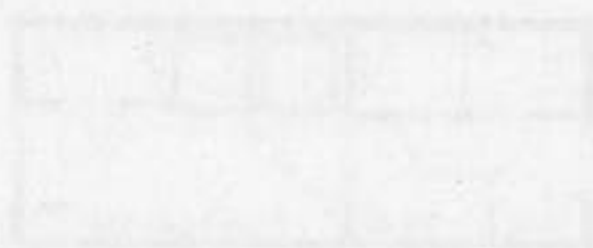
Využití prostory pro ZS budou před ukončením výstavby uvedeny do původního nebo plánovaného stavu. O konečném typu a počtu buněk rozhodne vybraný zhotovitel stavby podle svých potřeb.

Způsob užívání, údržba a likvidace zařízení staveniště bude předmětem uzavření smlouvy o zařizení staveniště mezi stavebníkem a zhotovitelem a jeho jednotlivými zhotoviteli.

Přípojky vody, el. energie a příp. kanalizace pro staveniště.

Navržení přípojek se zdrojem je uvedeno v bodu a) jako napojení staveniště na stávající technickou infrastrukturu.

ZOV vypracoval: Ing. Ota Vodáček



edit architects s.r.o.
Bořivojova 1075/38
130 00 Praha 3



1. 1:1000
 2. 1:1000
 3. 1:1000
 4. 1:1000
 5. 1:1000
 6. 1:1000
 7. 1:1000
 8. 1:1000
 9. 1:1000
 10. 1:1000
 11. 1:1000
 12. 1:1000
 13. 1:1000
 14. 1:1000
 15. 1:1000
 16. 1:1000
 17. 1:1000
 18. 1:1000
 19. 1:1000
 20. 1:1000
 21. 1:1000
 22. 1:1000
 23. 1:1000
 24. 1:1000
 25. 1:1000
 26. 1:1000
 27. 1:1000
 28. 1:1000
 29. 1:1000
 30. 1:1000
 31. 1:1000
 32. 1:1000
 33. 1:1000
 34. 1:1000
 35. 1:1000
 36. 1:1000
 37. 1:1000
 38. 1:1000
 39. 1:1000
 40. 1:1000
 41. 1:1000
 42. 1:1000
 43. 1:1000
 44. 1:1000
 45. 1:1000
 46. 1:1000
 47. 1:1000
 48. 1:1000
 49. 1:1000
 50. 1:1000
 51. 1:1000
 52. 1:1000
 53. 1:1000
 54. 1:1000
 55. 1:1000
 56. 1:1000
 57. 1:1000
 58. 1:1000
 59. 1:1000
 60. 1:1000
 61. 1:1000
 62. 1:1000
 63. 1:1000
 64. 1:1000
 65. 1:1000
 66. 1:1000
 67. 1:1000
 68. 1:1000
 69. 1:1000
 70. 1:1000
 71. 1:1000
 72. 1:1000
 73. 1:1000
 74. 1:1000
 75. 1:1000
 76. 1:1000
 77. 1:1000
 78. 1:1000
 79. 1:1000
 80. 1:1000
 81. 1:1000
 82. 1:1000
 83. 1:1000
 84. 1:1000
 85. 1:1000
 86. 1:1000
 87. 1:1000
 88. 1:1000
 89. 1:1000
 90. 1:1000
 91. 1:1000
 92. 1:1000
 93. 1:1000
 94. 1:1000
 95. 1:1000
 96. 1:1000
 97. 1:1000
 98. 1:1000
 99. 1:1000
 100. 1:1000

1. 1:1000
 2. 1:1000
 3. 1:1000
 4. 1:1000
 5. 1:1000
 6. 1:1000
 7. 1:1000
 8. 1:1000
 9. 1:1000
 10. 1:1000
 11. 1:1000
 12. 1:1000
 13. 1:1000
 14. 1:1000
 15. 1:1000
 16. 1:1000
 17. 1:1000
 18. 1:1000
 19. 1:1000
 20. 1:1000
 21. 1:1000
 22. 1:1000
 23. 1:1000
 24. 1:1000
 25. 1:1000
 26. 1:1000
 27. 1:1000
 28. 1:1000
 29. 1:1000
 30. 1:1000
 31. 1:1000
 32. 1:1000
 33. 1:1000
 34. 1:1000
 35. 1:1000
 36. 1:1000
 37. 1:1000
 38. 1:1000
 39. 1:1000
 40. 1:1000
 41. 1:1000
 42. 1:1000
 43. 1:1000
 44. 1:1000
 45. 1:1000
 46. 1:1000
 47. 1:1000
 48. 1:1000
 49. 1:1000
 50. 1:1000
 51. 1:1000
 52. 1:1000
 53. 1:1000
 54. 1:1000
 55. 1:1000
 56. 1:1000
 57. 1:1000
 58. 1:1000
 59. 1:1000
 60. 1:1000
 61. 1:1000
 62. 1:1000
 63. 1:1000
 64. 1:1000
 65. 1:1000
 66. 1:1000
 67. 1:1000
 68. 1:1000
 69. 1:1000
 70. 1:1000
 71. 1:1000
 72. 1:1000
 73. 1:1000
 74. 1:1000
 75. 1:1000
 76. 1:1000
 77. 1:1000
 78. 1:1000
 79. 1:1000
 80. 1:1000
 81. 1:1000
 82. 1:1000
 83. 1:1000
 84. 1:1000
 85. 1:1000
 86. 1:1000
 87. 1:1000
 88. 1:1000
 89. 1:1000
 90. 1:1000
 91. 1:1000
 92. 1:1000
 93. 1:1000
 94. 1:1000
 95. 1:1000
 96. 1:1000
 97. 1:1000
 98. 1:1000
 99. 1:1000
 100. 1:1000

1	1:1000
2	1:1000
3	1:1000
4	1:1000
5	1:1000
6	1:1000
7	1:1000
8	1:1000
9	1:1000
10	1:1000
11	1:1000
12	1:1000
13	1:1000
14	1:1000
15	1:1000
16	1:1000
17	1:1000
18	1:1000
19	1:1000
20	1:1000
21	1:1000
22	1:1000
23	1:1000
24	1:1000
25	1:1000
26	1:1000
27	1:1000
28	1:1000
29	1:1000
30	1:1000
31	1:1000
32	1:1000
33	1:1000
34	1:1000
35	1:1000
36	1:1000
37	1:1000
38	1:1000
39	1:1000
40	1:1000
41	1:1000
42	1:1000
43	1:1000
44	1:1000
45	1:1000
46	1:1000
47	1:1000
48	1:1000
49	1:1000
50	1:1000
51	1:1000
52	1:1000
53	1:1000
54	1:1000
55	1:1000
56	1:1000
57	1:1000
58	1:1000
59	1:1000
60	1:1000
61	1:1000
62	1:1000
63	1:1000
64	1:1000
65	1:1000
66	1:1000
67	1:1000
68	1:1000
69	1:1000
70	1:1000
71	1:1000
72	1:1000
73	1:1000
74	1:1000
75	1:1000
76	1:1000
77	1:1000
78	1:1000
79	1:1000
80	1:1000
81	1:1000
82	1:1000
83	1:1000
84	1:1000
85	1:1000
86	1:1000
87	1:1000
88	1:1000
89	1:1000
90	1:1000
91	1:1000
92	1:1000
93	1:1000
94	1:1000
95	1:1000
96	1:1000
97	1:1000
98	1:1000
99	1:1000
100	1:1000

Stavba:

Bytový dům v ulici U Balabenky

Stupeň:

Dokumentace povolení záměru

Část:

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- D.1.1.a.1** **Základní architektonické řešení**
- D.1.1.a.2** **Stavebně technické řešení**
- D.1.1.a.3** **Podmínky přístupnosti**

D.1.1.a.1 Základní architektonické řešení

Architektonické řešení objektů na vazuje na v lokalitě běžný způsob zástavby.

Jedná se o bytový dům, v nárožní pozici v městském stavebním bloku. Z jedné strany přiléhající na štitovou stěnou k sousednímu objektu (ulice Sokolovská), z druhé strany s otevřenou stavební čarou (danost v území: návrh stávajícího loftového objektu na sever od navrženého BD nepočítal s dostavbou stavebního bloku a není zde štitová stěna, na kterou by bylo možné navázat).

Objekt má celkem 8NP, od 7NP výše jsou podlaží ustoupená viz. výše. V suterénu se nacházejí 2PP.

Fasáda objektu je rastroem oken / lodžii, jejichž hustota je dána vysokým počtem bytových jednotek. Okna / otvory lodžii mají až na výjimky stejný rozměr: 2400x2400mm. Výraz objektu je tak přísně racionální: mířka oken odpovídající vnitřnímu dispozičnímu řešení.

Lodžie - byly zvoleny jako vhodný venkovní prostor do ulic Sokolovská a U Balabenky - z důvodu většího soukromí a lepší pobytočnosti. Balkóny jsou pak zvoleny na fasádách orientovaných do dvora, který je sám o sobě soukromějším a klidnějším prostorem.

Ustupující podlaží mají za cíl opticky zmenšit celkovou výšku objektu. Řešení bylo nutné rovněž z důvodu zajištění dostatečné prosvětlenosti bytových jednotek ve stávající zástavbě.

V parteru je v nároží umístěn nájemní prostor - proto se na fasádě uplatňují výkladce / velkoformátové prosklení. Na fasádě se v naprosté většině ploch uplatňuje omítka.

Hlavní vstup pro pěší je orientovaný do ulice Sokolovská, jako do té významnější z dvou ulic na řešeném nárožím. Přímým směrem od hlavního vstupu je průchod do dvora / vnitrobloku, kde se nachází venkovní pobytový prostor pro obyvatele domu. Vjezd pro vozidla se nachází v ulici U Balabenky.

V domě jsou dvě komunikační jádra, to hlavní (dva výtahy a únikové schodiště) je v rozsahu 2PP – 8NP, navazuje přímo na hlavní vstup do objektu. Podružné jádro (únikové schodiště) je v rozsahu suterénu 2PP – střecha garáže.

Hlavní dispoziční řešení bytového domu je chodbové: na komunikační jádro navazuje chodba, ze které je přístup do všech bytových jednotek.

D.1.1.a.2 Stavebně technické řešení**Zajištění stavební jámy**

Technické řešení

Princip navrženého řešení

Východní a jižní strana stavební jámy bude zajištěna záporovým pažením kotveným dočasnými pramencovými kotvami ve dvou kotevních úrovních.

Zajištění stavební jámy západní a severní části bude doplněno v 2. části projektu.

Líc nosníků záporového pažení je odsazen od vnějšího líce objektu o 100 mm. Prostor mezi záporami je zajištěn dřevěnými pažinami tl. 100 mm.

Přípravné práce

Před započatím prací budou provedeny zpevněné pracovní úrovně vrtání.

Popis jednotlivých prvků řešení

Záporové stěny

záporů profilu 2xU300 osazované do vrtu průměru cca 630 mm,

ocel zápor řady S235,

dl. zápor 9,0 m,

vrtý budou vyplněny betonem C16/20

Kotvení

Kotvy pramencové zemní předpjaté s injektovaným kořenem, dočasné

Kotevní pramence 15.7 - St 1570/1770

Kotva	dl. injekt.kořene	max síla v kotvě	naplnací síla	zkušební síla
4-pramencová	4.0 m	410 kN	400 kN	500 kN

- Injektáž kořene - injekční tlak 2.0 MPa

- Cementová zálivka a injekční směs C / V 2.2 / 1 min pevnost 20 MPa

- Kotvy 4xLp budou přikotveny k záporům přes vevafené úpalky z nosníků 2xU300 mezi dvojicí U - profilů , ocel S235

- V definitivním stavu převezme vestavěná konstrukce silové účinky zemních tlaků.

Pažiny

Dřevěné hranoly tl. min. 100 mm

Vytyčení

Osa záporové stěny je vztažena lokálně k vnějšímu líci konstrukce budoucího objektu.

Inženýrské sítě

Návrh konstrukcí pažení respektuje polohu všech známých inženýrských sítí vyznačených v situaci.

Před zahájením prací budou veškeré sítě v oblasti dotčené zamýšlenými stavebními pracemi vytyčeny a jejich poloha překontrolována.

Základová deska

Objekt je založen na železobetonové základové desce o minimální tloušťce 450 mm v hlavní části a 350 mm v části, která je pouze suterénní. Desky jsou navrženy se spádem u horního povrchu s tím, že spád je v kratším směru směrem od obvodových stěn do středu. Lokálně je základová deska zesílená hlavice. Deska je navržena jako křížem armovaná ortogonální výztuží při obou površích a bude ležet na zhuťněné zemině. U horního povrchu výztuž kopíruje průběh spádu desky. Při betonáži bude deska ochráněna vrstvou podkladního betonu v min. tl. 100 mm.

Základová deska je navržena z betonu C30/37-XC2,XA1, výztuž vázaná třídy B500B. Základová deska neodolává působení chloridů z rozmrazovacích prostředků, bude navržena celoplošná hydroizolační stěrka zajišťující utěsnění případných trhlinek u horního povrchu. Navržená základová deska je dostatečně tuhá k přenesení zatížení z horní stavby do základové spáry i k přenesení případných drobných diskontinuit v základové půdě.

Svislé konstrukce**Suterén**

Stěny suterénu jsou navrženy jako železobetonové monolitické. Spolu se základovou deskou a stropními deskami stěny tvoří tuhou krabici, která dokáže jak přenášet svislá zatížení do základové spáry, tak odolávat vodorovnému zatížení od zemního či hydrostatického tlaku. Obvodové stěny jsou tloušťky 300

mm, vnitřní stěny jsou 300 mm, 250 mm či 220 mm tlusté. Obvodové stěny jsou součástí bílé vany, tomu musí být uzpůsobena receptura betonu a ošetření pracovních spár.

Sloupy jsou železobetonové oválného tvaru s vnějších rozměrech 250/1000 mm, popř. 250/800 mm.

Nadzemní podlaží

Na rozhraní mezi podzemí a nadzemní částí objektu je z důvodu zatížení vibracemi od kolejové dopravy navržena vibroizolace. Návrh je proveden v koordinaci statika a specialisty na akustiku. Návrh samotných akustických prvků (Silomer) je v samostatné části dokumentace.

Mezi podzemní a nadzemní částí objektu též dochází ke změně konstrukčního systému ze sloupového na stěnový. Tento přechod je z konstrukčního hlediska v kombinaci s dilatací pro vibroizolaci poměrně komplikovaný, k vynesení horní stavby slouží několik stěnových nosníků, které navzájem spolupůsobí.

Do úrovně 2. NP jsou všechny stěny navrženy jako železobetonové monolitické tloušťky 220 či 250 mm.

Některé více zatížené stěny jsou navrženy z betonu C35/45 a jsou poměrně silně vyztužené.

Od úrovně 3.NP jsou pro nosné navrženy převážně vápenopískové velkoformátové zdící bloky tl. 240 mm. Ty jsou kombinovány s železobetonovými stěnami, které jsou navrženy tam, kde není možné zdánou technologií použít. To se týká zejména schodišťové a výtahové šachty a také některých obvodových stěn, které jsou nutné z důvodu ustupujících horních podlaží.

Vodorovné konstrukce

Všechny stropní desky jsou železobetonové pruté v obou směrech, armované vázanou výztuží u obou povrchů.

Stropní deska nad nejnižším suterénem je navržena s minimální tloušťkou 240 mm s tím, že horní hrana je ve spádu podobně jako v případě základové desky. Deska, stejně jako základová deska, neodolává působení chloridů z rozmrazovacích prostředků; musí být navržena celoplošná hydroizolační stěrka.

Deska nad 1.PP je 300 mm tlustá umístěna na dilatační spáře s vloženou vibroizolací. Tam, kde je zesílena trámy, jsou na vibroizolaci umístěny tyto trámy. Nad sloupy jsou z důvodu dostatečné plochy pro reálný návrh vibroizolace navrženy rozšířené hlavice, na kterých je vibroizolace a na ní uložená stropní deska.

Detaily uložení desky je nutné zpracovat v rámci dalšího stupně dokumentace.

Deska nad 1.NP je 240 mm tlustá, přičemž v delším stupni je možné zvážit její zeslabení na 200 mm v části bytů, kde jsou malá rozpětí svislých konstrukcí.

Desky nad 2.NP až 6. NP jsou desky navržené 200 mm tlusté, nad 7.NP je deska 220 mm tlustá. Nad posledními dvěma podlažími postačí opět desky o tloušťce 200 mm.

U střešních desek (kde nejsou pochozí terasy) jsou po obvodě navržené železobetonové atiky o výšce 300 mm.

Výtahová šachta

Výtahová šachta je navržena železobetonová monolitická o tloušťce stěn 220 mm. Šachta je akusticky oddělená od zbytku nosné konstrukce: základová deska je navržena zdvojená a uložena na vibroizolaci.

Obvodové stěny jsou buď zdvojené nebo je mezi stropní deskou a stěnou šachty navržena dilatace

s vloženou izolací. Stropní desky jsou v takovém případě uloženy přes akustické prvky (tzv. transole). Těmi je výtahová šachta stabilizována proti vodorovnému vybočení.

Schodiště

Schodišťová ramena i mezipodesty jsou navržena jako železobetonová prefabrikovaná. Mezipodesty budou uloženy přes čtyři akustické prvky do obvodových železobetonových stěn schodišťové šachty. Ramena budou uložena přes ozub na hlavní podestu a mezipodestu. Mezi ramena a podesty (mezipodesty) budou vloženy akustické prvky zabraňující přenosu kročejového hluku.

Vedlejší schodiště v podzemních garážích je železobetonové, buď monolitické nebo prefabrikované.

Rampy

Rampy pro vjezd do garáží jsou železobetonové monolitické tloušťky 240 mm. Jsou jednosměrně pruté, vázanou výztuží napojené na jednotlivé stropní desky. Beton šikmých ramp neodolává působení chloridů z rozmrazovacích prostředků.

Příčky

Všechny příčky v prostoru bytů budou provedeny z určených systémových zdících prvků – VAPIS P10 (100) LPE 15-1,8 (laboratorní vzduchová neprůzvučnost 47 dB).

Šachty vertikálních potrubí umístěné v obytných místnostech obezděny akustickými příčkovkami VAPIS 7DF (200) LPE 25-2,0.

Obezdní sklípků a uzavřených parkovacích boxů bude provedeno betonovými tvárnicemi tloušťky 70mm.

Příčky budou dozdivané až ke stropu z důvodu požadavku PBRS.

Předstěny

Pro rozvody ZTI bude vždy provedena zděná předstěna z párobetonových tvárnic. Výjimka je v kuchyňském koutu, kde budou rozvody ZTI vedeny po povrchu. Splachovací systémy pro závěsné WC akusticky oddělit od navazující mezibytové svislé stěny.

Podlahy

V nadzemních podlažích bude izolační vrstva podlahy z polystyrenu ISOVER EPS 100 tl. 50 mm a 35 mm kročejové minerální izolace ISOVER TDPT, max. stlačitelnost 3 mm.

Těžká plovoucí podlaha bude tvořena anhydritovým samonivelačním potěrem tl. 50 mm, případně samonivelačním cementovým potěrem s přestěrkovaným horním povrchem (v případě statických požadavků bude nutno vyztužit kari sítěmi či rozptýlenou výztuží z polymerových vláken).

Po obvodu podlah budou osazeny okrajové pásky z Mirelonu tl. 10 mm a pod prahem vstupních bytových dveří Mirelon bude zdvojen. Celková tloušťka podlahy včetně nášlapné vrstvy v běžném NP bude 160 mm. Roznášecí vrstva podlah bytů bude provedena z litého anhydritovým samonivelačního potěru na bázi síranu vépenatého pevnostní třídy dle (ČSN EN 13813). Roznášecí vrstva podlah společných prostor bude provedena z zvláknobetonu nebo litého samonivelačního anhydritového potěru pevnostní třídy dle (ČSN EN 13813). Roznášecí vrstva v koupelnách a v provozech zatížených vodou a u podlah s podlahovým vytápěním bude provedena z litého cementového potěru.

Styk lepené dřevěné nebo vinylové podlahy a dlažby mezi místnostmi s vloženou přechodovou lištou nebo tmelenou spárou bude proveden v jedné rovině.

Veškeré doplňkové části podlah např. dilatační, soklové, rohové a přechodové lišty budou provedeny jako kompletní systém. Všechny podlahy budou ve všech svých vrstvách respektovat průběh dilatačních spár hlavních nosných konstrukcí a podkladní betonové vrstvy a mazaniny budou podružně rozdílatovány do ploch určených ČSN.

Podlahy z dlaždic

- Základní rozměr 600x600mm

- Ve společných prostorech a na schodištích budou použité neglazované hladké dlažby vč. soklu. Na schodištích budou dlažby s protiskluznou drážkou na hraně stupňů.

- Při provádění je nutné dbět, aby dlažba byla důsledně akusticky oddělena od okolních konstrukcí včetně keramických soklů.

- Součinitelé smykového tření na všech površích musí být v souladu s požadovanými normovými hodnotami.

- Lepidlo na pro obklady a dlažby na cementové bázi.

- Mezi keramickým soklíkem nebo keramickým obkladem a podlahou bude mezera 2 mm.

- Sokly u keramických podlah budou provedeny z napeřezaných pásků z dlažby výšky 70 mm. Použijí se dva krajové pásky dlaždice, pohledová hrana bude vždy originální, tedy neřezaná.

- Přechody mezi jednotlivými povrchy budou řešeny vyplněním spáry PUR tmelem v barvě nejbližší barvě podlahy. Spáry budou minimální dle technologického předpisu výrobce podlahy. Pokud bude v napojení řezaná hrana keramické dlažby, bude hrana zabroušena a ukončena hliníkovou lištou v lici s dlažbou.

- Dilatační spáry v dlažbách opatřeny systémovými lištami.

Podlahy z keramické dlažby budou použité v následujících místnostech: Bytové chodby, komory a šatry, koupelny a WC, společné chodby, mezipodesty, vstupy, úklidové komora, kočárkárna.

Schodiště – barevně odlišen první a poslední stupeň v každém rameni (pouze stupnice). Vnitřní strana zrcadla bude opatřena omyvatelným nátěrem. Obklad stupnice bude o 3 mm přetažen přes profil prefabrikátu, u stěny bude obklad důsledně oddílatován od konstrukce.

Balkóny – případný keramický sokl bude zapuštěn oproti okolní fasádě. Bude použita mrazuvzdorná spárovací hmota.

Podlahy vinylové - obytné místnosti bytů

Vinylová plovoucí nebo celoplošně lepená podlaha. Lepidla bez rozpouštědel. Podkladem pro pokládku bude stěrka tl. 2-3mm, následně lepený vinyl včetně lepidla 3mm, stavební výška bude činit 5-6mm.

Přechodové lišty dlažba x vinyl budou užity v nezbytném rozsahu a přednostně používat tmelý nebo tenké hliníkové lišty, které budou lícovat s povrchem.

Lemovací podlahové lišty budou připevněny lepidlem (nikoliv hřebíky a sponky).

Podlahy keramické - terasy bytových jednotek

Podklad kladecí vrstvy bude proveden ze stěrku frakce 8-16 mm. Ukončení teras betonovým obrubníkem. Horní hrana venkovních dlažby bude navržena min. 50 mm pod úroveň podlahy v navazující místnosti.

Podhledy

Podhledy budou navrženy ze sádkartonových desek. Typy desek budou odpovídat prostředí, do kterého jsou navrženy. Případně budou plnit požadavky uvedené v požárně bezpečnostním řešení stavby. Kvalita finální povrchové úpravy SDK stropu bude min. Q2. Nátěr bude bílý, otěruvzdorný 3 vrstvý. Do podhledů budou osazena systémová revizní dvířka s tlačným zámkem. Umístění dvířek bude mimo prostor vestavěných skříní, dvířka budou zakreslena v dokumentaci a vyspecifikována ve výkazu výměr. Desky budou uchyceny do systémových galvanizovaných kovových rámu – tzv. roštů jednoduchých či dvojitých, které budou kotveny pomocí závěsů k nosné stropní konstrukci. Pro provádění musí být dodrženy technologické a montážní předpisy výrobce – pružné ukotvení jednotlivých styků, spoje desek a rohy budou vyztuženy i bandážovány. V kotelně a technické místnosti VZT bude ověřeno, že zdroj hluku nepřesahuje parametry normy. Případně bude řešeno akustickým podhledem.

Obklady

Obklady jsou navrženy keramické v koupelnách a na WC. Předpokládá se rozměr 600 x 300 mm. Parapety oken v koupelnách a na WC budou také obloženy keramickým obkladem. Napojení stropů, podhledů a jiných vestaveb bude provedeno zatmelením spáry pružným tmelem, kdy spára 35 mm. Všechna napojení zařizovacích předmětů na stěny nebo podlahy budou opatřena trvale pružným protiplišňovým silikonovým tmelem. Veškeré spárořezy budou navrženy koupelňovým studiem a odsouhlaseny investorem. Při provádění je nutné dbát na to, aby obklad byl důsledně akusticky oddělen od navazujících keramických dlažeb a vývodů ZTI.

Koupelna – Obklady budou provedeny do výšky podhledu cca 2400 mm, budou použity rohové hliníkové lišty na vnější rohy. Vany navrhovat jako samonosné (např. smaltovaná Kaldewei tl. 3,5 mm) a akusticky odseparovat od navazujících konstrukcí. Podezdění van provádět jen z čela, případně boků, pokud je vana umístěna v prostoru. Výška horní hrany vany 600 mm. Vany budou osazeny pod obklad dle technologického předpisu výrobce. Sprchové vaničky budou podezděny po celém obvodu a akusticky odseparované od navazujících konstrukcí. Paličky v přízděvkách ve sprchových koutech a u van budou mít vodorovnou stranu vyspádovanou tak, aby se nedržela voda. Spáry v dlažbě budou navazovat na spáry obkladu u rektifikovaných výrobků.

WC – Keramické obklady budou do výšky cca 1500 mm, budou použity rohové hliníkové lišty na vnější rohy.

Úklidové komory – keramické obklady do výšky cca 1500 mm, budou použity rohové hranaté plastové lišty na vnější rohy – bílé, kladení na stěh.

Kuchyně – bez obkladu

Omítky

Všechny omítky budou splňovat požadavky dle ČSN EN 998-1 GP – CSII, budou vysoké kvality (přebušovaný lepicí tmel) s vloženými podomítkovými systémovými výtuhami náročí, hran, přechodů (různých podkladních materiálů zdivo a železobeton) připojovacími dveřními a okenními profily (APU lišty), okapnicemi, základními a dilatačními profily a s připojovacími dveřními a okenními profily – budou tvořit kompletní systém. Z hlediska minimalizace škodlivin se preferují materiály na bázi sádrové, vápenosádrové, ač. vápenocementové.

Omítky vnitřní

- Omítky stěn v NP (byty a společné prostory – chodby, schodiště) – hlazená sádrová omítka (ne lehčená) – jednovrstvá. Rohy (ve styku stěn a stropů) profilovány a vytmeleny akrylátovým tmelem z důvodu minimalizace vzniku trhlin. Úprava povrchu před omítáním dle podkladního materiálu a požadavku dodavatele omítkového materiálu. Omítky budou provedeny na celou výšku podlaží, a to od horní po spodní líc železobetonové stropní desky.
- Omítky stropu ve vytápěné zóně – hlazená sádrová stěrka. V případě vedení instalací pod stropem budou provedeny sádkartonové podhledy. Strop nad podhledem bez stěrky.
- Stropy v PP v nevytápěné zóně – navazující na vytápěný prostor zateplené, ostatní neomítané.
- Betonové stěny v PP včetně garáží – neomítané – (vyspravený) beton opatřený protiprašným nátěrem.
- Příčky sklepních kójí a garáží – neomítané se zatřenými spárami
- Omítky v koupelnách a WC – v místě keramických obkladů v koupelnách bude použita jádrová omítka vápenocementová.
- Omítky na výtahové šachtě budou provedeny vápenocementově se sádrovou stěrkou na pohledových stěnách.

Omítky vnější

Je navržen kontaktní zateplovací systém fasád.

Fasádní strukturální zatížená probarvená omítka. Napojení fasádní omítky na jiné materiály, jako výplně otvorů, oplechování parapetů apod., bude provedeno pomocí APU lišt, které zabrání vzniku prasklin. Nadpraží budou řešeny lištami s okapovým přesahem.

ŽB nezateplené stěny budou opatřeny fasádní strukturální zatíženou probarvenou omítkou. Vyrovnání podkladu pod tenkovrstvé omítky viz technologický předpis povrchové vrstvy výrobce.

Povrchová úprava spodní a boční části balkónu

Bude použita vnější tenkovrstvá probarvená omítka (difuzně otevřená) včetně penetrace. Vyrovnání podkladu pod tenkovrstvé omítky viz technologický předpis povrchové vrstvy výrobce.

Nátěry

- Podlahy – sklepy, technické místnosti – betonový povrch s nátěrem

- Podlahy – garáže – Povrchová úprava provedena v podzemním podlaží na terénu epoxidovou stěrku a v podlažích na stropní desce polyuretanovou stěrku s pružnou membránou pro eliminaci přenosu hluku do konstrukce a překlenutí trhlin, obě stěrky se vsypem a s odolností proti oleji a pohonným hmotám. V oblasti vrat odolnost proti UV záření, kdy nesmí vzniknout viditelný rozdíl v barevnosti podlahy před vraty a uvnitř garáže. Garáže budou s vyznačením parkovacích stání a směru pojezdu v barvě bílé vč. číslování stání, rohy sloupů opatřit značením.

- Nátěr soklu - vodotěsný min. 150 mm + spáru ošetřena systémově – mezi podlahou a stěnou náběh s PU tmelením (ochrana proti zatečením).

Ve vyšším podlaží (1PP) bude provedena stěrka s membránou, která zajistí vodotěsnost stropní desky (proti zatékání trhlinami). Typ stěrky bude zvolen v souladu s návrhem velikosti trhlin stropní desky a obvodových stěn na překlenutí těchto trhlin povrchovou úpravou.

- Šachta výtahu – betonový povrch a bezprašným nátěrem.

Malby

- Stěny suterénu – nezateplené stěny opatřeny protiprašným nátěrem.

- Strop suterénu – zateplený strop - desky isover s povrchovou úpravou (postřik).

- Nezateplená část stropu - bez výmalby.

- Stěny a strop nadzemních podlaží – malba dle výběru architekta, 3 vrstvy (2 stříkané a finální válečkem), případné opravy maleb budou provedeny celoplošně tj. vymalováním celého prostoru (stěny, stropu, podhledu).

- Zrcátko schodiště – opatřeno emyvatelnou barvou.

Výplně otvorů

Dveře interiérové – byt:

Dveře vstupní do bytu: do vlastní bezpečnostní (tř.3) ocelové zárubně kotvené dle technologických požadavků výrobce (součást dodávky dveří), protipožární (dle PBŘ), vybavené vícebodovým bezpečnostním systémem s bezpečnostním kováním. Bezpečnostní kování klika koule, zámková vložka bezpečnostní třídy III – B klíčů, kukátko. Dveře opatřeny prahem.

Zvuková izolace vstupních dveří do bytu je min. $R_w = 32$ dB.

Výška dveří v bytech 2100mm.

Obývací pokoj – vnitřní bytové dveře š. 800 mm, prosklené, vč. obložkové zárubně, zámek dozický.

Ložnice a pokoje – vnitřní bytové dveře š. 800 mm, plné, dřevěný rám + výplň, vč. obložkové zárubně, zámek dozický. Dveře do klidové zóny musí splňovat ČSN 730532, tzn. vzduchovou neprůzvučnost 27 dB.

Koupelna a WC – vnitřní bytové dveře š. 700 mm, plné, dřevěný rám + výplň, vč. obložkové zárubně, WC zámek.

Šatna, spíž – vnitřní bytové dveře š. 700 mm, plné, vč. obložkové zárubně, zámek dozický.

Všechny vnitřní bytové dveře bezprahové s podřezem 10 mm kvůli VZT.

Dveře interiérové – ostatní:

Bezpečnost: Veškeré dveře přístupné z vnitřních společných částí domu (např. hnízda sklípků, samostatné sklepy přístupné z garáží nebo společných prostor, kočárkárny, technické místnosti apod.) budou opatřeny bezpečnostním štítoвым kováním s překrytou vložkou, klika – koule, bezpečnostní vložka tř. min 3. Dveře musí odolávat vlivům prostředí. Dveře do hnízda sklípků a kočárkárny bezpečnostní tř. 2 budou opatřeny samozavíračem a mechanickým samo zamykacím zámkem.

Dveře jsou navrženy s ohledem na vnitřní prostředí, zejména odolnost vůči vlhkosti a rozdílným teplotám a dle požadavku PBŘ. Dveře na hranici vzduchotěsné obálky budovy budou mít padací práh.

Sklepy – vnitřní dveře 800/1970 mm, plně s hliníkovou mřížkou nebo jiným způsobem zajišťující provětrávání do ocelové zárubně s nátěrem, zámek s vložkou, štitové bezpečnostní kování s překrytou zámkovou vložkou klika – koule. V případě požadavku PZR – protipožární.

Kučárkárny (900/1970 mm), úklid (800/1970 mm), technická místnosti (1000/1970 mm) – dveře hladké nebo vaštinové, do ocelové zárubně s nátěrem, kování chrom, zámek s vložkou v bezpečnostní tř. 3, štitové bezpečnostní kování s překrytou zámkovou vložkou klika – koule.

Z prostoru garáží na schodiště v suterénu – vnitřní dveře 800/1970 mm, plně, do ocelové zárubně s nátěrem, dle požadavku PDR – protipožární, zámek s vložkou, bezpečnostní kování klika – koule, samozavírač.

Dveře v chodbách – š. 1000mm, výška dle bytových dveří. Dle požární úseky používat laminátové, plně, bez vložky, dle požadavku PBR – protipožární (plně v případě trvalého otevření dveří), vždy standardní rozměry – typové dveře výrobce. Navržen systém trvale otevřených dveří na magnety.

Dveře v zádveři – š. min. 1250 mm (hl. křídlo 900 mm – čistý průchod a křídlo na západku 350 mm) prosklené, z hliníkových profilů s nátěrem, zesílené bezpečnostním sklem, třída P2a. Sklo opatřeno bezpečnostními patisky. Okop u dveří – plná výplň do výšky 200 mm. Kování klika-klika, bez vložky, stavěcí. Dveře se stejným vzhledem jako vstupní dveře do objektu.

Dveře vstupu do objektu, do komerčních plach

Vstupní dveře do domu dvoubídně prosklené – z hliníkových profilů s přečísleným tepelným mostem, průchod š. min. 1250 mm (hl. křídlo 900 mm – čistý průchod a křídlo na západku 350 mm). Zasklené oboustranně bezpečnostním izolačním sklem, třída P2a z vnější strany. $U_d \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, sklo opatřeno bezpečnostními patisky dle požadavku vyhlášky 390/2016, samozavírač (návrh na základě frekvence a zatížení) a aretace páčky křídla v rámci samozavírače, doplněno madlo z vnější strany, záložka dveřního křídla v dlažbě z důvodu zabránění poškození, kartáčové těsnění, prahová hliníková lišta výšky do 20 mm, okop u dveří – plná výplň do výšky 200 mm.

U hlavních vstupů elektromotorický (Security Automatic panikový) vícenásobový samozamykatelný zámek napojený na domácí telefon. Panikové štitové kování ve III. bezpečnostní třídě s překrytou zámkovou vložkou a překrytou funkční sparou mezi křídly proti vypáčení křidel tzv. klapačkou. Přístup do budovy bude pomocí čipového systému s možností otevření dveří pomocí klíče. Vstupní dveře do komerčních prostor s madly a kováním z broušeného oceli, u dveří nad 80 kg s vodící kuznou lištou a s nastavitelnou rychlostí zavírání, musí vyhovovat požadavku na použití 51.000 cyklů.

Garážová vrata

Vjezdová hliníková průmyslová sekční vrata pro zvýšenou zátěž s minimálním počtem 200 cyklů denně, životnost torzních pružin 200 tis. cyklů, s instalovanou větrací mřížkou dle výpočtu projektanta VZT (neprůlezný rozměr, případně doplnit výztuhami proti vniknutí), elektricky ovládaná přes GSM bránu s možností ovládnutí i dálkovými ovladači. Počet ovladačů dle počtu parkovacích stání + 10 ks rezervních. Uzavření vrat bude nastaveno ihned po projetí automobilu. Sekční vrata budou mít možnost ručního otvírání (na kliku, řetízky) v případě výpadku elektrického proudu. Vrata musí splňovat akustické požadavky – požadavek na splnění ČSN 73 0532 a Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. U ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací – nutnost osadit tlumící rám se silentbloky s pryžovým tlumičem těsněním u paty vrat. Pohyb vrat počiná řídící jednotkou pro volbu času zavření. Pohyb vrat musí obsahovat frekvenční měnič, který zajistí, že vrata před dojezdem zpomalí, čím se redukuje ráz a vrata jsou tišší, redukuje se tím problém s akustikou v bytových domech. Anténu pro příjem signálu z ovladačů instalovat tak, aby nedocházelo k jejímu stínění. Rozměry VZT mřížek neprůlezný rozměr, případně výztuhy.

Okna, balkonové dveře:

- Okna a pevná zasklení budou navržena s izolačním trojsklem s otvíravými a nebo pevně zasklenými křídly s celohodnotovým kováním s antikorozní úpravou umožňujícím otvírání, ventilaci i mikrovětrání.
- Osazovací spáry výplní otvorů budou trvale vodotěsně a vzduchotěsně. Překrytí osazovací spáry bude řešeno z exteriéru protidešťovou zábranou (vodonepropustnou, samopropustnou a z interiéru parotěsnou páskou, která bude následně zednický zakryta. Lze také použít kompresní pásu (těsnící a izolační systém 3D).
- Všechny prosklené části tvůrčí obvodový plášť budou řešeny s důsledně přerušovanými tepelnými mosty a s izolačními trojskly ($U_g = 0,5 - 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$), tak aby vyhovovaly ČSN 730540-2
- Při osazování všech otvorových výplní musí být dodržena TNI 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování.
- Součinitel prostupu tepla celého okna (rám + zasklivač + rámec + zasklení) bude splňovat požadavky energetické náročnosti a doporučené hodnoty pro pasivní domy: okna byty (p ast) $U_w \leq 0,72 \text{ W/m}^2\text{K}$, spcl. prostory (hlalk): $U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_d \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, výlezy a světlíky: $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- Vážená neprůzvučnost oken bude stanovena dle hlukové studie, třída průvzdušnosti min 4 včetně prahu.
- Okna v 1.np budou s bezpečnostním sklem třídy P2a, s kovovým bránícím vysazení třídy RC2 a s bezpečnostními klikami s tlačítkem. U balkonových dveří budou z vnější strany osazena madla a mechanická protiprůvanová pojistka.
- Okna v komerčních prostorách v 1.np budou s rámy z hliníkových profilů a s tepelné izolačním trojsklem s bezpečnostními skly třídy P2A – oboustranné ($U_w \leq 0,9$ $U_d \leq 1,8$ W/m^2K)
- Osazení okna bude vždy na vnější líc nosná konstrukce, bez předsazené montáže okna. Výplně k čisté podlaze budou osazeny na podkladní profil tepelně izolační vlastností (např. PURENIT). Okna s parapetem budou osazena na zateplený E-ti komorový profil umožňující bezproblémové osazení vnitřního a vnějšího parapetu.
- Při návrhu budou optimalizovány rozměry na minimální počet typů použitých oken a balkonových dveří.
- Zasklení větších rozměrů, které není možné v užívání vyměnit z interiéru, tedy bez použití zdvihacího zařízení, bude provedeno kalené odplávající teplotním šokům.

Izolace proti vodě a vlhkosti

Hydroizolace spodní stavby

Konstrukce spodní stavby ve styku se zeminou je navržena dle TP ČBS 02 jako vodonepropustná konstrukce - tzv. bílá vana, spadající do třídy požadavků:

A2 - lehce vlhká – *Odporující specifikace jsou vizuálně i manuálně zjištělná jednotlivá lesklá vlhká místa na plochách. Není možné měřit množství protékající vody, ale po dotyku suchou rukou jsou na ruce patrné stopy vody. Vlhká místa jsou přípustná max. v 1 % plochy konstrukce. Jednotlivé průsaky, které schnou. Ve zvláštních případech může být požadováno větrání popř. klimatizace. Použití pro garáže, strojovny, běžné dopravní stavby, kolektory.*

Pro základovou desku a obvodové stěny suterénu je tlak vody uvažován W1 (1-5 m), a proto návrh spadá do konstrukční třídy Kon₂, pro kterou platí požadavky: doporučená min. tloušťka prvku 300 mm; vzdálenost dilatačních spár 30-60m; vzdálenost pracovních spár max. 15 m; těsný kontakt s okolním prostředím je přípustný, při změnách tvaru průřezu nebo tuhosti konstrukce je ale vhodné uvážit možnost jejího rozdělení na menší části; skokové změny tloušťky nebo výšky konstrukce je vhodné eliminovat.

Vnější izolace na balkonech

Hydroizolační certifikovaný systém s náslapnou vrstvou na podložkách. Hydroizolace bude u fasády vytažena 300 mm pod KZS nad pochůzní plochu

Vnitřní izolace (koupelny)

Hydroizolační stěrka se systémovými doplňky (koutové bandáže, tvarovky).

Vodotěsná izolace podlahy bude vytažena na stěny do výšky 150 mm (sakl), v místě vany a vaniček do výšky 2300 mm s přesahem 150 mm za hřeben vany (vaničky). Prostupy kanalizace budou systémově utěsněny. Zamění vany bude vytaženo ze stěny ve výšce min 40 mm nad podlahou.

Izolace střech

V rámci návrhu skladby střechy eliminovat přehřívání vrchní vrstvy a tím celé skladby. Preference skladeb od vhodných po nevhodné – vegetační střecha, bílá folie na bázi TPO (FPO) tl. 1,5 mm, asfaltové modifikované SBS pásy s bílým posypem ze sortimentu nominovaného partnera JRD.

Hydroizolace bude navržena dle zadání investora a podmínek stavby, vždy s maximálním ohledem na životnost objektu a dle požadavků na umístění technologií na střechách. Skladby budou konzultovány a schváleny snominovaným partnerem JRD. Střešní plášť bude proveden dle technologického postupu vybraného dodavatele příp. dodavatelů (ev. výrobců) jednotlivých vrstev pláště! Pro dotěsnění detailů použít těsnící tmely, případně stahovací pásy předepsané dodavatelem izolačního systému.

Detaily budou provedeny dle základních pravidel pro klempířské a pokrývačské práce vydaných Cechem klempířů, pokrývačů a tesařů ČR a dle detailů uvedených v DPS.

Vybrané pohledové střechy z budov v rámci řešeného území budou navrhovány jako vegetační střechy. Obtížně přístupné budou extenzivní bezúdržbové. Rozsah zelených střech určuje pro každý projekt investor. Kotvení fotovoltaických / termických panelů vždy přitížením bez perforace hlavního hydroizolačního souvrství na samostatné nosné konstrukci.

Hydroizolace bude vytažena na atiky a svislé stěny 300 mm nad úroveň náslapu střešního pláště.

Spádování bude navrženo a realizováno dle ČSN a doporučení výrobců střešních krytin (s ohledem na jejich záruky).

Zajištění stability (lepením, přitížením, kotvením) jednotlivých vrstev ve skladbě střešního pláště musí odpovídat účinkům zatížení popsaných v příslušné ČSN.

Střešní vpusti nenavrhovat ve vzdálenosti menší než 0,5 m od prostupujících svislých konstrukcí (atiky apod.). Budou navrženy bezpečnostní přepady. Prostor střešního vtoku bude v okruhu cca 400 mm snížen o cca 20– 30 mm.

Střešní vpusti ve skladbě zelené střechy navrhovat, tak, aby byla umožněna jejich pravidelná údržba a čištění – používat systémový výrobky viz katalog řízených materiálů. U vegetačních střech, podél atik, střešních nástaveb a stěn, používat oddělující pruh propaného kačírku, v šířce cca 300-500 mm, oddělený od substrátu dělicí systémovou lištou.

Střešní plášť bude rozdělen na kontrolovatelné celky cca 6 x 6 m hydroizolační přepážkou vytvořenou ve skladbě střechy (např. břit natavený na parotěs). V případě zatékání bude možné přesněji lokalizovat místo

Izolace tepelné

- Všeobecně – Tloušťka a rozsah zateplení všech konstrukcí bude provedeno podle výsledků tepelné technických výpočtů cílaných vždy na horní limit hodnot doporučených pro pasivní budovy, plnicích vždy min. doporučené hodnoty normy ČSN 73 054D-2.

- Obvodové stěny – Zateplevacím systémem stěn je ISCOVER TF Profi – minerální tepelná izolace se součinitelem tepelné vodivosti 0,035 W/mK, třída reakce na oheň A1. Tloušťka zateplení obvodových stěn bude max. 220 mm z důvodu maximální využitelnosti HPP a denního osvětlení. Kotvení zápusnými hmoždinkami. Provedení certifikované skladby.

- Vnitřní stěny a stropy - Svislé konstrukce mezi komunikacemi / chodbami a byty nezateplené, schodišťový prostor a chodby budou vytápěny na 15°C.
Vodorovné i svislé konstrukce nebytových prostorů (komercí), které sousedí s byty, jsou zateplené pro případ, kdy je byt již obývaný, ale komerce je stále ve stavu shell and core (vnitřní teplota komercí +5 °C).

- Atiky teras – z vnitřní strany zatepleny deskami EPS, které jsou součástí dodávky ETICS. Z vrchní části zatepleny deskami EPS 150 S ve spádu 1,5–3°.

- Sokl – Nebudou používány základací lišty. Pro zateplení soklu bude navrhován perimetrický tepelný izolant ISOVER EPS Sokl 3000 – součinitel tepelné vodivosti 0,034 W/mK, nenasákavý, vařovaná struktura pro vysokou přídržnost lepidel a tmelů.

- Konstrukce pod úroveň terénu (základy a stěny) – desky z nenasákavého polystyrenu. Konstrukce pod úroveň terénu budou zatepleny min. tl 100 mm do hloubky 800 mm pod terén. ISOVER EPS Sokl 3000 – součinitel tepelné vodivosti 0,034 W/mK, nenasákavý, vařovaná struktura pro vysokou přídržnost lepidel a tmelů.

- Strop garáží pod obytnými místnostmi – systémové prvky (desky) z minerální vlny tloušťky splňující tepelné a akustické požadavky. Stejným způsobem budou provedeny i stěny a vnitřní sloupy v pásu dle tepelně technického posouzení, minimálně 1 m pod úroveň stropní desky suterénu. Pro zateplení stropu v nevytápěných garážích bude navrhován tepelný izolant ISOVER Top V Final – lamely z kolmého vlákna s povrchovou úpravou bílý nebo šedý nástřik, rozměry lamel 1200x333 mm. Spoje v nároží budou provedeny seříznutím izolantu na 45°.

- Ploché střechy a terasy – stabilizovaný pěnový polystyren výrobce ISOVER EPS 150 případně dle požadavků na zatížení. Pro skladbu střechy a teras s betonovou dlažbou. Spádový polystyren od výrobce ISOVER EPS 150 v tl. min. 20 mm nebo dle požadavku zatížení.

Jednotlivé vrstvy EPS budou lepeny k podkladu a mezi sebou lepidlem za studena.

U teras nadstandardních bytů budou jako tepelné izolace použity ISOVER EPS 150 vč. lepených spádových klínů tl. min. 20 mm.

V případě vyústění instalačních šachet nad střechu - šachty budou izolovány z exteriéru a zároveň uvnitř mezi potrubím, a to v úrovni vodorovné tepelné izolace střechy hydrofobizovanou minerální vlnou.

Prostupující rozvody VZT (kuchyně, koupelny a WC) tepelně izolovány min. 300 mm nad tepelnou izolaci střechy. Rozvody centrálního systému VZT od jednotky po šachtu budou zatepleny.

Výrobky klempířské

Dešťové svody, oplechování střech, teras, balkonů apod. budou provedeny z hliníkového barveného plechu. Životnost povrchové úpravy min. 15 let.

Parapety budou z taženého hliníku tl. 1,5 – 2,5 mm dle vyložení a s osazenou systémovou koncovkou nebo z TiZn plechu tl. min. 0,7 mm.

Výrobky zámečnické

Venkovní žaluzie

Je navržena příprava pro dodatečné osazení předokenní motorické žaluzie. Žaluzie budou ovládané dálkovým ovladačem. Preferovaná varianta žaluzie je Z90.

Protidešťové žaluzie

Protidešťové žaluzie budou zároveň zinkované opatřené komaxitovým nástřikem nebo hliníkové.

Vnitřní mřížky

Větrací mřížka z hliníku pro zamezení přetlaku v zádveři, bude osazena vedle dveří. U podlahy mezi zádveřím a schodištěm.

Zábradlí na vnitřním schodišti

Ocelové zárově zinkované se syntetickým nátěrem (základní nátěr 1x, vrchní nátěr 2x nebo dle pokynů výrobce).

Zábradlí balkonů

Bezúdržbový systém – ocel. plech (povrch odmaštěný opatřený nátěrem), případně hliník, barva "champagne". Zábradlí bude kotveno na trny osazené do PREFA balkonů ještě před betonáží. Kotvení zábradlí navrženo z čela balkonových desek. Způsob kotvení a rozteče nosných prvků budou navrženy vždy na základě posouzení statikem a v souladu s pokyny výrobce pro montáž.

Dělicí balkónové stěny a pergoly

Bezúdržbový systém – ocel. plech (povrch odmaštěný opatřený nátěrem), případně hliník, barva "champagne". Stěna bude kotvena na trny do přílehlých svislých nosných konstrukcí a do konstrukce zábradlí. Způsob kotvení a rozteče nosných prvků budou navrženy vždy na základě posouzení statikem a v souladu s pokyny výrobce pro montáž.

Dělicí stěny teras nad suterénem

Součástí dodávky sadových úprav - komplexní řešení (dělení soukromých teras mezi sebou a vůči společně užívané části zahrady).

Poštovní schránky

Sestava z jednotlivých boxů o velikosti 325x240x60 mm. Schránky budou umístěny na stěnou sousedící s nebytovou jednotkou. U vchodu je ponechán také prostor pro osazení nástěnky.

Čistící zóny

Vnější čistící zóna: zapuštěná o velikosti min. 600/900 mm, pryžová výplň, zóna bude odvodněná. Vnitřní čistící zóna: zapuštěná dle velikosti zádveří, textilní + kartáčová výplň.

Revizní dvířka: Koupeřna, WC

Revizní otvory uzavíracích armatur v obkladech budou uzavřeny pomocí systémových dvířek s integrovaným obkladem min. rozměr 300x300 mm. Revizní dvířka k vanám tvořena obkladem na magnet se zasilikonovanými spárami v barvě spárovací hmoty.

Výlez na ploché střechy

Systémový uzamykatelný zateplený výlez (lehce otevíratelný přes písky) – velikost min. 700 mm x 900 mm, složený z horního poklopu, půdních schodů složených na izolačním víku a obložení stavebního otvoru. Střešní výlez musí splňovat třídu 4 průvzdušnosti dle ČSN EN 12207 (např. Wipro). Výlez bude uzamykatelný v souladu s PBŘ.

Požární úpravy

Prostupy potrubí požárně dělicí konstrukcí budou protipožárně opatřeny certifikovaným těsnícím systémem.

Oplocení

Součástí dodávky sadových úprav.

Záchytný systém

Na střešních plochách, kde se bude provádět pravidelný servis a údržba, bude navržen bezpečnostní záchytný systém proti pádu osob.

Anténní stožár

Na střeše bude osazen anténní stožár ze žárově pozinkované trubky, přednostně kotvené na svislou stěnu. Stožár musí umožnit osazení minimálně jedné paraboly pro satelit.

Skladby

č.	materiál	tloušťka [mm]	specifikace
100	vnější vertikální - fasády		
200	vnější horizontální - střešy terasy		
300	vnitřní vertikální - příčky		
400	vnitřní horizontální - podlahy		
500	vnitřní horizontální - stropy		
101	omítka + eps	235	kontaktní zateplovací systém
		15	fasádní strukturální zatřená probarvená omítka na silikonové / sílíkatové / nanopor bázi
		220	minerální tepelná izolace se součinitelem tepelné vodivosti 0,035 W/mK, třída reakce na oheň A1 (ISOVER TF Profi), 220mm max. kotvení zápusnými hmoždinkami provedení vždy z celé certifikované skladby
		0	lepido
		0	penetrační nátěr
			podkladní kce: a) QUADRO, tř. obj. hmot. 2,0 (1900 kg/m ³) 240mm min. B) ŽB monolitická stěna stavební vzduchová neprůzvučnost stěny min. Rw = 56 dB, rezerva oproti normě 3 dB 220mm min.
102	omítka + xps	235	kontaktní zateplovací systém
		15	fasádní strukturální zatřená probarvená omítka na silikonové / sílíkatové / nanopor bázi
		220	nenasákový polystyren součinitel tepelné vodivosti 0,034 W/mK (ISOVER EPS Soki 3000), 220mm max. vlnitá struktura pro vysokou přidrženost lepidel a tmele provedení vždy z celé certifikované skladby
		0	lepido
		0	penetrační nátěr
			podkladní kce: a) QUADRO, tř. obj. hmot. 2,0 (1900 kg/m ³) 240mm min. B) ŽB monolitická stěna stavební vzduchová neprůzvučnost stěny min. Rw = 56 dB, rezerva oproti normě 3 dB 220mm min.
201	extenzivní zeleň	420	střecha 8NP
			rozchodníkový koberec
		65	extenzivní substrát
		30	agrusdesk
		1	geotextilie PES 300
		1,5	vrchní SBS hydroizolační pás Baruplan KVD EW 45 K
		1,5	podkladní SBS hydroizolační pás Baruplan GG 40 PS KSK
		200	tepelná izolace EPS ISOVER EPS 150
		120	spádové klíny EPS EPS ISOVER EPS 150, spád 1,5%
		1	parotěsná vrstva Aluplan ALGV E 40 K Plus
		0	penetrační nátěr podkladu penetrace BV 25 ŽB stropní kce

202	terasa	420	terasa ustupujících podlaží - terasa 7NP
		40	dřevěný rošt nebo dřevěná terasová prkna
		55	systémový rozněšecí rošt z hranolů 40x70
			reklikační stavěcí terče
		2	separační vrstva, např. S-glass Fleece 120, 200 g/m ²
			přířez folie Polyfin pod terče, cca 0,2 x 0,2 m
		2	střešní TPO hydroizolační folie tl. 1,8 mm
			Polyfin DUO 3018 SC
		200	tepelná izolace
			EPS ISOVER EPS 150
120	spádové klíny EPS		
	EPS ISOVER EPS 150, spád 1,5%		
1	parotěsná vrstva		
	Aluplan ALGV E 40 K Plus		
0	penetrační nátěr podkladu		
	penetrace BV 25		
	ŽB stropní kce		
203	střecha	325	střecha s technologiemi SNP
		2	vrchní SBS hydroizolační pás (bílý posyp)
			Barutop T 55 D WEISS
		2	podkladní SBS hydroizolační pás
			Baruplan GG E 40 PS KSK
		200	tepelná izolace
			EPS ISOVER EPS 150
		120	spádové klíny EPS
	EPS ISOVER EPS 150, spád 1,5%		
1	parotěsná vrstva		
	Aluplan ALGV E 40 K Plus		
0	penetrační nátěr podkladu		
	penetrace BV 25		
	ŽB stropní kce		
301	omítka	15	příčky - obytné místnosti
		0	malba dle výběru architekta, 3 vrstvy (2 síťkané a finální válečkem), případné opravy maleb budou provedeny celoplošně tj. vymalováním celého prostoru
		15	hlazená sádrová omítka (ne lehčená) – jednovrstvá
		0	penetrační nátěr
			podkladní kce: a) VAPIS P10 (100) LPE 15-1,8 (laboratorní vzduchová neprůzvučnost 47 dB) 100mm - běžné příčky b) VAPIS 7DF (200) LPE 25-2,0 200mm - příčky mezi jádrem a obytnou místností c) QUADRO, f. obj. hmot. 2,0 (1900 kg/m ³) 240mm min. d) ŽB monolitická stěna stavební vzduchová neprůzvučnost stěny min. Rw = 56 dB, rezerva oproti normě 3 dB 220mm min.

302	keramický obklad	30	příčky - koupelny	
			12	keramický obklad, obklady budou provedeny do výšky podhledu oca 2400 mm
			3	lepidlo
			0	hydroizolační stěrka
			15	jádrová omítka vápenocementová
			0	penetrační nátěr podkladní kce: dto
303	předstěna	150	příčky - koupelny	
			12	keramický obklad
			3	lepidlo
			0	hydroizolační stěrka
			15	jádrová omítka vápenocementová
			0	penetrační nátěr
150	zděná předstěna z párobetonových tvárnic splachovací systémy pro zvláštní WC akusticky oddělit od navazující mezbytové svislé stěny podkladní kce: dto			
401	vinylová podlaha	160	obytné místnosti	
			3	lepený vinyl (3 mm vinyl s lepidlem)
			0	penetrační nátěr
			3	samonivelační stěrka
			51	anhydritový potěr (Anhyment) Dilatačně po obvodu oddělená od všech svislých konstrukcí mírnou tl. min. 10mm dilatace od stěn a dle technologického předpisu
			18	podlahové topení Úponor Nubos (pro Úponor Nubos topná trubka je max 16mm)
			35	krošejová izolace - minerální vlna pro těžké plovoucí podlahy
			50	tepelná izolace EPS 100 - vedení UT, elektro, kanalizace podkladní kce: ŽB monolitický strop 200mm min.
			402	keramická dlažba
12	keramická dlažba, protiskuzová, vč. lepicího tmele, vč. spárovacího tmele, barva a rozměr dle architekta			
3	stěrková hydroizolace - vytažena na stěny do výšky min. 150 mm nad čistou podlahu (sokl) s tím, že hydroizolace u vany a sprchového koutu bude vytažena na stěny po obvodě celé vany / sprchy do výšky min. 2,3 m, s přesahem 150 mm z každé strany zařizovacího předmětu			
0	penetrační nátěr			
47	cementový potěr CT-C30-F5 dilatačně po obvodu oddělit od všech svislých konstrukcí mírnou tl. min. 10mm dilatace od stěn a dle technologického předpisu			
18	podlahové topení Úponor Nubos (pro Úponor Nubos topná trubka je max 16mm)			
30	krošejová izolace - minerální vlna pro těžké plovoucí podlahy (ISOVER TDPT) užitné zatížení: pokoje min. 2kN/m2, ostatní prostory min. 4kN/m2			
50	tepelná izolace EPS 100 (ISOVER EPS 100) - vedení UT, elektro, kanalizace pevnost v tlaku, při 10% lineární deformaci 0,100 [MPa], $\lambda = 0,037$ W/m·K-1 podkladní kce: ŽB monolitický strop 200mm min.			

403	keramická dlažba	160	předná, komory	
			12	keramická dlažba, protiskluzová, vč. lepicího tmelu, vč. spárovacího tmelu, barva a rozměr dle architekta
				vč. řezaného soklového pásu o výšce 70 mm
			0	penetrační nátěr
			50	cementový potěr CT-C30-F6 Dilatačně po obvodu oddělit od všech svislých konstrukcí mironem II, min. 10mm dilatace od stěn a dle technologického předpisu
			18	podlahové topení Upenor Nubos (pro Upenor Nubos topná trubka je max 16mm)
404	keramická dlažba	160	společné prostory	
			12	keramická dlažba, protiskluzová, vč. lepicího tmelu, vč. spárovacího tmelu, barva a rozměr dle architekta
				vč. řezaného soklového pásu o výšce 70 mm
			3	penetrační nátěr
			65	samonivelační stěrka samonivelační anhydritový potěr (Anhydrit) Dilatačně po obvodu oddělená od všech svislých konstrukcí mironem II, min. 10mm dilatace od stěn a dle technologického předpisu
			30	kročejová izolace - minerální vlna pro těžké plovoucí podlahy (ISOVER TDPT)
501	strop BJ - omítka	15	stropy obytných místností	
			0	malba dle výběru architekta, 3 vrstvy (2 stříkané a finální válečkem), případně opravy malab budou prováděny celoplošně tj. vymalováním celého prostoru
			15	hlazená sádrová stěrka
			0	penetrační nátěr
				podkladní kce: ŽB monolitický strop 200mm min.
502	strop BJ - podhled	200	stropy koupelen a chodeb	
			0	nátěr bílý, otěruvzdorný 3 vrstvý
			200	SDK podhled běžný / vlnkuvzdorný kvalita finální povrchové úpravy SDK stropu bude min. Q2 podkladní kce: ŽB monolitický strop 200mm min.
503	strop garáže	100	strop garáže	
			0	bílý / šedý nástřik
			100	ISOVER Top V Final lamely z kořmeného vlákna vysoká pevnost v tahu rozměry lamel 1200x333mm stejným způsobem budou provedeny i stěny a vnitřní sloupy v pásu dle tepelné technického posouzení, minimálně 1 m pod úroveň stropní desky suterénu
			0	penetrační nátěr podkladní kce: ŽB monolitický strop 200mm min.

D.1.1.a.3 Podmínky přístupnosti

a) celkové řešení přístupnosti se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí

Hlavní vstup - pěší

Vstup je bezbariérový, bez výškových změn, prostory jsou od hlavního vstupu po bezbariérových výtah v rovině. Jednotlivé vstupy do BJ jsou přístupné od výtahu bezbariérově.

Hlavní vjezd - vozidla

Vjezd je po rampách do jednotlivých podzemních podlaží. Bezbariérová stání jsou umístěna v takových výškových úrovních, aby byl zajištěn bezbariérový přístup od vyčleněných stání k výtahu.

b) popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností

Přístup do stavby bytového domu je bez schodů a vyrovnávacích stupňů a vstup je zároveň v úrovni komunikace pro chodce (úroveň 1NP). Bezbariérová rampa ani zdvihací plošina není využita. Požadavky na technické řešení jsou splněny.

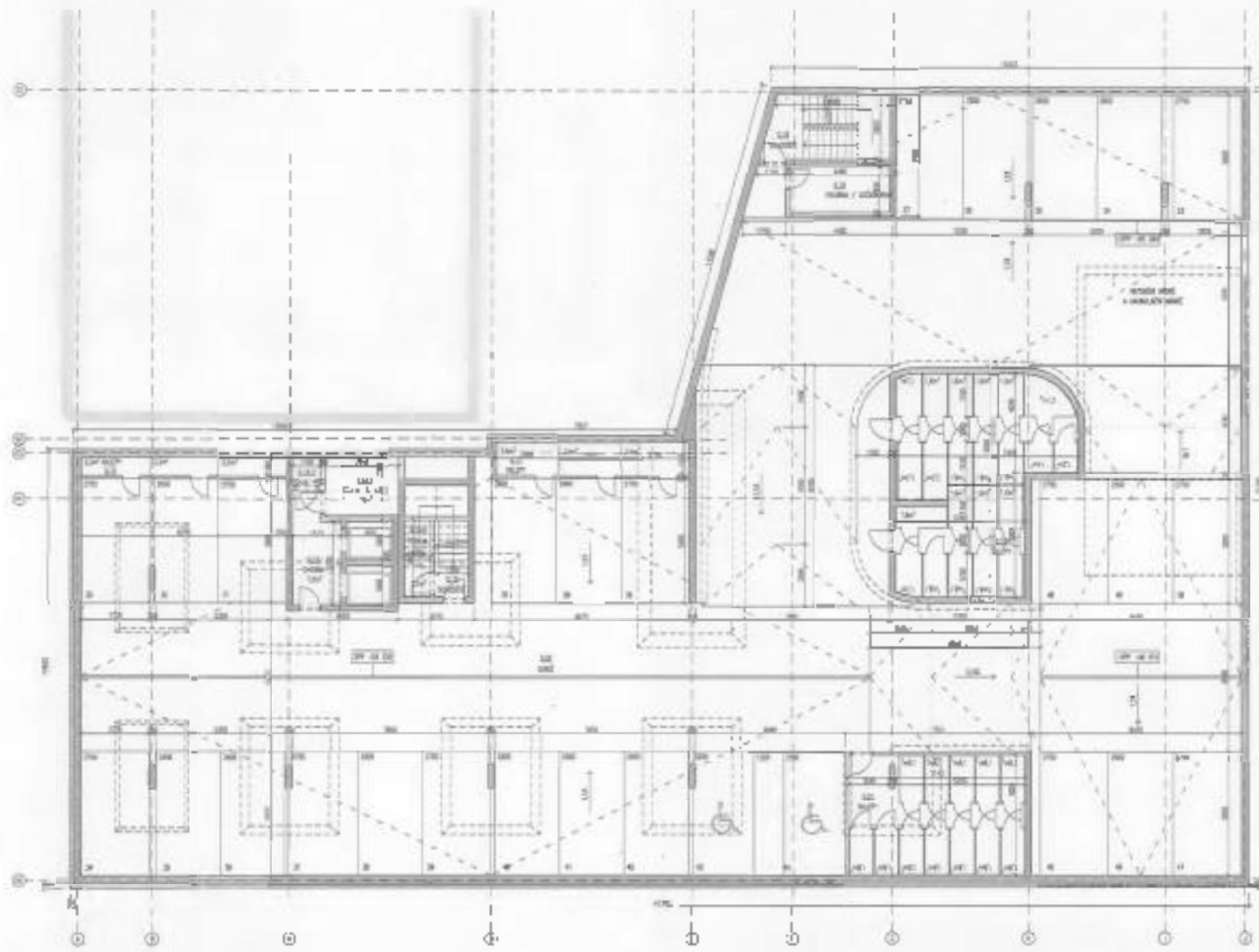
Přístup ke stavbě bytového domu je vytyčen přirozenými i umělými vodicími liniemi (obruby, stěny budovy).

Přístup do prostorů určených pro užívání veřejností (společně užívané prostory bytového domu) jsou zajištěny vodorovnými komunikacemi a schodišti. Přístup je zajištěn přímo z uličního prostoru bezbariérově (v úrovni 1NP). Z 1NP je jakékoliv další podlaží dostupné vertikálním komunikačním jádrem se schodištěm a dvěma výtahy (s klecí o velikosti min. š. 1100mm x h. 1400mm).

V bytovém domě je možné užívání všech společných prostor osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a to díky výtahům.

c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů

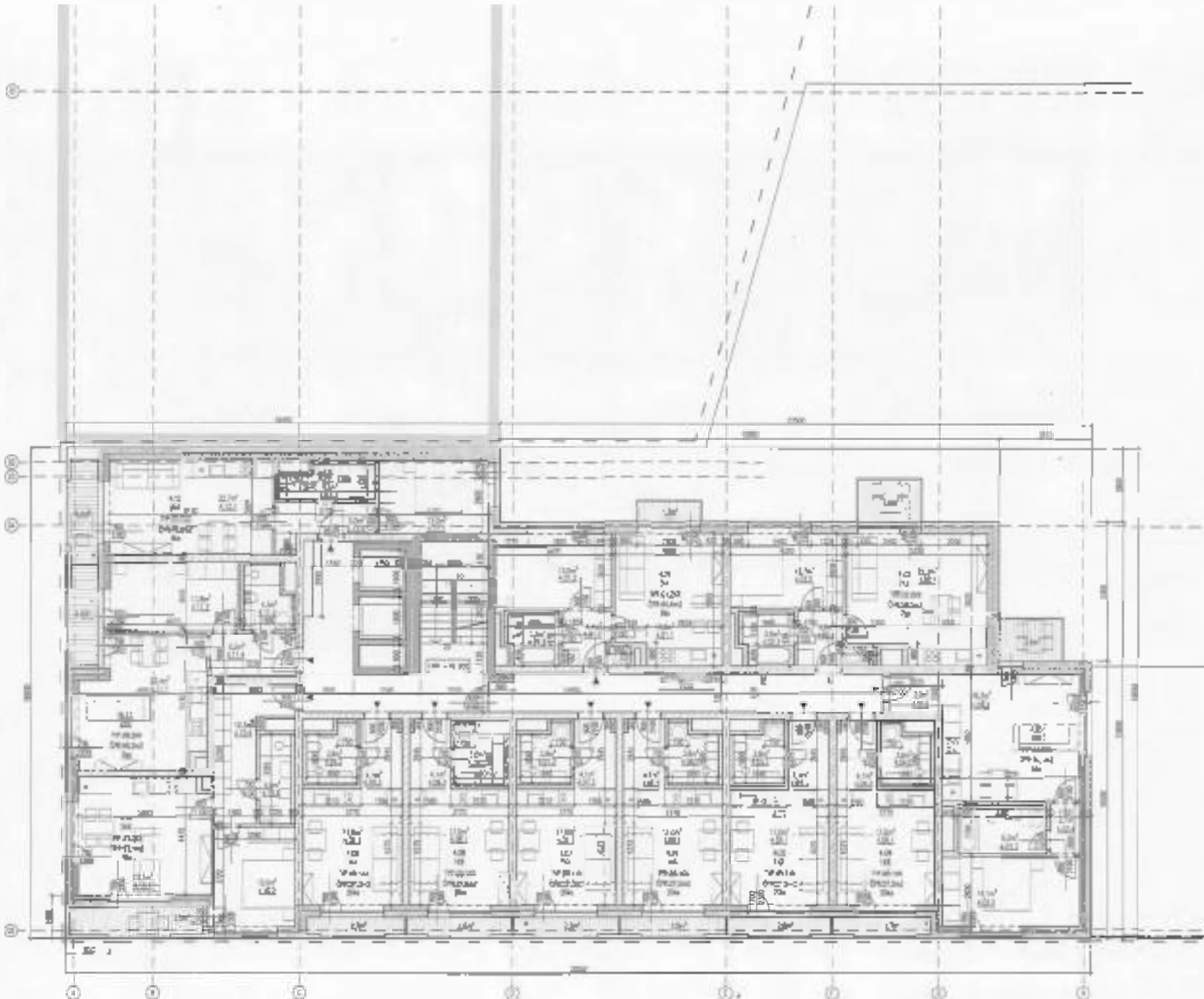
Netýká se.



PROJEKTANT	
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT

PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT

PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT
PROJEKTANT	PROJEKTANT



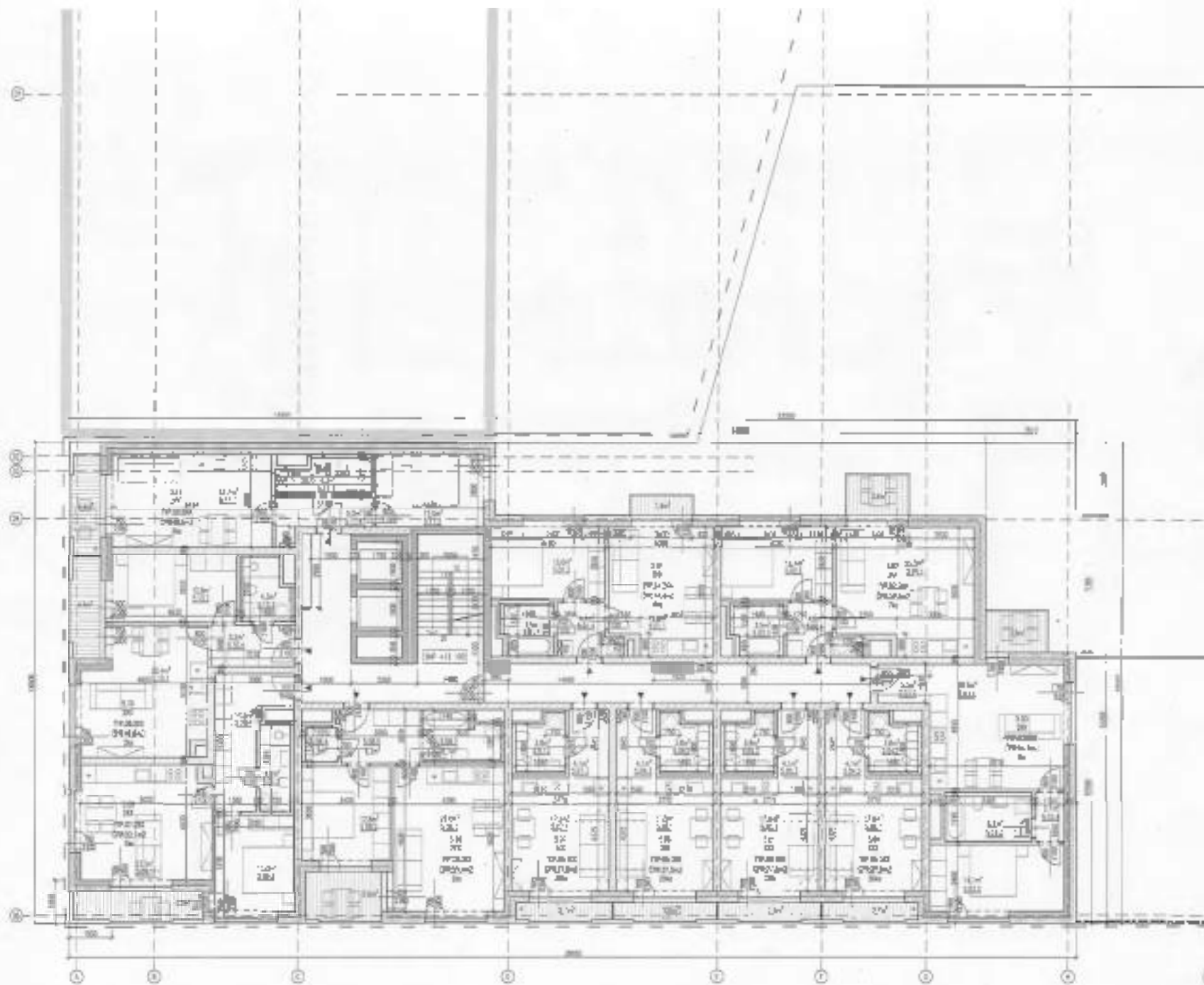
Legende
Materialien

[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm, 20 mm

BAL **Materialien**

[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm, 20 mm

[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm, 20 mm
[Symbol]	Wandputz, Kalkputz, 20 mm, 20 mm



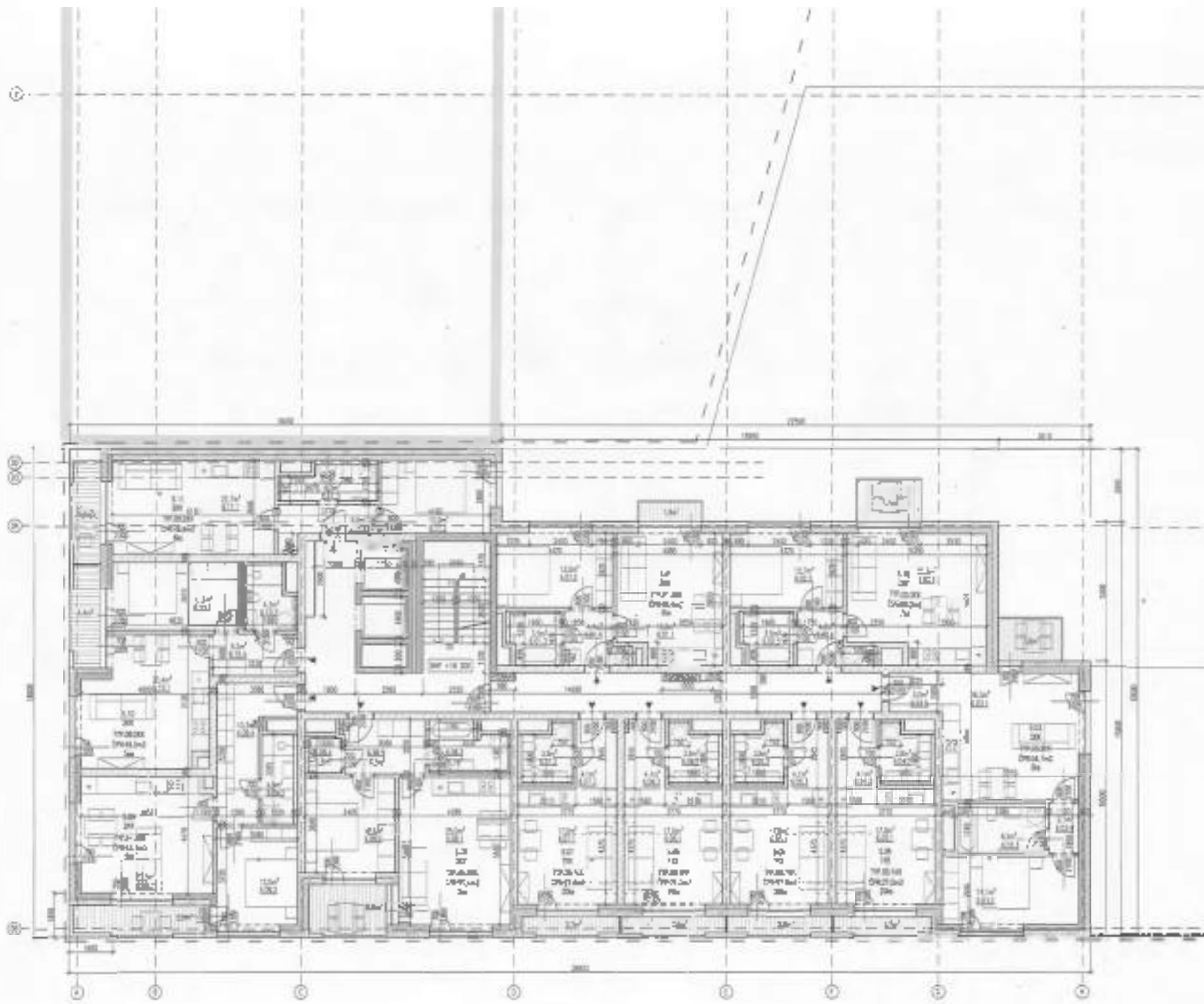
LEGENDA

[Symbol]	...
[Symbol]	...
[Symbol]	...
[Symbol]	...
[Symbol]	...
[Symbol]	...
[Symbol]	...
[Symbol]	...
[Symbol]	...
[Symbol]	...

BAL

...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...

...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...



מפתח ציוד

[Symbol]	מזוודת
[Symbol]	מזוודת
[Symbol]	מזוודת
[Symbol]	מזוודת
[Symbol]	מזוודת
[Symbol]	מזוודת
[Symbol]	מזוודת
[Symbol]	מזוודת
[Symbol]	מזוודת
[Symbol]	מזוודת

BAL

מספר	תיאור
1	חדר
2	מסדרון
3	חדר כניסה
4	חדר
5	חדר
6	חדר
7	חדר
8	חדר
9	חדר
10	חדר
11	חדר
12	חדר
13	חדר
14	חדר
15	חדר
16	חדר
17	חדר
18	חדר
19	חדר
20	חדר
21	חדר
22	חדר
23	חדר
24	חדר
25	חדר
26	חדר
27	חדר
28	חדר
29	חדר
30	חדר
31	חדר
32	חדר
33	חדר
34	חדר
35	חדר
36	חדר
37	חדר
38	חדר
39	חדר
40	חדר
41	חדר
42	חדר
43	חדר
44	חדר
45	חדר
46	חדר
47	חדר
48	חדר
49	חדר
50	חדר

מספר	תיאור
1	חדר
2	חדר
3	חדר
4	חדר
5	חדר
6	חדר
7	חדר
8	חדר
9	חדר
10	חדר
11	חדר
12	חדר
13	חדר
14	חדר
15	חדר
16	חדר
17	חדר
18	חדר
19	חדר
20	חדר
21	חדר
22	חדר
23	חדר
24	חדר
25	חדר
26	חדר
27	חדר
28	חדר
29	חדר
30	חדר
31	חדר
32	חדר
33	חדר
34	חדר
35	חדר
36	חדר
37	חדר
38	חדר
39	חדר
40	חדר
41	חדר
42	חדר
43	חדר
44	חדר
45	חדר
46	חדר
47	חדר
48	חדר
49	חדר
50	חדר

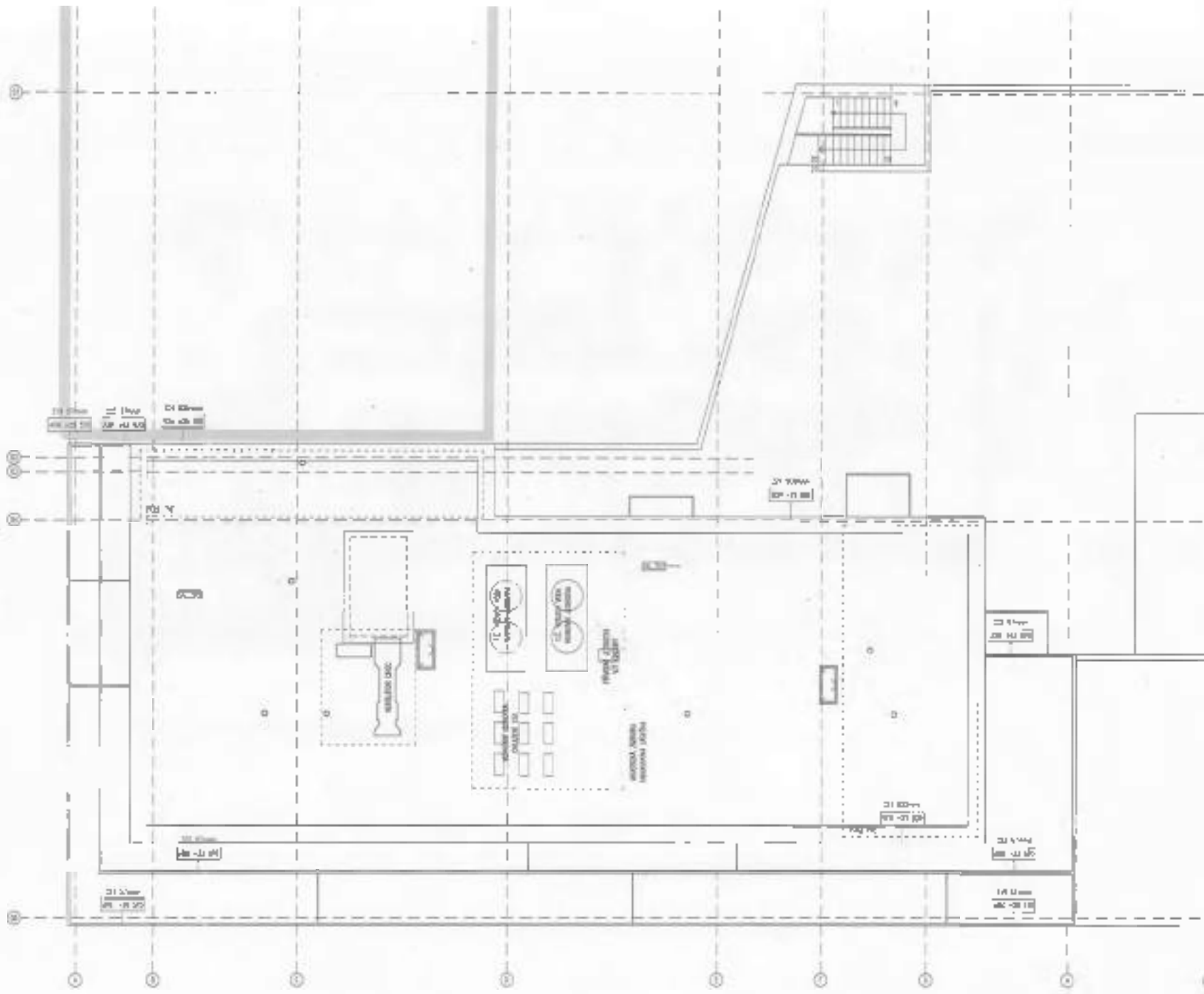
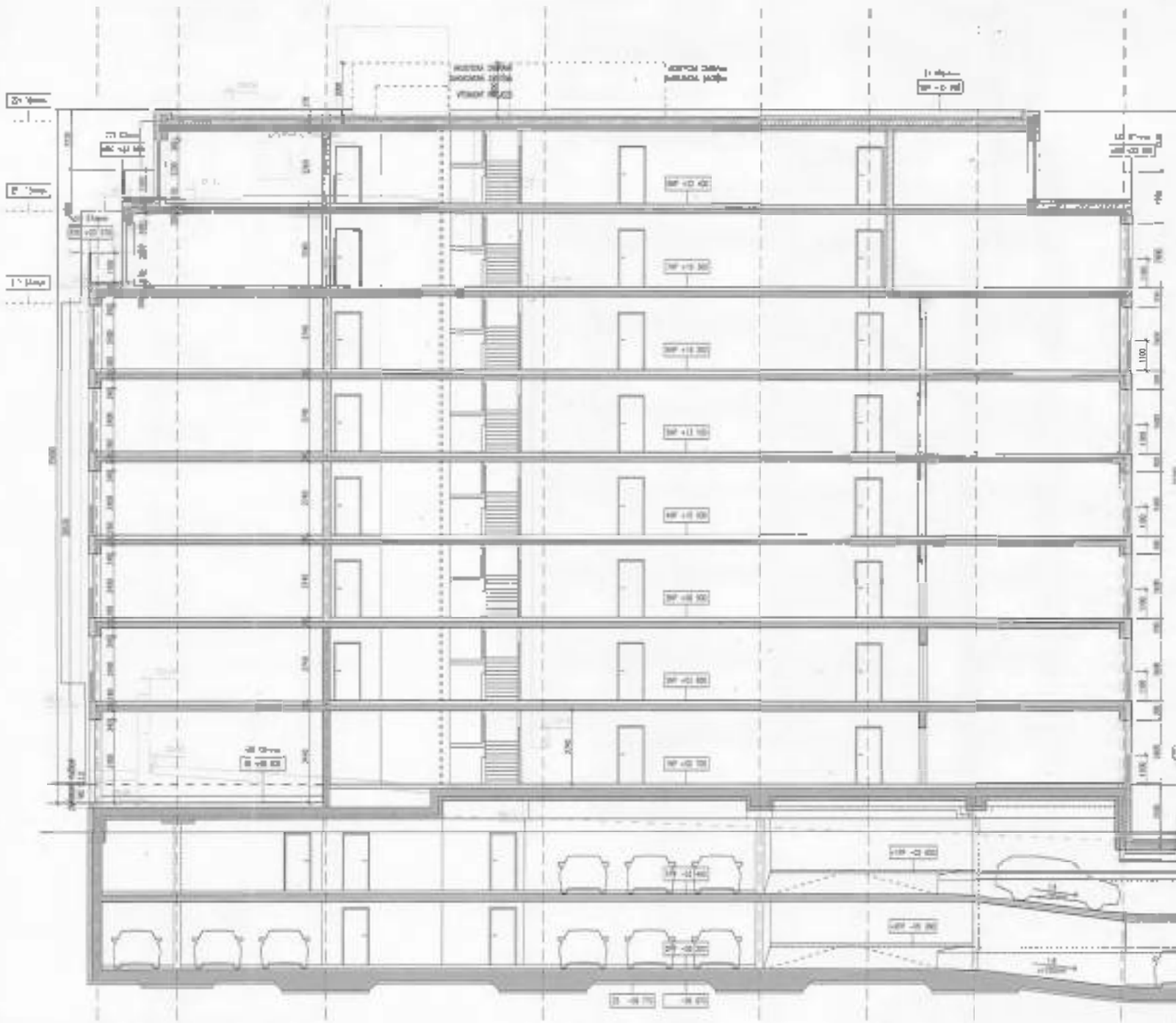


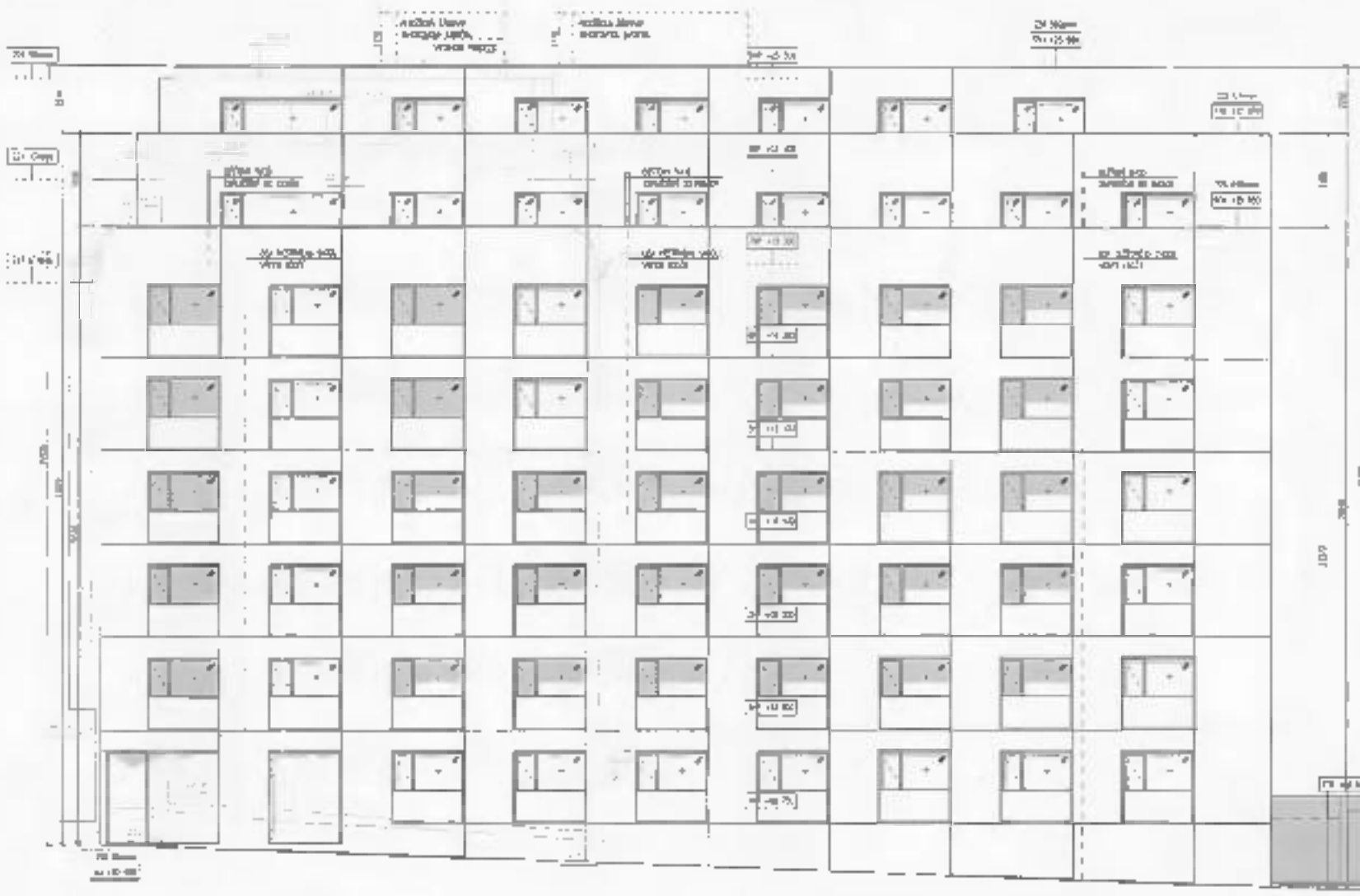
Table
 1. 20000 10000 10000 10000
 2. 20000 10000 10000 10000
 3. 20000 10000 10000 10000
 4. 20000 10000 10000 10000
 5. 20000 10000 10000 10000
 6. 20000 10000 10000 10000
 7. 20000 10000 10000 10000
 8. 20000 10000 10000 10000
 9. 20000 10000 10000 10000
 10. 20000 10000 10000 10000

BAL
 1. 20000 10000 10000 10000
 2. 20000 10000 10000 10000
 3. 20000 10000 10000 10000
 4. 20000 10000 10000 10000
 5. 20000 10000 10000 10000
 6. 20000 10000 10000 10000
 7. 20000 10000 10000 10000
 8. 20000 10000 10000 10000
 9. 20000 10000 10000 10000
 10. 20000 10000 10000 10000

1. 20000	10000	10000	10000
2. 20000	10000	10000	10000
3. 20000	10000	10000	10000
4. 20000	10000	10000	10000
5. 20000	10000	10000	10000
6. 20000	10000	10000	10000
7. 20000	10000	10000	10000
8. 20000	10000	10000	10000
9. 20000	10000	10000	10000
10. 20000	10000	10000	10000



BAL	
NO. 101	101-102
NO. 102	102-103
NO. 103	103-104
NO. 104	104-105
NO. 105	105-106
NO. 106	106-107
NO. 107	107-108
NO. 108	108-109
NO. 109	109-110
NO. 110	110-111
NO. 111	111-112
NO. 112	112-113
NO. 113	113-114
NO. 114	114-115
NO. 115	115-116
NO. 116	116-117
NO. 117	117-118
NO. 118	118-119
NO. 119	119-120
NO. 120	120-121
NO. 121	121-122
NO. 122	122-123
NO. 123	123-124
NO. 124	124-125
NO. 125	125-126
NO. 126	126-127
NO. 127	127-128
NO. 128	128-129
NO. 129	129-130
NO. 130	130-131
NO. 131	131-132
NO. 132	132-133
NO. 133	133-134
NO. 134	134-135
NO. 135	135-136
NO. 136	136-137
NO. 137	137-138
NO. 138	138-139
NO. 139	139-140
NO. 140	140-141
NO. 141	141-142
NO. 142	142-143
NO. 143	143-144
NO. 144	144-145
NO. 145	145-146
NO. 146	146-147
NO. 147	147-148
NO. 148	148-149
NO. 149	149-150
NO. 150	150-151
NO. 151	151-152
NO. 152	152-153
NO. 153	153-154
NO. 154	154-155
NO. 155	155-156
NO. 156	156-157
NO. 157	157-158
NO. 158	158-159
NO. 159	159-160
NO. 160	160-161
NO. 161	161-162
NO. 162	162-163
NO. 163	163-164
NO. 164	164-165
NO. 165	165-166
NO. 166	166-167
NO. 167	167-168
NO. 168	168-169
NO. 169	169-170
NO. 170	170-171
NO. 171	171-172
NO. 172	172-173
NO. 173	173-174
NO. 174	174-175
NO. 175	175-176
NO. 176	176-177
NO. 177	177-178
NO. 178	178-179
NO. 179	179-180
NO. 180	180-181
NO. 181	181-182
NO. 182	182-183
NO. 183	183-184
NO. 184	184-185
NO. 185	185-186
NO. 186	186-187
NO. 187	187-188
NO. 188	188-189
NO. 189	189-190
NO. 190	190-191
NO. 191	191-192
NO. 192	192-193
NO. 193	193-194
NO. 194	194-195
NO. 195	195-196
NO. 196	196-197
NO. 197	197-198
NO. 198	198-199
NO. 199	199-200
NO. 200	200-201
NO. 201	201-202
NO. 202	202-203
NO. 203	203-204
NO. 204	204-205
NO. 205	205-206
NO. 206	206-207
NO. 207	207-208
NO. 208	208-209
NO. 209	209-210
NO. 210	210-211
NO. 211	211-212
NO. 212	212-213
NO. 213	213-214
NO. 214	214-215
NO. 215	215-216
NO. 216	216-217
NO. 217	217-218
NO. 218	218-219
NO. 219	219-220
NO. 220	220-221
NO. 221	221-222
NO. 222	222-223
NO. 223	223-224
NO. 224	224-225
NO. 225	225-226
NO. 226	226-227
NO. 227	227-228
NO. 228	228-229
NO. 229	229-230
NO. 230	230-231
NO. 231	231-232
NO. 232	232-233
NO. 233	233-234
NO. 234	234-235
NO. 235	235-236
NO. 236	236-237
NO. 237	237-238
NO. 238	238-239
NO. 239	239-240
NO. 240	240-241
NO. 241	241-242
NO. 242	242-243
NO. 243	243-244
NO. 244	244-245
NO. 245	245-246
NO. 246	246-247
NO. 247	247-248
NO. 248	248-249
NO. 249	249-250
NO. 250	250-251
NO. 251	251-252
NO. 252	252-253
NO. 253	253-254
NO. 254	254-255
NO. 255	255-256
NO. 256	256-257
NO. 257	257-258
NO. 258	258-259
NO. 259	259-260
NO. 260	260-261
NO. 261	261-262
NO. 262	262-263
NO. 263	263-264
NO. 264	264-265
NO. 265	265-266
NO. 266	266-267
NO. 267	267-268
NO. 268	268-269
NO. 269	269-270
NO. 270	270-271
NO. 271	271-272
NO. 272	272-273
NO. 273	273-274
NO. 274	274-275
NO. 275	275-276
NO. 276	276-277
NO. 277	277-278
NO. 278	278-279
NO. 279	279-280
NO. 280	280-281
NO. 281	281-282
NO. 282	282-283
NO. 283	283-284
NO. 284	284-285
NO. 285	285-286
NO. 286	286-287
NO. 287	287-288
NO. 288	288-289
NO. 289	289-290
NO. 290	290-291
NO. 291	291-292
NO. 292	292-293
NO. 293	293-294
NO. 294	294-295
NO. 295	295-296
NO. 296	296-297
NO. 297	297-298
NO. 298	298-299
NO. 299	299-300
NO. 300	300-301
NO. 301	301-302
NO. 302	302-303
NO. 303	303-304
NO. 304	304-305
NO. 305	305-306
NO. 306	306-307
NO. 307	307-308
NO. 308	308-309
NO. 309	309-310
NO. 310	310-311
NO. 311	311-312
NO. 312	312-313
NO. 313	313-314
NO. 314	314-315
NO. 315	315-316
NO. 316	316-317
NO. 317	317-318
NO. 318	318-319
NO. 319	319-320
NO. 320	320-321
NO. 321	321-322
NO. 322	322-323
NO. 323	323-324
NO. 324	324-325
NO. 325	325-326
NO. 326	326-327
NO. 327	327-328
NO. 328	328-329
NO. 329	329-330
NO. 330	330-331
NO. 331	331-332
NO. 332	332-333
NO. 333	333-334
NO. 334	334-335
NO. 335	335-336
NO. 336	336-337
NO. 337	337-338
NO. 338	338-339
NO. 339	339-340
NO. 340	340-341
NO. 341	341-342
NO. 342	342-343
NO. 343	343-344
NO. 344	344-345
NO. 345	345-346
NO. 346	346-347
NO. 347	347-348
NO. 348	348-349
NO. 349	349-350
NO. 350	350-351
NO. 351	351-352
NO. 352	352-353
NO. 353	353-354
NO. 354	354-355
NO. 355	355-356
NO. 356	356-357
NO. 357	357-358
NO. 358	358-359
NO. 359	359-360
NO. 360	360-361
NO. 361	361-362
NO. 362	362-363
NO. 363	363-364
NO. 364	364-365
NO. 365	365-366
NO. 366	366-367
NO. 367	367-368
NO. 368	368-369
NO. 369	369-370
NO. 370	370-371
NO. 371	371-372
NO. 372	372-373
NO. 373	373-374
NO. 374	374-375
NO. 375	375-376
NO. 376	376-377
NO. 377	377-378
NO. 378	378-379
NO. 379	379-380
NO. 380	380-381
NO. 381	381-382
NO. 382	382-383
NO. 383	383-384
NO. 384	384-385
NO. 385	385-386
NO. 386	386-387
NO. 387	387-388
NO. 388	388-389
NO. 389	389-390
NO. 390	390-391
NO. 391	391-392
NO. 392	392-393
NO. 393	393-394
NO. 394	394-395
NO. 395	395-396
NO. 396	396-397
NO. 397	397-398
NO. 398	398-399
NO. 399	399-400
NO. 400	400-401
NO. 401	401-402
NO. 402	402-403
NO. 403	403-404
NO. 404	404-405
NO. 405	405-406
NO. 406	406-407
NO. 407	407-408
NO. 408	408-409
NO. 409	409-410
NO. 410	410-411
NO. 411	411-412
NO. 412	412-413
NO. 413	413-414
NO. 414	414-415
NO. 415	415-416
NO. 416	416-417
NO. 417	417-418
NO. 418	418-419
NO. 419	419-420
NO. 420	420-421
NO. 421	421-422
NO. 422	422-423
NO. 423	423-424
NO. 424	424-425
NO. 425	425-426
NO. 426	426-427
NO. 427	427-428
NO. 428	428-429
NO. 429	429-430
NO. 430	430-431
NO. 431	431-432
NO. 432	432-433
NO. 433	433-434
NO. 434	434-435
NO. 435	435-436
NO. 436	436-437
NO. 437	437-438
NO. 438	438-439
NO. 439	439-440
NO. 440	440-441
NO. 441	441-442
NO. 442	442-443
NO. 443	443-444
NO. 444	444-445
NO. 445	445-446
NO. 446	446-447
NO. 447	447-448
NO. 448	448-449
NO. 449	449-450
NO. 450	450-451
NO. 451	451-452
NO. 452	452-453
NO. 453	453-454
NO. 454	454-455
NO. 455	455-456
NO. 456	456-457
NO. 457	457-458
NO. 458	458-459
NO. 459	459-460
NO. 460	460-461
NO. 461	461-462
NO. 462	462-463
NO. 463	463-464
NO. 464	464-465
NO. 465	465-466
NO. 466	466-467
NO. 467	467-468
NO. 468	468-469
NO. 469	469-470
NO. 470	470-471
NO. 471	471-472
NO. 472	472-473
NO. 473	473-474
NO. 474	474-475
NO. 475	475-476
NO. 476	476-477
NO. 477	477-478
NO. 478	478-479
NO. 479	479-480
NO. 480	480-481
NO. 481	481-482
NO. 482	



BAL	
Вид	Секция 10-й этаж, 10-й этаж
Масштаб	1:100
Объем	10-й этаж
Содержание	План этажа
Исполнитель	И.И. Иванов
Проверенный	С.С. Сидоров
Дата	10.10.2020
Лист	1 из 1
Код	10-01
Статус	Архив
Компьютер	AutoCAD 2010
Печать	10.10.2020

edit1



BA1	
Yerleşim	100 +0.00
Yerleşim	100 +0.10
Yerleşim	100 +0.20
Yerleşim	100 +0.30
Yerleşim	100 +0.40
Yerleşim	100 +0.50
Yerleşim	100 +0.60
Yerleşim	100 +0.70
Yerleşim	100 +0.80
Yerleşim	100 +0.90
Yerleşim	100 +1.00
Yerleşim	100 +1.10
Yerleşim	100 +1.20
Yerleşim	100 +1.30
Yerleşim	100 +1.40
Yerleşim	100 +1.50
Yerleşim	100 +1.60
Yerleşim	100 +1.70
Yerleşim	100 +1.80
Yerleşim	100 +1.90
Yerleşim	100 +2.00
Yerleşim	100 +2.10
Yerleşim	100 +2.20
Yerleşim	100 +2.30
Yerleşim	100 +2.40
Yerleşim	100 +2.50
Yerleşim	100 +2.60
Yerleşim	100 +2.70
Yerleşim	100 +2.80
Yerleşim	100 +2.90
Yerleşim	100 +3.00
Yerleşim	100 +3.10
Yerleşim	100 +3.20
Yerleşim	100 +3.30
Yerleşim	100 +3.40
Yerleşim	100 +3.50
Yerleşim	100 +3.60
Yerleşim	100 +3.70
Yerleşim	100 +3.80
Yerleşim	100 +3.90
Yerleşim	100 +4.00
Yerleşim	100 +4.10
Yerleşim	100 +4.20
Yerleşim	100 +4.30
Yerleşim	100 +4.40
Yerleşim	100 +4.50
Yerleşim	100 +4.60
Yerleşim	100 +4.70
Yerleşim	100 +4.80
Yerleşim	100 +4.90
Yerleşim	100 +5.00
Yerleşim	100 +5.10
Yerleşim	100 +5.20
Yerleşim	100 +5.30
Yerleşim	100 +5.40
Yerleşim	100 +5.50
Yerleşim	100 +5.60
Yerleşim	100 +5.70
Yerleşim	100 +5.80
Yerleşim	100 +5.90
Yerleşim	100 +6.00
Yerleşim	100 +6.10
Yerleşim	100 +6.20
Yerleşim	100 +6.30
Yerleşim	100 +6.40
Yerleşim	100 +6.50
Yerleşim	100 +6.60
Yerleşim	100 +6.70
Yerleşim	100 +6.80
Yerleşim	100 +6.90
Yerleşim	100 +7.00
Yerleşim	100 +7.10
Yerleşim	100 +7.20
Yerleşim	100 +7.30
Yerleşim	100 +7.40
Yerleşim	100 +7.50
Yerleşim	100 +7.60
Yerleşim	100 +7.70
Yerleşim	100 +7.80
Yerleşim	100 +7.90
Yerleşim	100 +8.00
Yerleşim	100 +8.10
Yerleşim	100 +8.20
Yerleşim	100 +8.30
Yerleşim	100 +8.40
Yerleşim	100 +8.50
Yerleşim	100 +8.60
Yerleşim	100 +8.70
Yerleşim	100 +8.80
Yerleşim	100 +8.90
Yerleşim	100 +9.00
Yerleşim	100 +9.10
Yerleşim	100 +9.20
Yerleşim	100 +9.30
Yerleşim	100 +9.40
Yerleşim	100 +9.50
Yerleşim	100 +9.60
Yerleşim	100 +9.70
Yerleşim	100 +9.80
Yerleşim	100 +9.90
Yerleşim	100 +10.00

Projekt: *Stadthaus (U) Sakschitz, U&L*
Architekt: *U&L*
Architekt: *U&L*



Wala
Meyr
architekt

Sonderhof / U-Bahnhof Uster
JRP@development
red@architects.ch

Visualisation

013



miesto: Golosovská / U Balabenky, Libeň
klient: JRD development
architekt: edfi architects s.r.o.

Vizualizace

D14



meto Borotová / U Galapenky, Jseř
mapy Jiří Svoboda
architekt edif architektura

015



miasto: Górkówka / J. Balucenty, Lublin
firma: J&D development
architekt: w&U architektura

D13



www: www.balokstavka.cz / U Balaševky, Lbaf
klient: JRD development
architekt: edt|architects a.s.

Vizualizace

017



místo Golciovská / U Balabenky, Libeň
klieut JRD development
architekt edit architects s.r.o.

Vizualizace

D10



mesto Solotonská U Bašabanky, Libeň
staviteľ J&S osvetlenie
architekt e&f architektúra

018



BAL**BYTOVÝ DŮM V ULICI U BALABENKY**

MÍSTO STAVBY	SOKOLOVSKÁ, 180 00 PRAHA, PALMOVKA
INVESTOR	JRD KAPPA S.R.O., KORUNNÍ 810/104, 101 00 PRAHA
GENERÁLNÍ PROJEKTANT	EDIT ARCHITECTS S.R.O., BOŘHOVČOVA 1075/38, 136 00 PRAHA ING. ARCH. JURAJ ČALAJ, ING. ARCH. VITĚZSLAV DANDA, ING. ARCH. IVAN BOROŠ
ZPRACOVATEL ČÁSTI PROJEKTU	JAN FIALA, RADLICKÁ 2343/48, PRAHA 5
VYPRACOVAL	ING. VERONIKA BUDÍNOVÁ

ČÍSLO VÝKRESU	NÁZEV VÝKRESU	
D.1.5.a	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
DATA VYDÁNÍ	REVIZE ČÍSLO	DATA VYDÁNÍ REVIZE
09/2024	-	-
ČÁST	D.1.5	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
STUPEŇ	OPZ	DOCUMENTACE POVOLENÍ ZÁMĚRU
MĚŘÍTKO	-	-
FORMÁT	1 A1	-
VÝŠKOVÝ SYSTÉM	ČSN/87*	-
SOUŘADNIC. SYSTÉM	JTSK	±0,000 = 199,00m.n.n.

**edit!**

Komunikace a zpevněné plochy

Účel a rozsah stavebních prací

Předmětem projektu je výstavba nového bytového domu – Bytový dům U Balabenky. Předmětem tohoto stavebního objektu je dopravní řešení.

Celkové řešení stavby

Jedná se o posun stávajícího sjezdu z ulice U Balabenky do podzemních garáží nového bytového domu. Na pozemku investora bude realizovaná vjezdová rampa do podzemních garáží. V rámci stavby dojde k rekonstrukci chodníku podél celého objektu.

Bezbariérové užívání stavby

Stavební úpravy jsou řešeny v souladu s platnými předpisy a normami pro pohyb osob se zdravotním omezením, zejména ČSN 73 4001 a Vyhláškou č. 146/2024 Sb. o požadavcích na výstavbu.

Technický popis stavby – navržené konstrukce

Sjezd

Napojení na ulici U Balabenky bude provedeno novým sjezdem šířky 6,00m. Povrch sjezdu bude dlážděný žulovou dlažbou s varovným pásem z kompozitního kamene bílé barvy.

Na pozemku investora bude mezi vjezdem a rampou do podzemních garáží realizována 2 vyčkávací místa jak ve směru výjezdu, tak vjezdu.

Sjezd je realizován sjíždňou rampou se sklonem 12,5% a nášlapem 0,02m, na kterou navazuje 1,70m široký pochozí prostor s příčným sklonem 2,0%. Na pozemku investora bude realizovaná vjezdová rampa do podzemních garáží.

Pěší infrastruktura

V rámci stavby dojde k rekonstrukci chodníku podél celého objektu (jak v ul. U Balabenky, tak v ulici Sokolovská), který je nyní s asfaltovým povrchem. Nově bude chodník realizován z mramorové dlažby (pražské mozaiky).

Celková plocha chodníku pro pěší zůstane stávající.

Základní příčný sklon chodníků bude max. 2,0 %.

Parkovací stání

V ulici Sokolovská je v místě stávajících parkovacích stání na chodníku vyhrazeno 1 parkovací stání pro zásobování šířky 2,50m a délky 7,50m.

Garáže

V podzemních patrech nově navrženého bytového domu jsou navrženy podzemní garáže.

V objektu je navrženo parkování v 1PP pro 22 vozidel a ve 2PP pro 28 vozidel. Celkem se jedná o 50 parkovacích stání. V každém podlaží jsou vyhrazena 2 parkovací stání jako invalidní.

Vjezd do podzemních garáží umožňuje rampa šířky 6,30 m se sklonem max. 17,0 %.

Rozhledové poměry, vlečné křivky

Rozhledové poměry na výjezdu byly posuzovány jako dopravně významný sjezd, na rychlost 50 km/h, $C_2 = 35,0$ m. Vlečné křivky byly ověřeny pomocí programu Vehicle Tracking a jsou zakresleny v grafických přílohách.

Rozhledové poměry byly posouzeny dle ČSN 73 6110 (Z1). Jedná se o sjezd na místní komunikaci ul. U Ša. abensky. Komunikace je situována v intravilánu obce. Jedná se o komunikaci jednosměrnou ve směru od ulice Sokolovská s obousměrným provozem kolejové dopravy.

Vozidlo vyjíždějící na pozemní komunikaci musí mít zajištěn takový rozhled, aby bylo umožněno bezpečné vyjetí a nedošlo k omezení, nebo ohražení provozu na komunikaci. Vrchol rozhledového trojúhelníku je situován 2,0m od vnější hrany přilehlého jízdního pásu v ose sjezdu.

Délka odvěsny trojúhelníku, ležící v ose jízdního pruhu přilehlého ke sjezdu, je rovna délce pro zastavení. Uvažováno je maximální rychlost 50 km/h. Dle ČSN 73 6110 je požadována délka rozhledu 35,00m.

Na ploše takto vymezeného rozhledového trojúhelníku nesmí být překážky vyšší než 0,7m na úrovni jízdního pruhu/pásu a sjezdu. Příпустně jsou ojedinelé překážky o šířce $\leq 0,15$ m a ve vzájemné vzdálenosti $\geq 1,0$ m (veřejné osvětlení, dopravní značení, strom). Rozhled přes parkující vozidla ČSN 73 6110 (Z1) umožňuje dle kap. 12, č. 12 B.

Rozhledové trojúhelníky jsou zakresleny v grafických přílohách.

Dále jsou v přílohách zakresleny rozhledové trojúhelníky i pro tramvaj.

Bylo prokázáno, že rozhledové poměry dle ČSN 73 6110 vyhoví.

Příjezd a odjezd vozidel v kritických manévrech byl prověřen vlečnými křivkami pomocí programu Vehicle Tracking.

Konstrukce

•	Vozovka - doplnění	
	ACU 11	40 mm
	Spojovací postřik kationaktivní emulze 0,5 kg/m ²	
	ACP 16	60 mm
	Infiltroční postřik 1,0 kg/m ²	
	SC CB/10	150 mm
	Čelkem	250 mm
•	Vjezd:	
	Žulová dlažba	80 mm
	Lože z DDK	40 mm
	MZK	150 mm
	ŠDA	150 mm
	Čelkem	420 mm

• **Chodník:**

Mramorová dlažba (pražská mozaika)	60 mm
Lože z DDK	40 mm
ŠDA	150 mm
ŠDB	100 mm
Celkem	350 mm

Odvodnění

Stávající systém odvodnění chodníku a vjezdu příčným a podélným vyspádováním nebude měněn, na hranici soukromého a veřejného objektu bude vytvořena rozvodí.

Dopravní řešení

Popis dopravního řešení

Nové svislé dopravní značení není navrženo. Dojde pouze k umístění stávajícího SDZ P4 (Dej přednost v jízdě!) na samostatný sloupek z důvodu přeložky stožáru veřejného osvětlení. Dále bude posunuto IP13c s dodatkovou tabulkou E13 v ulici Sokolovská z důvodu umístění vyhrazeného parkovacího stání pro zásobování. Vyhrazené stání bude vyznačeno vodorovným dopravním značením.

Dopravní značení garáží je součástí SO 101 Bytový dům.

Svislé a vodorovné dopravní značení je patrně z grafických příloh.

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu

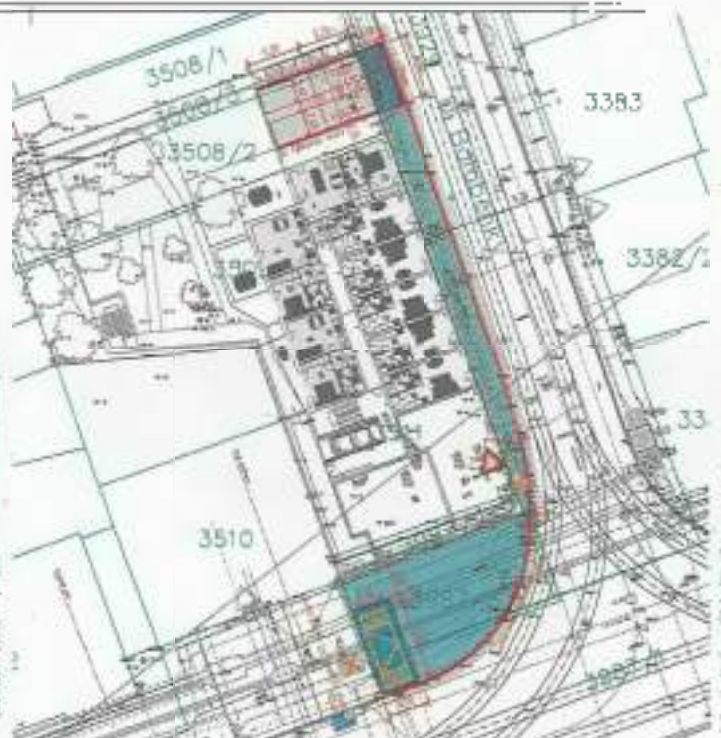
Napojení areálové komunikace je realizováno na stávající komunikaci U Balabenky.

Doprava v klidu

Celkem je v hromadných garážích pod objektem umístěno 50 parkovacích stání (4 pro ZTP).

Pěší a cyklistické stezky.

Lokalitou nejsou vedeny pěší ani cyklistické trasy. Ulicí U Balabenky je ovšem průjezd cyklistů povolen v obou směrech.



Legend

- Concrete, reinforced concrete, brick, stone, etc.
- Asphalt, concrete, etc.
- Green area, etc.
- Water, etc.
- Other materials, etc.

1:1	1:2	1:4	1:8	1:16	1:32	1:64	1:128	1:256	1:512	1:1024	1:2048	1:4096	1:8192	1:16384	1:32768	1:65536	1:131072	1:262144	1:524288	1:1048576	1:2097152	1:4194304	1:8388608	1:16777216	1:33554432	1:67108864	1:134217728	1:268435456	1:536870912	1:1073741824	1:2147483648	1:4294967296	1:8589934592	1:17179869184	1:34359738368	1:68719476736	1:137438953472	1:274877906944	1:549755813888	1:1099511627776	1:2199023255552	1:4398046511104	1:8796093022208	1:17592186044416	1:35184372088832	1:70368744177664	1:140737488355328	1:281474976710656	1:562949953421312	1:1125899906842624	1:2251799813685248	1:4503599627370496	1:9007199254740992	1:18014398509481984	1:36028797018963968	1:72057594037927936	1:144115188075855872	1:288230376151711744	1:576460752303423488	1:1152921504606846976	1:2305843009213693952	1:4611686018427387904	1:9223372036854775808	1:18446744073709551616	1:36893488147419103232	1:73786976294838206464	1:147573952589676412928	1:295147905179352825856	1:590295810358705651712	1:1180591620717411303424	1:2361183241434822606848	1:4722366482869645213696	1:9444732965739290427392	1:18889465931478580854784	1:37778931862957161709568	1:75557863725914323419136	1:151115727451828646838272	1:302231454903657293676544	1:604462909807314587353088	1:1208925819614629174706176	1:2417851639229258349412352	1:4835703278458516698824704	1:9671406556917033397649408	1:19342813113834066795298816	1:38685626227668133590597632	1:77371252455336267181195264	1:154742504910672534362390528	1:309485009821345068724781056	1:618970019642690137449562112	1:1237940039285380274899124224	1:2475880078570760549798248448	1:4951760157141521099596496896	1:9903520314283042199192993792	1:1980704062856608398838987584	1:3961408125713216797677975168	1:7922816251426433595355950336	1:15845632502852867190711900672	1:3169126500570573438142201344	1:6338253001141146876284402688	1:12676506002822293752568805376	1:25353012005644587505137610752	1:50706024011289175010275221504	1:101412048025578350020550423008	1:202824096051156700041100846016	1:405648192102313400082201692032	1:811296384204626800164403384064	1:1622592768409253600328806720128	1:3245185536818507200657613440256	1:6490371073637014401315226880512	1:12980742152750288026304537601024	1:25961484305500576052609075202048	1:51922968611001152105218150404096	1:10384593722002230421043630088192	1:20769187444004460842087260176384	1:41538374888008921684174520352768	1:83076749776017843368349040705536	1:1661534995520356867366980134112	1:3323069991040713734733960268224	1:6646139982081427469467920536448	1:13292279964162854838935841072896	1:26584559928325709677871682145792	1:53169119856651419355743364291584	1:106338239713302838711486725783168	1:212676479426605677422973451563328	1:425352958853211354845946903126656	1:850705917706422709691893806253312	1:1701411835412845419383787612506624	1:3402823670825690838767575225013248	1:6805647341651381677535150450026496	1:13611294683302763555070301000531904	1:27222589366605527110140602001063808	1:54445178733211054220281204002127616	1:10889035746422110844056240804255232	1:21778071492844221688112481608510464	1:43556142985688443376224963217020896	1:87112285971376886752449926434041792	1:17422457194275377350489852868083584	1:34844914388550754700979705736167168	1:69689828777101509401959411472334336	1:13937965755220301880391822844668672	1:27875931510440603760783645689337344	1:55751863020881207521567291378674688	1:111503726041762415043134582757349376	1:223007452083524830086269165514698752	1:446014904167049660172538331029397504	1:892029808334099320345076662058795008	1:1784059616681998440690153244117590016	1:3568119233363996881380306488235180032	1:7136238466727993762760612976470360064	1:14272476934455987525521225929407200128	1:28544953868911975051042451858814400256	1:57089907737823950102084903717628800512	1:114179815475647900204169807435256001024	1:228359630951295800408339614870512002048	1:456719261902591600816679229741024004096	1:913438523805183201633358459482048008192	1:1826877077610366403266716919740960016384	1:36537541552207328065334338394819200256	1:73075083104414656130668676789638400512	1:146150166208829112261337353579276801024	1:292300332417658224522674707158553602048	1:584600664835316449045349414317110404096	1:116920132967063289809069882824220808192	1:2338402659341265796181397656484416016384	1:4676805318682531592362795312968832032768	1:9353610637365063184725590625937664065536	1:1870722127473012673445118125187520131072	1:3741444254946025346890236250375040262144	1:7482888509892050693780472500750080524288	1:14965777019781101387560950015001601048576	1:29931554039562202775121900030003202097152	1:5986310807912440555024380006000640419424	1:11972621615824881110048760012001280838848	1:23945243231649762220097520024002561677696	1:47890486463299524440195040048005123355392	1:95780972926599048880390080096010246710784	1:1915619458531980977607801601920204813421568	1:3831238917063961955215603203840409626843328	1:7662477834127923910431206407680819253686656	1:15324955668255847820862412815361638410733312	1:3064991133651169564172482563072327682146624	1:6129982267302339128344965126144655364293248	1:12259964534604678256688990241228111069647872	1:2451992906920935651337798048245622213937536	1:490398581384187130267559609649124442775104	1:980797162768374260535119219298248885550208	1:196159432553674852107023838596497711100416	1:392318865107349704214047677192995422200832	1:784637730214699408428095354385990844401664	1:156927546042939881645619070877198168881328	1:313855092085879763291238141754396377762656	1:627710184171759526582476283508792755525312	1:125542036834351905116495267001757511100416	1:251084073668703810232990534003515022200832	1:502168147337407620465981068007030044401664	1:100433629467481540931196216001406008881328	1:2008672589349630818623924320028120177762656	1:4017345178699261637247848640056240355525312	1:803469035739852327449569728011248071100416	1:1606938071479704654899139456022480142200832	1:3213876142959409309798279104044960284401664	1:642775228591881861959655820808992056881328	1:12855504571837637239193164160179841137762656	1:25711009143675274478386328320359682275525312	1:51422018287350548956772656640719364551100416	1:1028440345747010971135453132801439689100416	1:20568806914940219422709062656287361800416	1:41137613829880438845418125312574723600416	1:8227522765976087769083625062549447200416	1:16455045311952175538167500125988814400416	1:3291009062390435107633500025197762880416	1:65820181247808702152670000503955361760416	1:131640362477617404305340001007911043520416	1:263280724955234808610680002015822087040416	1:52656144991046961722136000403164414080416	1:10531228982093392344227200080628828160416	1:21062457964186784688454400161257656320416	1:4212491592837356937691080032251532640416	1:8424983185674713875382160064503065280416	1:16849966371349427550763200128100615360416	1:3369993274269885510152640025620122720416	1:6739986548539771020305280051240245440416	1:13479973097079542406610560010248048880416	1:26959946194159084813221120020496177760416	1:5391989238831816962644224004099355520416	1:1078397847766363392528844800819871100416	1:215679569553272678505768960163974200416	1:431359139106545357011537920327948400416	1:862718278213090714023075840654976800416	1:1725436576426181428046151680129953600416	1:3450873152852362856092303360259907200416	1:6901746305704725712184606720519814400416	1:1380349261400945142436913440103962880416	1:2760698522801890284873826880207925760416	1:5521397045603780569747653760415851520416	1:11042794091207561139495307520831040416	1:22085588182415122278990615041662080416	1:44171176364830244557981230083324160416	1:88342352729660489115962460166488320416	1:17668470549332097823192492033296640416	1:35336941098664195646384984066593280416	1:70673882197328391292769968133186560416	1:141347764394656784585539936266373120416	1:282695528789313569171079872532746240416	1:565391057578627138342159745065492480416	1:1130782115157254276884315180130984960416	1:2261564230314508553768630360261969920416	1:4523128460629017107537260720523939840416	1:9046256921258034215074521441047879680416	1:1809251384251606843014904288209575360416	1:3618502768503213686029808576419150720416	1:7237005537006427372059617152838301440416	1:14474011074012854744119234256676602880416	1:28948022148025709488238468513353205760416	1:57896044296051418976476937026706411520416	1:115792088592102837952953740453412823040416	1:231584177184205675904907480906825646080416	1:463168354368411351809814961813651212160416	1:926336708736822703619629923627302424320416	1:185267341747364540723925987245460488640416	1:370534683494729081447851974490920977280416	1:741069366989458162895703948981841955520416	1:148213873978917632779140789796368391040416	1:296427747957835265558281579592736782080416	1:592855495915670531116563159185473564160416	1:118571091831134106223312631821087128320416	1:237142183662268212446625263642174456640416	1:474284367324536424893250527284348913280416	1:94856873464907284978650105456869826560416	1:189713746929814569577300210913739653120416	1:379427493859629139154600421826793086240416	1:758854987719258278309200843653586172480416	1:151770995438511657661840168730717234480416	1:303541990877023315323680337461434468960416	1:607083981754046630647360674922868937920416	1:121416796350809326129472134984573787520416	1:242833592701618652258944269969147575040416	1:485667185403237304517888539938295150080416	1:971334370806474609035777079876590300160416	1:1942668741612748118071554159753180600320416	1:3885337483225496236143108319506161200640416	1:7770674966450992472228216639012322401280416	1:1554134
-----	-----	-----	-----	------	------	------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	----------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	---	---	--	--	--	--	---	---	---	--	---	--	---	--	--	---	---	---	--	--	---	--	--	---	---	--	--	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	-----------

VEGETAČNÍ ÚPRAVY | TECHNICKÁ ZPRÁVA

BD U BALABENKY

U BALABENKY, PRAHA

NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ PRŮVODNÍ ZPRÁVY JE VÝKRESOVÁ ČÁST DOKUMENTACE.

Tato průvodní zpráva je duševním vlastnictvím zhotovitele projektové dokumentace. Žádná její část nesmí být publikována, šířena, kopírována nebo použita v žádné podobě a v souvislosti s jiným projektem. Jediné autorizované použití je v souvislosti s daným projektem, a to vždy v celku a spolu s projektovou dokumentací.

Tato dokumentace neřeší patřičné legislativní kroky (vyjmutí pozemků ze ZPF, ohlášky, stavební povolení atd.) – za vyřízení veškerých legislativních kroků, odpovídá investor, případně jeho zástupce. Za provádění prací v souladu s legislativou pak prováděcí firma.

Kontaktní osoba projektu:

technické prvky | zeleň | koordinace

Jakub Finger | [REDACTED] | [REDACTED]

OBSAH

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

II. TECHNICKÁ ZPRÁVA

II.I Úvod

II.II Inženýrské sítě

II.III Terénní modelace a technické prvky

II.IV Stávající vegetace – probírky, péče a ochrana

II.V Péče o vegetaci, předání díla, kontrola před uvedením do provozu

III. HLAVNÍ ZÁSADY PRO REALIZACI VEGETAČNÍCH ÚPRAV

IV. ALERGIE A POTENCIÁLNĚ JEDOVATÉ ROSTLINY NEBO JEJICH ČÁSTI

V. ZÁVĚR

PŘÍLOHY: Výkresová část, Tabulková část

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Přesné grafické vymezení území je součástí výkresové části dokumentace. Seznam dotčených parcel, pozemků a objektů je uveden v nadřazené celkové technické zprávě.

Stavba

- název stavby: BD U Balabenky
- druh stavby: novostavba
- adresa: Sokolovská / U Balabenky, Libeň
- klient: JRD development, Korunní 810/104, Praha 10, 100 00
- generální projektant: editl architects s.r.o., Bořivojova 38, 130 00 Prague 3, Žižkov, www.editarchitects.com; koordinuje: Ing. arch. Jakub Vysoký

Dotčené území

Dotčené území a vymezení řešených parcel je specifikováno v nadřazené technické zprávě architektonicko-stavební části dokumentace.

II. TECHNICKÁ ZPRÁVA

II.1 Úvod

Tato dokumentace řeší vegetační úpravy v rozsahu potřebném pro povolení záměru (DPZ, dříve DSP). Detailní řešení a prováděcí detaily budou součástí následujících stupňů a prováděcí dokumentace.

POZNÁMKA K (LOKALIZACI, POLOŽE A IDENTIFIKACI) PODKLADŮ

Tato dokumentace (vč. výkresové, tabulkové a textové části) vychází z dodaných podkladů. Jedná se především o geodetické zaměření celku/vybraných partií, výkresy technické infrastruktury a související podklady. Je třeba brát na vědomí, že vegetace se v čase mění a neustále na ni probíhají práce údržby, z toho důvodu je třeba provést před prováděním prací aktualizaci a konfrontovat podklady se skutečností.

Způsob provádění zásahů ve vztahu k vlastnickým poměrům

Poloha jednotlivých dřevin je geodeticky zaměřena a tím jednoznačně definována i náležitost k jednotlivým parcelám. Dřeviny navržené k odstranění budou jednoznačně identifikovány a označeny, aby nedošlo k záměně a provádění prací mimo dohodnuté pozemky.

Architektonické řešení a návrh vegetačních úprav

Návrh vegetačních úprav navazuje na architektonické řešení objektů i prostoru a v maximální míře využívá dostupný prostor a smysluplně použitelný prostor pro vegetaci. Dále je uveden popis řešení vegetačních úprav.

STÁVAJÍCÍ STAV

Řešené území se nachází v intravilánu Prahy, ve čtvrti Libeň, poblíž Náměstí Bohumila Hrabala. Plocha území je rohovým pozemkem v rámci blůnkové městské struktury mezi ulicemi U Balabenky a Sokolovská. Na místě proluky se nachází stávající dřeviny, stromy a keře. Z krajinářského hlediska je stávající zeleň místo bez většího / unikátního významu, byla posouzena dendrologickým posudkem a k navrhovanému kácení bude vyžádáno potřebné povolení.

NÁVRH

Navršované řešení vegetačních úprav navazuje na okolní plochy zeleně, doplňuje novostavbu bytového domu v proluce a v co největší míře doplňuje zahradu a prostor vnitrobloku vegetačními prvky. Návrh nových vegetačních úprav respektuje v rámci vymezeného prostoru stavbou okolní konstrukce, stavby a existující infrastrukturu.

Výsadby jsou navrženy v následujících hlavních formách:

Dřeviny na terénu

Kosterním prvkem výsadeb jsou navrhované stromy, které tvoří stromové patro podél západní hranice stavby.

Dřeviny na konstrukci

Nová výsadba dřevinného patra bude navržena v místech, kde nelze použít jiný vegetační prvek. Velká část řešené zahrady se nachází na střeše podzemní garáže, takže dřeviny na konstrukci jsou pro získání dostatečného kořenového prostoru umístěny v terénních modelacích a patřičně kotveny.

Keře budou udržovány řezem dle potřeby. Porosty nebudou omezovat žádoucí výhledy, průhledy a rozhledové úhly a naopak budou v místech, kde je to třeba, budou tvořit pohledovou clonu s respektem k soukromí uživatelů a sousedů.

Přesné umístění, počet a skladba porostů v okolí bude potvrzena v dalším stupni dokumentace.

Plošné výsadby – Plochy trávníků a záhonů

Tam, kde to prostorový koncept a technické podmínky umožní, bude navržen záhon ze směsi trvalek a travin v druhovém složení odpovídajícím specifickým stanovištním podmínkám. V místech, kde to bude vhodné nebo žádoucí bude nově založen trávník, který vytvoří centrální pobytový prostor v zahradě bytového domu. Velká část záhonů a trávníků jsou ve své podstatě intenzivní vegetační střechou na konstrukci podzemních podlaží domu.

Celek, byť různých forem, tak ve výsledku vytváří funkční a harmonický prostor v maximální možné míře tvořený vegetací. Přesné určení ploch bylinného patra a určení druhů vertikální zeleně bude součástí následujícího stupně dokumentace.

Vegetační střechy

Na střeše vjezdu do podzemních garáží je navržena extenzivní vegetační střecha s vegetačním pokryvem z rozchodníků.

V rámci prováděcí dokumentace bude navrženo přesné souvrství a podle možností i případné obohacení těchto ploch o další druhy.

II.II Inženýrské sítě

V území se nachází inženýrské sítě. Je důležité, aby zhotovitel prací před jejich započatím požádal správce sítě o lokalizaci a vytýčení všech podzemních vedení v území dotčeném pracemi. V případě, že by mohlo dojít k jejich poškození, je zhotovitel povinen postupovat tak a použít takových prostředků, aby k němu nedošlo. V případě, že dojde k poškození vedení, bude oprava financována z prostředků zhotovitele.

Pokud dojde v průběhu prací k odhalení nepopsaného, nezakresleného nebo špatně lokalizovaného vedení nebo sítí, je zhotovitel povinen toto dále respektovat a bezprostředně uvědomit správce daného rozvodu a řídit se jeho pokyny.

Návrh výsadeb stromů respektuje dle dostupných informací ochranná pásma inženýrských sítí i jejich prostorové uspořádání dle ČSN 73 60 05.

PŘED VÝSADBOU JE TŘEBA POŽÁDAT SPRÁVCE SÍTÍ O JEJICH VYTYČENÍ A DŘEVINY VYSADIT DO PŘEDEPSANÉ VZDÁLENOSTI!

II.III Terénní modelace a technické prvky

Terénní modelace – HTU / JTU

Jsou součástí architektonické a stavebně-technické části a výkresové části této dokumentace.

Umělé zavlažování

Technologická připravenost pro automatický závlahový systém (AZS) bude vyprojektována v rámci navazujícího stupně projektové dokumentace. Dle požadavku investora bude v rámci celého projektu sortiment rostlin volen tak, aby byla potřeba závlivky minimalizována na nezbytné minimum. Tam, kde to bude možné, bude tedy výběr druhového složení vegetace spíše ze suchomilných rostlin. V rámci ZTI bude pro potřeby závlivky zřízen podružný vodoměr na měření vodního.

Dále bude koordinována poloha řídicí jednotky, hlavní sestavy AZS a veškeré související technologické nároky. Při samotném zhotovení je nutné během stavby ctít polohu plánovaných průchodů, chrániček, šachet a zejména dbát na to, aby při zhotovení průchodů konstrukcemi nebyly poškozeny instalace a hydroizolační vrstvy.

Vzhledem k požadavkům investora je pro prosperitu výsadeb nezbytné, aby byl investor / budoucí uživatel / správce objektu instruován především ohledně závlivky a nezbytné péče o nezavlažované záhony a stromy.

II.IV Stávající vegetace – probírky, péče a ochrana

Kácení a probírky stávajících porostů

Hodnotná stávající vegetace tam, kde je to možné, je ponechána a v průběhu stavby bude chráněna. V určitých místech není technicky možné zachovat stávající dřeviny a dojde k jejich odstranění. Kácení je řešeno samostatným řízením a dle příslušného dendrologického průzkumu. Dřeviny odstraněné z důvodu stavby budou v předepsané míře nahrazeny novým stromovým patrem.

Souhlas s odstraněním dřevin s obvodem kmene větším než 80 cm bude vyřízen v samostatném řízení na základě žádosti a podkladů dendrologického průzkumu, který vypracovala Irena Dundychová v srpnu 2024 a je přílohou této dokumentace.

Ochrana stávající vegetace a dřevin

Je nutné dbát zásad ochrany stávající vegetace v souladu se schématy, která budou součástí následujících stupňů dokumentace. Bude probíhat dle příslušných norem a zákonů, především pak:

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích (aktualizace v oblasti preventivních opatření pro ošetření stromů, zlepšení ochrany stromů proti mechanickému poškození a ochrany kořenového prostoru při navážkách zeminy, výkopech rýh, při ztrátě kořenů a při zařizování základů staveb).

A dále dle doporučení v tomto dokumentu a navazujících detailů. V prováděcí dokumentaci budou tato doporučení a vymezení dále rozšířena, aby došlo k maximální ochraně stávajících dřevin.

Při provádění výkopových prací v kořenovém prostoru bude prováděna pravidelná kontrola pověřenou osobou, jež bude zároveň průběh náležitě fotograficky dokumentovat.

II.V Péče o vegetaci, předání díla, kontrola před uvedením do provozu

Před předáním díla a uvedením do provozu je doporučena kontrola porostů a provozní bezpečnosti stávajících stromů provedená arboristou. Výstupem z této kontroly bude dokument, jež potvrdí běžnou provozní bezpečnost v řešeném území a dále navrhne termín další kontroly případně návrh opatření. Tato kontrola musí proběhnout ve vhodném předstihu, aby mohly být před uvedením do provozu případně provedeny nutné arboristické zásahy.

Následná péče

Bude ošetřena v prováděcí dokumentaci a plánu údržby.

III. HLAVNÍ ZÁSADY PRO REALIZACI VEGETAČNÍCH ÚPRAV

TYTO ZÁSADY A POSTUPY ISOU PLATNÉ PRO PRÁCE, POSTUPY NEBO ŘEŠENÍ SOUVISEJÍCÍ S PROVÁDĚNÍM ZAHRADNÍCH ÚPRAV, DOJDE-LI KE KONFLIKTU VÍCE ZÁSAD, NOREM NEBO JINÝCH SMĚRNIC, BUDE POSTUPOVÁNO DLE ODSTAVCE „NORMY A POŽADAVKY“ A KONTAKTOVÁN ZAHRADNÍ ARCHITEKT.

Normy a požadavky

Při provádění všech prací budou dodržovány veškeré platné normy, zákony a obecně závazné předpisy vztahující se k dané fázi, činnosti, postupu, prvku a provedení. Dojde-li k rozporu ve výkladu či znění dvou a více souběžných předpisů, bude se zhotovitel řídit přísnějším zněním.

Veškeré práce, výběr materiálu, jeho vlastnosti, jakožto i ostatní kvalitativní a bezpečnostní faktory budou splňovat příslušné normy ČSN/ DIN, níže jsou uvedeny normy usměrňující tyto požadavky pro vegetační úpravy v krajině, počínaje v to i sídla, tj. v zastavěném i nezastavěném území. Veškeré práce, výběr materiálu, jeho vlastnosti, jakožto i ostatní kvalitativní a bezpečnostní faktory, které nejsou součástí těchto níže uvedených norem, budou probíhat podle norem ČSN/ DIN vztahujících se k danému prvku a postupu.

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – práce s půdou (navíc jsou zde definovány substráty a stanoveny požadavky na jejich využití).

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba (zjednodušuje ustanovení o přepravě rostlin a zpřisňuje ustanovení o prosvětlovacím řezu rostlin se zemními balí)

ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání.

ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko biologické způsoby stabilizace terénu (stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce).

ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích (aktualizace v oblasti preventivních opatření pro ošetření stromů, zlepšení ochrany stromů proti mechanickému poškození a ochrany kořenového prostoru při navážkách zeminy, výkopech rýh, při ztrátě kořenů a při zařizování základů staveb).

ČSN 464902-1 Výpěstky okrasných rostlin (www.svaz-skolkaru.cz).

VEŠKERÉ PRÁCE MUSÍ PROBÍHAT V SOULADU S PLATNOU LEGISLATIVOU S DŮRAZEM NA OCHRANU STROMŮ BĚHEM STAVBY A SPRÁVNÉ ZAKLÁDÁNÍ NOVÝCH VEGETAČNÍCH PRVKŮ. MIMO JINÉ BUDE DBÁNO NA SOULAD SE STANDARDY PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU SPPK 01 002:2017 OCHRANA DŘEVIN PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI, U NOVĚ VYSAZOVANÝCH VEGETAČNÍCH PRVKŮ PAK SPPK A02 001 VÝSADBA STROMŮ, SPPK A02 002 VÝSADBA A ŘEZ KEŘŮ A JINÉ.

IV. ALERGIE A POTENCIÁLNĚ JEDOVATÉ ROSTLINY NEBO JEJICH ČÁSTI

Alergie a potenciální alergické reakce

Prakticky všechny rostliny, rostlinné prvky i ostatní materiály použité při realizaci nebo vyskytující se v prostoru jako součást zahradních úprav mohou u některých jedinců vyvolat, způsobit nebo zesílit

alergickou reakci, alergii a zdravotní potíže. Lze však konstatovat, že skutečně nebezpečných dřevin je v běžném okolí minimum a v návrhu nebyly použity, proto by při běžném využívání prostoru a zabránění kontaktu s rostlinami nebo jejich částmi neměli nastat potíže. Alergii lze definovat jako stav zvýšené citlivosti organismu na celou řadu látek, které mají schopnost alergizovat, tj. mají tzv. imunogenní vlastnosti.

Z těchto důvodů nemůže být autor, zahradní architekt ani zhotovitel odpovědný za potíže, poškození, nebo jiné komplikace a ztráty způsobené alergickou reakcí. V případě náznaku jakýchkoliv potíží, které by mohly mít souvislost s alergickou reakcí, je nezbytné okamžitě vyhledat odbornou lékařskou pomoc. U osob se zvýšenou náchylností k alergiím a alergickým reakcím je nezbytné při jejich pobytu v zahradně architektonickém prostoru dbát zvýšené pozornosti a v případě jakýchkoliv náznaků alergické reakce vyhledat odbornou lékařskou pomoc. Osoby, které trpí, nebo by mohli trpět alergií na některé rostlinné nebo jiné prvky v zahradě, do ní mohou vstupovat pouze na vlastní nebezpečí.

Obecně všechny rostliny nebo jejich části mohou být jedovaté. Dle okolností (druh rostliny, váha a věk poškozeného, zda byl jed pozřen nebo působí kontaktně atd.) je reakce více nebo méně silná či smrtelná. Z těchto důvodů je potřeba se vyhnout kontaktu a požívání rostlin nebo jejich částí, u nichž nemá daná osoba dostatek informací o jejich jedovatosti či negativním působení. Zvláště je třeba dbát zvýšené opatrnosti a pozornosti u dětí a domácích zvířat, neboť kvůli jejich nezkušenosti a nízké tělesné hmotnosti jsou náchylnější k požívání i kontaktu s rostlinami a následné otravě. Lze však konstatovat, že skutečně nebezpečných dřevin je v běžném okolí minimum a v návrhu nebyly použity, proto by při běžném využívání prostoru a zabránění požívání rostlin nebo jejich částí neměly nastat potíže.

Z těchto důvodů nemůže být autor, zahradní architekt ani zhotovitel odpovědný za potíže, poškození, nebo jiné komplikace a ztráty způsobené pozřením nebo kontaktem rostliny nebo její částí. V případě náznaku jakýchkoliv potíží, které by mohli mít souvislost s pozřením neznámé, nebo jedovaté rostliny je nezbytné okamžitě vyhledat odbornou lékařskou pomoc. V případě, že máte podezření na pozření neznámé, nebo jedovaté rostliny, nebo kontaktu s takovou rostlinou poskytněte postiženému první pomoc dle níže uvedeného postupu a vyhledejte co nejrychleji odbornou lékařskou pomoc.

Kontakt na Toxikologické informační středisko: 224 911 267 a 224 964 328

V. ZÁVĚR

V případě jakýchkoliv nejasností, pochybností nebo připomínek neváhejte kontaktovat projektanta této části. Vzhledem k povaze rostlinného materiálu a přírodních okolností, stejně jako rozličnosti technických možností různých systémů, není možné předejít plně odhadnout všechny možné důsledky nebo kolize.

Cílem řešení je zachovat důležité a krásné prvky v daném území a co nejcitlivěji doplnit architektonický návrh. Zásadním faktorem je provedení vegetačních úprav tak, aby byla zajištěna perspektivní budoucnost a místo mohlo plnohodnotně sloužit všem obyvatelům.



uzavřeno
JAKUB FINGER

Ing. Jakub Finger
V Brně v listopadu 2024
Atelier Partero

LEGENDA | JEDNODUCHÝ VÝKAZ VÝMÉR

- HRANICE REŠENÉHO ÚZEMÍ
- OTEVŘENÁ HRANICE (NA VÝMĚRU)
- HRANICE VEZI TERÉNEM A KONSTRUKCÍ STŘECHY
- EXTENZIVNÍ ZELENÁ STŘECHA 89,8 m²

PRVKY NA TERÉNU

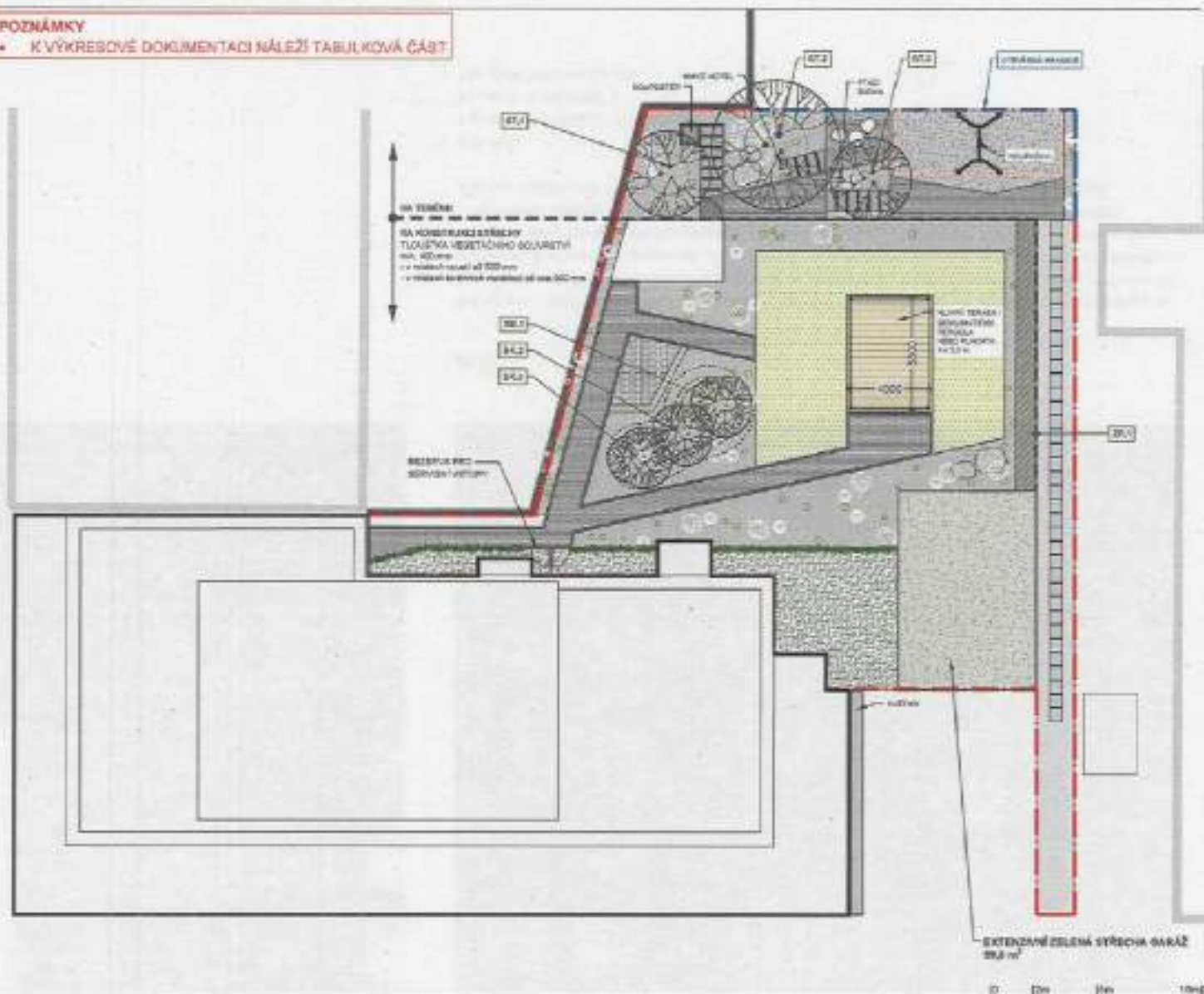
- TRVALKOVÝ ZÁHON 39,3 m²
- ZPEVNĚNÁ PLOCHA SEVER 87,2 m²
- ZPEVNĚNÁ PLOCHA POD HOUPÁČKOU 29,8 m²
- ŽULOVÁ KOSTKA 29,8 m²
- LEM - ŽULOVÁ KOSTKA 47,3 l.m.
- NÁSLAPY 15,0 l.m.
- KAMENY 1 soubor
- OLAŽBA 80x80 cm 24,7 l.m.
- KOMPOSTÉR 1 soubor
- PTAČÍ BUCKA 1 soubor
- HMYZÍ HOTEL 1 soubor
- HOUPÁČKA 1 soubor
- VENKOVNÍ NÁBYTEK 1 soubor
- KVĚTNÁK 10,5 l.m.
5,2 m²
- NAVRŽENÝ STROM NA TERÉNU
zn. ST.1 - ST.3 3 ks

PRVKY NA KONSTRUKCI STŘECHY

- TRÁVNÍK 71,7 m²
- TRVALKOVÝ ZÁHON 127,4 m²
- ŽIVÝ PLOT 12,6 l.m.
- PŘEDZAHRADKA 89,0 m²
- ŽULOVÁ KOSTKA 88,0 m²
- HLAVNÍ TERASA 22,0 m²
- OŘLŮČENÍ PŘEDZAHRADEK 32,5 l.m.
- LEM - ŽULOVÁ KOSTKA 146,0 l.m.
- SEDACÍ MOBILÁR 1 soubor
- KAMENY 1 soubor
- POPŮVNÉ ROSTLINY NA PLOTĚ 23,0 l.m.
- TERÉNNÍ MODELAČE 8,4 m²
- NAVRŽENÝ STROM NA KONSTRUKCI
zn. SK.1 - SK.3 3 ks

POZNÁMKY

- K VÝKRESOVÉ DOKUMENTACI NÁLEŽÍ TABULOVÁ ČÁST



Poznámky

- Tato dokumentace není architektonická vizualizace a zůstává rámcově provedení odpovídá provedení díla.
- Obsah této dokumentace je závazný náležitě řešit a realizovat jako detailní dokumentaci. Před započetím prací je třeba provést zaměření skutečného stavu na stavění a detailně souhlasit s každou změnou (přidání, změna) s projektantem a s výstavbu informovat projektanta a projektanta.
- Rozměr výkresu není v měřítku. Vhodně kdy má vždy přehledně být dle výkresu, neodpovídá skutečnému z výkresu. Zkontrolujte všechny rozměry výkresu včetně a posuďte s tímto záznamem prací.
- Součástí tohoto projektu, musí být výkresy a šedivka odpovědný projektant před započetím prací.
- V případě jakýchkoli námětů, návrhů nebo požadavků, volejte studio Partero +420 777 348 437.
- Veškeré stavební, návrhové a výroby mají být realizovány podle specifikací a instrukcí.

partero

Zahradní architekti
Atelier Partero s.r.o.
Elgartova 11, Brno, 602 00
tel. [redacted]

Zodp. projektant:
Ing. Janis Fiser
tel. [redacted]

Projekt:
BALABENKA

Obsah výkresu:
SITUACE VÝKAZ VÝMÉR

Stupeň: DP2 (D6P)

Kredit: Adriana Došková, Marka Durizová



Číslo výkresu: 0.1.0.0

Datum: 11/2024

Měřítko: 1:200

Revize: A

Formát: A3

Table 1. Estimated total number of individuals in the population (N) and the number of individuals in the population (n) that are sampled.

Sample	Population	Number of individuals sampled (n)	Number of individuals in the population (N)	Estimated total number of individuals in the population (N)	Estimated number of individuals in the population (n)	Estimated number of individuals in the population (n)
AC 1.1.1	AC 1.1.1	100	100	100	100	100
AC 1.1.2	AC 1.1.2	100	100	100	100	100
AC 1.1.3	AC 1.1.3	100	100	100	100	100

Table 2. Estimated total number of individuals in the population (N) and the number of individuals in the population (n) that are sampled.

Sample	Population	Number of individuals sampled (n)	Number of individuals in the population (N)	Estimated total number of individuals in the population (N)	Estimated number of individuals in the population (n)	Estimated number of individuals in the population (n)
AC 1.1.1	AC 1.1.1	100	100	100	100	100
AC 1.1.2	AC 1.1.2	100	100	100	100	100
AC 1.1.3	AC 1.1.3	100	100	100	100	100

100

100