



WatsoNova - polyfunkčný súbor

Dokumentácia pre územné rozhodnutie

Investor: CTR WatsoNova s. r. o., Štúrova 27, 040 01 Košice


Autor návrhu: Kuba & Pilař architekti s.r.o., Kopečná 58, 602 00 Brno.

Generálny projektant: **KOPA**, s.r.o., Šoltésovej 1, 040 01 Košice

A / Sprievodná správa

B / Súhrnná technická správa



	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 1
	Názov zväzku: A – SPRIEVODNÁ SPRÁVA		

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1. Identifikačné údaje stavby:

1.1.1. Názov stavby: **WatsoNova – polyfunkčný súbor**

1.1.2. Miesto stavby: Stavba je situovaná v Košiciach medzi ulicami Watsonova, Letná, Stará spišská cesta a areálom Obchodnej akadémie.

Miesto stavby je v okrese Košice I v katastrálnom území Severné mesto, pripojenie stavby na inžinierske siete zasahuje aj do katastrálneho územia Letná.

Stavba je navrhnutá na parcelách vo vlastníctve CTR WatsoNova s. r. o.. Sú to nasledovné parcely: KN-C parc. č. 1228, 1229, 1230, 1231/1 až 1231/11 a 1422/91 v k.ú. Severné mesto zapísané na LV 7313

Stavba pre napojenie na inžinierske siete využije aj nasledovné parcely vo vlastníctve Mesta Košice: KN-C parc. č. 8064/6 v k.ú. Severné mesto
KN-E parc. č. 2507/501 v k.ú. Severné mesto
KN-E parc. č. 2495 a 2507 v k.ú. Letná

1.1.3. Účel a druh stavby: Polyfunkčný súbor – funkcia občianskej vybavenosti a bývania.
Objekt bude novostavbou.

1.2. Identifikačné údaje navrhovateľa:

1.2.1. Názov navrhovateľa: CTR WatsoNova s. r. o. (pred zmenou názvu CTR Letná s.r.o.)

1.2.2. Sídlo navrhovateľa: Štúrova 27, 040 01 Košice

1.3. Identifikačné údaje spracovateľa projektovej dokumentácie

1.3.1. Autor návrhu: Kuba & Pilař architekti s.r.o., Kopečná 58, 602 00 Brno, Česká republika
akad. arch. Ladislav Kuba
Ing. M. A. Tomáš Pilař
Ing. arch. Radomír Feňo

1.3.2. Generálny projektant: KOPA, s.r.o., Šoltésovej 1, 040 01 Košice
doc. Ing. arch. Juraj Koban. PhD., autorizovaný architekt, č. osvedčenia 0083 AA
Ing. arch. Peter Koban


1.3.3. Profesie:
Životné prostredie: Ing. Svetlana Vargová
Doprava: Ing. Pavel Titl
Požiarna ochrana: RNDr. Jozef Terezka
Vodné hospodárstvo: Ing. Milan Gavalec
Teplo: Ing. Michal Nagy
Vzduchotechnika: Ing. Karol Tomasch
Energetika, EPS a HSP: Ing. Jozef Király, PhD.

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ BUDÚCU PREVÁDZKU

Riešený polyfunkčný súbor bude tvorený objektmi určenými na bývanie a polyfunkčnými objektmi s občianskou vybavenosťou, obchodnými priestormi, kancelárskymi a apartmánovým hotelom.

Pozdĺž Watsonovej ulice je navrhnutý pozdĺžny blok polyfunkčného využitia ukončený vežou v nároží ulíc Watsonova a Letná. Veža spolu so susedným južne orientovaným polyfunkčným domom hmotovo dotvárajú ohraničenie priestoru Festivalového námestia. Priestorovým rozpochybovaním týchto hmôt vzniká v parteri verejný priestor s priamym napojením na obchodné priestory.

Priechody blokom na Watsonovej umožňujú pohyb cez vnútornú časť riešeného územia na Starú spišskú cestu, priechody z prepojovacej komunikácie umožňujú pohyb cez vnútornú časť riešeného územia na Festivalové námestie. Blokovaná zástavba pozdĺž Watsonovej tvorí ochrannú bariéru vnútorného priestoru obytnej časti súboru. Za kompaktným uličným blokom je navrhnutá ortogonálna štruktúra hmôt bytových domov, ktoré výškovo klesajú smerom k zástavbe

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 2
	Názov zväzku: A – SPRIEVODNÁ SPRÁVA		

rodinných domov. Medzi bytovými domami sú vzájomné prepojené vnútorné dvory a vnútrobloky s parkovou úpravou.

Pod polyfunkčnou časťou súboru a časťou bytových domov je navrhnutá hromadná podzemná garáž s retailom.

Na streche podzemných garáží, medzi objektami bytových domov a v južnej časti areálu sú navrhované parkové úpravy so vzrastlou zeleňou.

Dopravne je polyfunkčný súbor napojený na novonavrhovanú prepojovaciu komunikáciou v severnej časti riešeného územia pozdĺž južnej hranice areálu Obchodnej akadémie a úpravou existujúceho dopravného napojenia areálu bývalých Tlačiarňami na Starú spišskú cestu.

Polyfunkčný súbor sa napája na inžinierske siete situované na Watsonovej ul., Letnej ul. a Starej spišskej ceste.

Celková plocha areálu vo vlastníctve investora:	27 573 m ²
Plocha riešeného územia:	25 313 m ²

Plocha zelene:

- z toho je na rastlom teréne	7 976 m ²
- z toho je na streche podzem. podlažia s hrúbkou substrátu min 0,5m	3 850 m ²
- z toho je na streche podzem. podlažia s hrúbkou substrátu min 0,3m	1 650 m ²
- z toho je na streche objektov s hrúbkou substrátu min 0,15m	5 130 m ²
Strešené terasy (voda zadržovaná na pozemku / vodopriepustné)	3 101 m ²
Spevnené plochy (voda zadržovaná na pozemku / vodopriepustné)	3 606 m ²
Zeleň na rastlom teréne mimo riešené územie na pozemkoch investora:	14 m ²

Navrhované plochy zelene prevyšujú plochy zelene pôvodného stavu areálu brownfieldu.


Zastavaná plocha – objekty:	8 335 m ²
Zastavaná plocha – objekty a komunikácie:	14 097 m ²
Spevnené plochy:	3 606 m ²
Zastavaná plocha – komunikácie mimo riešené územie:	2 246 m ²

Počet nadzemných podlaží:	15
Počet podzemných podlaží:	3
Podlahové plochy občianskej vybavenosti:	16 514 m ²
Podlahové plochy bývania vo viacpodlažnej zástavbe:	36 477 m ²
Hrubé podlahové plochy obchodných jednotiek:	7 476 m ²
- bez pasáže, skladov a zásobovacieho dvora	5 700 m ²
Čisté podlahové plochy obchodných jednotiek:	3 420 m ²
Počet supermarketov:	2
Predpokladaný počet zamestnancov retailu:	60
Počet apartmánových jednotiek hotela:	192
Predpokladaný počet zamestnancov apartmánového hotela:	10
Kancelárie / Administratíva	235 m ²
Počet bytov:	528
Počet parkovacích miest:	930 (všetky v podzemnej garáži)
z toho miest pre imobilných	38
Potreba parkovacích miest podľa normy STN 73 6110/Z2	867

3. VYHODNOTENIE SÚLADU S ÚZEMNÝM PLÁNOM ZÓNY KOŠICE-TLAČIARNE

a) Regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania pozemkov a stavieb

Celá plocha riešeného územia je navrhovaná ako plocha zmiešaných funkcií bývania a občianskeho vybavenia, južný okraj v zmysle ÚPN HSA ako verejná zeleň. V rámci tejto plochy je funkčná zložka občianskej vybavenosti umiestnená v zmysle výkresu č. 02 a 08 ÚPNZ Tlačiarne, teda orientované do stavebnej čiary W a F.

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu	Číslo strany
	Názov zväzku: A – SPRIEVODNÁ SPRÁVA	DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	3

Regulatív zväznej časti ÚPN zóny Košice-Tlačiarne je dodržaný.

Funkčná regulácia		Vyhodnotenie
sektor	funkcia	
A až F	bývanie a občianske vybavenie	Dodržané
G	verejná zeleň charakteru parku, ako pešie nástupné priestranstvo komplexu	Dodržané
H	dopravná stavba – spojovacia komunikácia	Dodržané

Návrh polyfunkčného súboru spĺňa parametre funkčnej regulácie zväznej časti ÚPN zóny Košice-Tlačiarne.

Priestorová regulácia – výšková regulácia / podlažnosť				Vyhodnotenie
ozn	Max. podlažnosť zástavby	Max. výška v m n.m. BpV.	Návrh	
A	7 NP +1UP	244,50	244,50	Dodržané
B	2 NP + akcent 15 NP	285,00	285,00	Dodržané
C	4 NP + 2 UP	242,50	242,50	Dodržané
D	4 NP + 1 UP	242,50	238,41	Dodržané
E	10 NP max.	252,00	252,00	Dodržané
F	5 NP + 1 UP	246,00	241,38	Dodržané
G	0 NP (Bez budov)	-	-	
H	0 NP (Bez budov)	-	-	

Priestorová regulácia – koeficienty, podiely				Vyhodnotenie
ozn	názov	Požadovaná hodnota	Návrh	
KZO _{max}	Koeficient zastavanosti objektami	0,5 = 13 786,5 m ²	0,3 = 8 335 m ²	Dodržané
KZ _{max}	Koeficient zastavanosti	0,6 = 16 543,8 m ²	0,51 = 14 097 m ²	Dodržané
Z _{min}	Podiel zelene	0,4 = 11 029,2 m ²	0,43 = 12 735,55 m ²	Dodržané
Z _{min}	Podiel zelene na rastlom teréne	0,7 = 7 720,44 m ²	0,72 = 7 990 m ²	Dodržané

Stavebné čiary			Vyhodnotenie
ozn	ulica	určenie krajnej polohy stavebnej čiary	
W	Watsonova ulica	3,0 m, lokálne 5,0 m +1,5 m vo výške nad 8,0 m konzola od hranice riešeného územia	Dodržané
S	Stará spišská cesta	najmenej 3,0 m od hranice riešeného územia	Dodržané
F	Festivalové námestie	najviac. po: os/spojnica roh objektu Hutné stavby a kostol Kalvária +1,5 m vo výške nad 8,0 m konzola	Dodržané
N	nová ulica	najmenej 12,6 až 14,4 m od hranice riešeného územia	Dodržané


Podiel podlažnej plochy				Vyhodnotenie
ozn	názov	Požadovaná hodnota	Návrh	
OV	Občianska vybavenosť	minimálne 30%	31,16% = 16 514 m ²	Dodržané
B	Bývanie vo viacpodlažnej zástavbe	maximálne 70%	68,84% = 36 477 m ²	Dodržané

Návrh polyfunkčného súboru spĺňa parametre priestorovej regulácie, stavebné čiary, ukazovatele zastavanosti, podiel zelene a podiel občianskej vybavenosti zväznej časti ÚPN zóny Košice-Tlačiarne a ÚPN HSA Košice.

b) Regulatívy umiestnenia verejného dopravného a technického vybavenia

b1) doprava

- na severnom okraji riešeného územia je navrhovaná spojovacia komunikácia funkčnej triedy C3, kategórie 6,5/30 spájajúcu Watsonovu a Sládkovičovu ulicu s možnosťou pravého aj ľavého odbočenia na obe ulice. Jednostranný chodník 2,0m z južnej strany.
- parkovanie automobilov je riešené na vlastnom pozemku v podzemných podlažiach

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 4
	Názov zväzku: A – SPRIEVODNÁ SPRÁVA		

- vjazdy a výjazdy pre parkovanie zákazníkov, obyvateľov a zásobovanie vybavenosti je riešené najmä z novej spojovacej komunikácie
- zo Starej spišskej cesty je navrhovaná úprava existujúceho vjazdu a výjazdu, ktorý bude užívaný obyvateľmi

Návrh dopravy je súčasťou iného územného konania stavby „Tlačiarne – úprava dopravnej infraštruktúry“.

Regulatív záväznej časti ÚPN zóny Košice-Tlačiarne týkajúci sa verejného dopravného vybavenia je dodržaný.

b2) vodné hospodárstvo

- napojenie komplexu na verejný vodovod je realizované na prekladané vedenie DN 200 na Festivalovom námestí. Potrubie DN200 na Watsonovej ul. je mimo prevádzky.
- napojenie na splaškovú kanalizáciu je realizované do potrubí DN900 na Watsonovej a DN1000 a DN800 na Starej spišskej
- zadržiavanie zrážkovej vody je riešené na vlastnom pozemku retenčnými nádržami, s využitím pre úžitkové účely, s prepadom do vsaku

b3) zásobovanie elektrickou

- pripojenie komplexu bude na VN 22kV vedenie podľa určenia VSD
- trendy a potreby elektromobility ako aj využitie moderných technológií získavania energie z obnoviteľných zdrojov je zohľadnené

b4) zásobovanie teplom

- komplex bude napojený na centrálny zdroj tepla tepláreň spoločnosti MH Teplárenský holding, a.s. podľa ňou určeného napojovacieho bodu v šachte Š 11110.

Regulatív záväznej časti ÚPN zóny Košice-Tlačiarne týkajúci sa technického vybavenia je dodržaný.

c) Regulatívy umiestnenia stavieb na jednotlivých pozemkoch, urbánnych priestorov s určením zastavovacích podmienok

V sektoroch G a H nie sú umiestnené budovy.

Regulatív je dodržaný.


d) Určenie nevyhnutnej vybavenosti stavieb

- parkovanie je navrhované na vlastnom pozemku osobitne pre zákazníkov vybavenosti a trvale bývajúcich, všetko v podz. podlažiach
- návrh počíta s možnosťou nabíjania elektromobilov a elektrobicyklov v garážach
- návrh počíta s možnosťou využitia alternatívnych zdrojov energie
- návrh uvažuje s klimatizáciou, resp. alternatívnym druhom chladenia exponovaných priestorov
- navrhuje sa obytná zeleň v parteri bývania vrátane stromov, s príslušnou infraštruktúrou pre údržbu (polievanie, starostlivosť a pod.)
- návrh počíta s tým, že stavba bude vybavená informačnými a komunikačnými rozvodmi

Regulatív je dodržaný.

e) Regulatívy začlenenia stavieb do okolitej zástavby a do krajiny

Navrhnuté sú ploché, zazelenené strechy (v kombinácia s možným využitím fotovoltaických panelov), ohraničenie terás bytov na prízemí je uvažované zelenými plotmi, parkové úpravy obytného parteru sú navrhované so strešnou zeleňou vrátane kríkov a stromov v primerane hrubej vrstve strešného substrátu. Obytný parter má charakter vnútroblokového priestoru, ktorý je priechodný všetkými smermi.

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 5
	Názov zväzku: A – SPRIEVODNÁ SPRÁVA		

Regulatív je dodržaný.

f) Určenie stavieb, na ktoré sa nevyžaduje rozhodnutie o umiestnení stavby

Rozhodnutie o umiestnení stavby bude žiadané na všetky stavby.

Regulatív je dodržaný.

g) Požiadavky na delenie a scefovanie pozemkov

Územie bude vzhľadom na zmenu pôvodného brownfieldu so špecifickou parceláciou preparcelované podľa novej navrhovanej zástavby.

Regulatív je dodržaný.

h) Pozemky pre verejnoprospešné stavby a na asanácie v riešenom území

Realizácia stavby vyžaduje asanáciu všetkých objektov a spevnených plôch bývalých Tlačiarí, na ktoré je vydané právoplatné Rozhodnutie povoľujúce odstránenie stavby.

Regulatív je dodržaný.

i) Zoznam verejnoprospešných stavieb

č. I. Verejná zeleň – pešie priestranstvo (v sektore G) – návrh rešpektuje

č. II. Verejná spojovacia komunikácia C3 s časťou súvisiacich úprav Sládkovičovej ul. (v sektore H) – návrh rešpektuje

Regulatív je dodržaný.

3. PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

- Základný prieskum, obhliadka skutkového stavu
- Polohopisné a výškopisné zameranie (podklad od CTR WatsoNova s. r. o., 2020, 2022, 2023)
- Architektonická štúdiá (Kuba & Pilař architekti, 2023)
- Dokumentácie pre ÚR – Tlačiarne – úprava dopravnej infraštruktúry (KOPA, s.r.o., Ing. Pavel Titl, 2023)
- Projekt pre odstránenie stavby – Východoslovenské Tlačiarne Letná 47, Košice (KOPA, s.r.o., 2022)
- Územný plán zóny Košice – Tlačiarne (ARCHIKON, s.r.o., 08/2022)
- Územný plán hospodársko-sídelskej aglomerácie Košice, v aktuálne platnom znení
- Dopravno – inžinierske posúdenie (Ing. Pavel Titl)
- Hluková analýza (BRENNER AMS, s.r.o., 2021)
- Dendrologický prieskum (Ing. Vladimír Vagaský – Gart Art, 2023)
- Posudok - analýza zloženia odpadu (EKOLAB s.r.o., 2021)
- Posúdenie zeminy s limitnými hodnotami rizikových látok (Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2021)
- Kópia z katastrálnej mapy
- Vyjadrenia správcov inžinierskych sietí
- Zámer EIA (podľa zákona č. 24/2006 Z.z. v aktuálne platnom znení) (ESVE, s.r.o., 2022)

4. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY A PREVÁDZKOVÉ SÚBORY


Stavebné objekty:

SO 001 Hrubé terénne úpravy

SO 01 WatsoNova

SO 01.01 Podzemný parking a retail Watsonova

SO 01.02 Podzemný parking

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 6
	Názov zväzku: A – SPRIEVODNÁ SPRÁVA		

- SO 01.03 WatsoNova – Polyfunkčný dom A1
- SO 01.04 WatsoNova – Polyfunkčný dom A2
- SO 01.05 WatsoNova – Polyfunkčný dom A3
- SO 01.06 WatsoNova – Bytový dom B2
- SO 01.07 WatsoNova – Bytový dom B3
- SO 01.08 WatsoNova – Bytový dom B4
- SO 01.09 WatsoNova – Bytový dom B5
- SO 01.10 WatsoNova – Bytový dom B6
- SO 01.11 WatsoNova – Bytový dom C1
- SO 02 WatsoNova – Polyfunkčný dom A4
- SO 03 WatsoNova – Polyfunkčný dom B1
- SO 04 WatsoNova - Bytový dom B7
- SO 05 WatsoNova - Bytový dom C2
- SO 06 WatsoNova - Bytový dom C3
- SO 07 WatsoNova - Bytový dom C4
- SO 08 WatsoNova - Bytový dom C5
- SO 09 Komunikácie a spevnené plochy
- SO 10 Verejné osvetlenie
- SO 11 Dopravné značenie
- SO 12 Prípojky vodovodu
- SO 13 Vnútroareálové rozvody vody
- SO 14 Prípojky kanalizácie
- SO 15 Vnútroareálové rozvody kanalizácie
- SO 15.01 Vnútroareálové rozvody splaškovej kanalizácie
- SO 15.02 Vnútroareálové rozvody dažďovej kanalizácie
- SO 16 Prípojka horúcovodu
- SO 17 Prípojka káblového vedenia VN
- SO 18 Distribučný káblový rozvod NN
- SO 19 Odberné elektrické zariadenie
- SO 22 Vonkajšie osvetlenie
- SO 21 Preložky a ochrany inžinierskych sietí
- SO 22 Terénne a sadové úpravy
- SO 23 Technické koridory
- SO 24 Rekonštrukcia oplotenia
- SO 25 Objekty kontajnerov
- SO 26 Mobilár vnútrobloku

na prevádzkové súbory:


- PS 01 Kioskové blokové TS
- PS 02 Odovzdávacie stanice tepla
- PS 03 Náhradný zdroj

stavebné objekty, ktoré sú súčasťou iného územného konania:

- SO 205 Dopravné napojenie areálu WatsoNova na MK Letná a Stará Spišská cesta – stavebné úpravy
- SO 206 Prepojovacia komunikácia s dopravným napojením WatsoNova

5. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU, SÚVISIACE INVESTÍCIE

Stavba je navrhovaná ako funkčne samostatný celok. V rámci objektivej skladby sú zahrnuté všetky súvisiace investície. V bezprostrednom okolí stavby v súčasnosti neprebiehajú iné stavby. V okolí areálu Tlačiarne spoločnosť Orange Slovensko, a.s. pripravuje preložku svojich optických sietí a zariadení v dvoch etapách – „Preložka optických trás OSK – 1.Etapa Watsonova Košice“ a „Preložka optických trás OSK – 2.Etapa Stará spišská cesta Košice“. Navrhovateľ pripravuje v okolí dokumentáciu dopravných stavieb „Tlačiarne – úprava dopravnej infraštruktúry“, ktorých súčasťou sú aj dopravné napojenia polyfunkčného súboru.

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu	Číslo strany
	Názov zväzku: A – SPRIEVODNÁ SPRÁVA	DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	7

6. PREHĽAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV


Prevádzkovateľom objektu bude investor. Užívateľia častí objektu budú ich budúci vlastníci prípadne nájomníci.

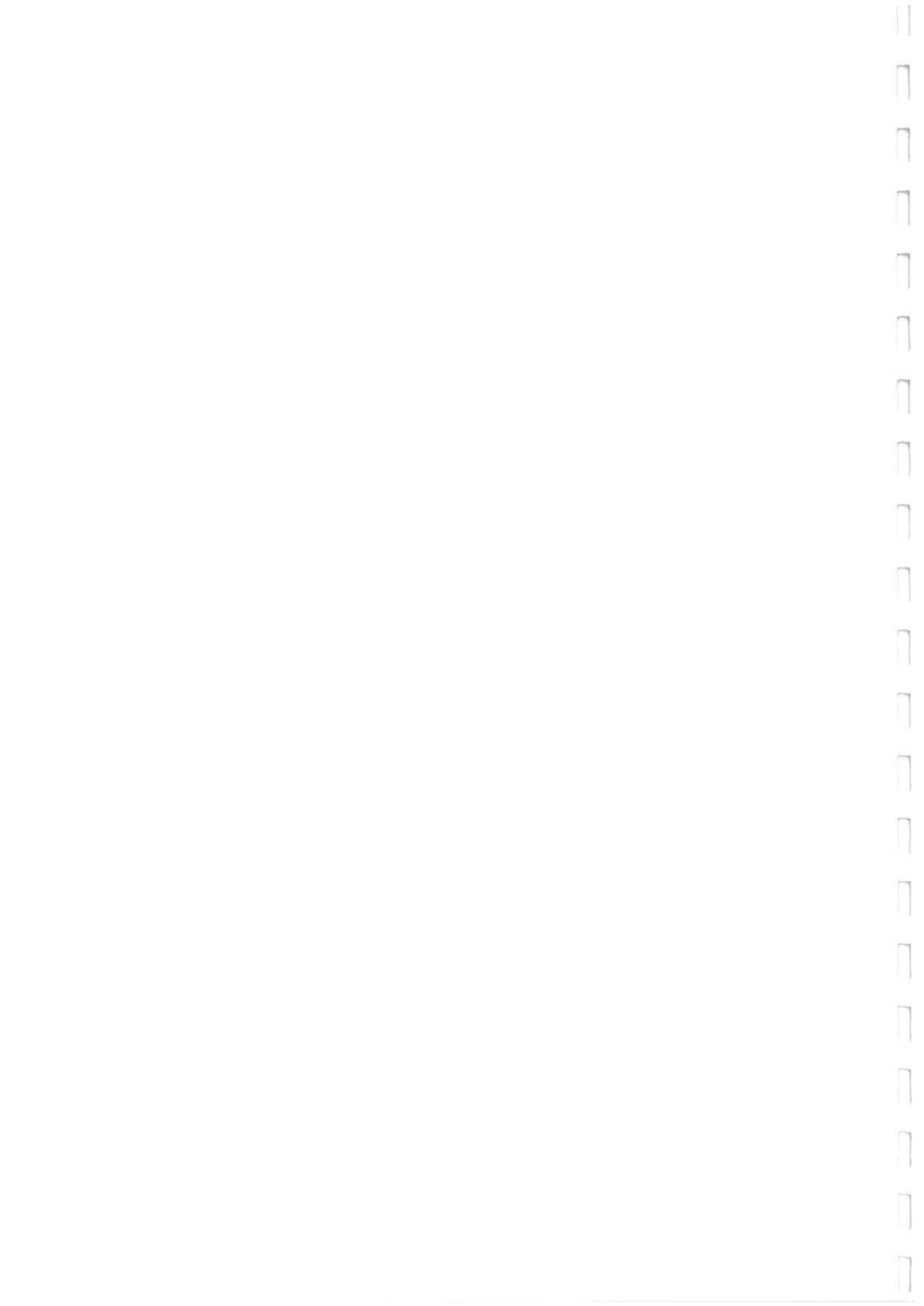
7. PREDPOKLADANÝ TERMÍN DOKONČENIA STAVBY


Predpokladané dokončenie stavby: 12/2029

Košice, august 2023




doc. Ing. arch. Juraj Koban PhD.
Ing. arch. Peter Koban



	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 1
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

OBSAH

1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

1.1. Zhodnotenie polohy a stavu staveniska, údaje o existujúcich objektoch, prevádzkach, rozvodoch a zariadeniach, zeleni, ochranných pásmach, nárokoch na záber poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu, chránených územiach, objektoch a porastoch.

1.2. Vykonané prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce pre návrh stavby.

- 1.2.1. Geologické pomery
- 1.2.2. Hydrogeologické pomery
- 1.2.3. Triedy ťažiteľnosti zemín
- 1.2.4. Geodynamické javy
- 1.2.5. Radónové riziko

1.3. Použitie mapové a geodetické podklady, zistenie, zameranie a overenie podzemných vedení.

1.4. Príprava pre výstavbu.

- 1.4.1. Uvoľnenie pozemkov a objektov
- 1.4.2. Dočasné využitie objektov po dobu výstavby
- 1.4.3. Spôsob vykonania demolácií a miesto skládky
- 1.4.4. Rozsah a spôsob likvidácie porastov, vydanie súhlasu s likvidáciou a určené podmienky
- 1.4.5. Zabezpečenie ochranných pásiem, chránených objektov a porastov po dobu výstavby
- 1.4.6. Preložky podzemných a nadzemných vedení, dopravných trás
- 1.4.7. Zabezpečenie prevádzky existujúcich častí stavieb po dobu výstavby
- 1.4.8. Osobitné užívanie komunikácií

2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY.

2.1. Zdôvodnenie urbanistického, architektonického, výtvarného a stavebno-technického riešenia stavby

- 2.1.1. Vývoj zástavby riešeného územia
- 2.1.2. Analýza priestorových limitov
- 2.1.3. Urbanistické riešenie
- 2.1.4. Architektonické riešenie:
- 2.1.5. Stavebnotechnické riešenie, základné údaje o navrhovaných stavebných konštrukciách

3. RIEŠENIE DOPRAVY, NAPOJENIE NA DOPRAVNÝ SYSTÉM, GARÁŽE A PARKOVISKÁ, POČET PARKOVACÍCH MIEST A DOPRAVNÉ TECHNICKÉ VYBAVENIA.

- 3.1. Statická doprava
- 3.2. Dynamická doprava
- 3.3. Hromadná doprava
- 3.4. Pešia a cyklistická doprava

4. NÁVRH KONCEPCIE TECHNICKÉHO VYBAVENIA

4.1. Vodovod


- 4.1.1. Súčasný stav
- 4.1.2. Návrh zásobovania vodou
- 4.1.3. Výpočet potreby vody
- 4.1.4. Vnútorový rozvod vody
- 4.1.5. Stanovenie množstva požiarnej vody

4.2. Kanalizácia

- 4.2.1. Súčasný stav
- 4.2.2. Návrh odkanalizovania územia
- 4.2.3. Výpočet prietoku splaškových vôd
- 4.2.4. Výpočet odtoku vôd z povrchového odtoku
- 4.2.5. Vnútroareálové rozvody kanalizácie

4.3. Elektrická energia

- 4.3.1. Súčasný stav
- 4.3.2. Bilancia nárokov na elektrickú energiu
- 4.3.3. Riešenie zásobovania elektrickou energiou

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 2
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

4.3.4. Požiadavky na náhradný zdroj:

4.3.5. Potreba elektrickej energie pre verejné osvetlenie

4.4. Zásobovanie teplom

4.4.1. Súčasný stav

4.4.2. Návrh riešenia

4.4.3. Výpočet ročnej spotreby energie na vykurovanie a prípravu teplej vody

4.4.4. Spotreba tepla

4.4.5. SO 16 Prípojka horúcovodu

4.4.6. PS 02 Odovzdávacie stanica tepla

4.5. Telekomunikácie

4.5.1. Súčasný stav

4.5.2. Návrh riešenia

4.6. Vzduchotechnika

4.6.1. Rozsah riešenia

4.6.2. Popis technického riešenia

4.6.3. Odvod tepla a škodlivých splodín horenia pri požari

4.7. Chladenie

5. KONCEPCIA ZELENE VRÁTANE PRVKOV ÚSES /územného systému ekologickej stability/

5.1. Chránené územia prírody

5.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

5.3. Zeleň vnútroblokov

5.4. Zeleň pri komunikáciách

6. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

6.1. Vplyv realizácie a prevádzky stavby na životné prostredie, zdroje, druhy, vlastnosti, množstvá škodlivín a iné možnosti ohrozenia.

6.2. Odpadové hospodárstvo

6.3. Spôsob zneškodnenia, využitia a odstránenia odpadových látok a energií a spôsob zneškodnenia alebo obmedzenia rizikových vplyvov, prípadne ďalších nežiaducich vplyvov na životné prostredie, vznikajúcich prevádzkou (realizáciou) stavby.

6.3.1. Riešenie ochrany stavby proti hluku z cestnej, železničnej, prípadne z iných zdrojov.

6.3.2. Stavebné, priestorové, vnútroklimatické a akustické riešenie, ochrana proti hluku z výrobného alebo prevádzkového zariadenia, údaje o dennom osvetlení a oslnení, riešenie umelého osvetlenia.

6.3.3. Iné negatívne vplyvy pôsobiace na stavbu v rámci existujúceho životného prostredia a riešenie ochrany proti nim.

6.4. Výsledky prerokovania zámeru podľa zák.č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

6.5. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

6.6. Stanovenie ochranných pásiem

6.7. Koordináčnne opatrenie v prípade súbežnej realizácie inej výstavby v priestore stavby.

7. CIVILNÁ OCHRANA OBYVATEĽSTVA

8. POŽIARNA OCHRANA

8.1. Elektrická požiarne signalizácia – EPS


8.2. Núdzové osvetlenie

8.3. Hlasová signalizácia požiaru – HPS

8.4. Zariadenie na odvod tepla a splodín horenia

8.5. Zariadenie na zásah

9. BEZBARIÉROVÉ RIEŠENIE

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 3
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

1.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska, údaje o existujúcich objektoch, prevádzkach, rozvodoch a zariadeniach, zeleni, ochranných pásmach, nárokoch na záber poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu, chránených územiach, objektoch a porastoch.

Areál Východoslovenských tlačiarň bol vybudovaný a uvedený do užívania v roku 1965. Nachádza sa v Košiciach v katastrálnom území Severné Mesto na adrese Letná 47 a je ohraničený ulicami Watsonova, Stará spišská cesta, Festivalové námestie a na severe areálom Obchodnej akadémie. V rámci areálu sa nachádza viacero objektov. Na všetky z nich je vydané právoplatné Rozhodnutie povoľujúce odstránenie stavby MK/A/2022/11389-11//KRA zo dňa 17.06.2022 a MK/A/2022/12213-4 zo dňa 27.06.2022 a budú odstránené.

Územie je regulované Územným plánom hospodársko-sídelskej aglomerácie Košice zmena č. 136 Lokalita Tlačiarne. Funkčné využitie je určené ako polyfunkčná zástavba viacpodlažnej obytnej zástavby, občianskej vybavenosti a verejnej zelene. Územie je podrobnejšie regulované Územným plánom zóny Košice – Tlačiarne.

Dopravne je územie veľmi dobre dopravne obslužené, nachádza sa v blízkosti významného dopravného uzla Festivalového námestia. V okolí územia je v pešej dostupnosti viacero zastávok autobusov a električiek hromadnej dopravy MHD, nachádzajú sa tu mestské cyklotrasy a parkoviská. Dopravne je areál napojený na Starú spišskú cestu kde je v južnej časti hlavný vjazd do areálu a v severnej časti vjazd pod terasu Prevádzkovej budovy na parc.č. 1231/2, na Watsonovu ulicu kde je v južnej časti vjazd do bývalej Výrobnej haly na parc.č. 1229 a v severnej časti nevyužívaný vjazd do areálu za zastávkou MHD a na Sládkovičovu kde je vjazd k Prevádzkovej budove na parc.č. 1231/2.

V bezprostrednom okolí areálu sa nachádza zo severu areál Obchodnej akadémie, z východu administratívne budovy a bytový dom a zo západu rodinné domy.

V širšom okolí plánovanej výstavby sa nachádzajú objekty Amfiteátra, Miestneho úradu Mestskej časti Košice – Sever, Sociálnej poisťovne, viaceré administratívne budovy, zdravotné stredisko, čerpacia stanica Slovnaft, komunitné centrum Výmenník Štítová, nehnuteľné kultúrne pamiatky - kaplnky Kalvárie, bytové a rodinné domy.

Areálom prechádzajú inžinierske siete :

– predpolím administratívnej časti závodu na parc. č. 1422/91 prechádzajú STL2 plynovod, VN podzemné káble, káblovod s rozvodmi spoločnosti Slovak Telekom, a.s., SITEL s.r.o., silový kábel MH Teplárenský holding, a.s. a horúcovod.

– v juhovýchodnom rohu predpolia administratívnej časti závodu na parc. č. 1422/91 môže prechádzať podzemné káblové vedenie verejného osvetlenia v správe DPMK a.s.

– pozdĺž severnej a západnej hranice areálu sú trasované podzemné káble spoločností SITEL s.r.o. ako aj Orange Slovensko a.s., ktorá má v objekte Prevádzková budova na parc.č. 1231/2 telekomunikačný uzol trás, ktorý bude z budovy vystahovaný pred zahájením búracích prác

– pozdĺž západnej hranice areálu sú trasované podzemné káble spoločnosti Slovak Telekom, a.s.

– v severozápadnom rohu je trasované podzemné telekomunikačné vedenie spoločnosti Slovak Telekom, a.s. a Slovanet, a.s.


– po strechách objektov v areáli je trasované vzdušné vedenia spoločnosti SWAN KE, s.r.o., bude odstránené pri búraní stavby

V okolí areálu Tlačiarne spoločnosť Orange Slovensko, a.s. pripravuje preložku svojich optických sietí a zariadení súvisiacu s vystahovaním svojho telekomunikačného uzla. Z riešeného územia spoločnosť Orange všetky existujúce siete preloží a v južnej časti riešeného územia v vybuduje novú trasa v smere západ - východ.

Po vystahovaní telekomunikačného uzla spoločnosti Orange Slovensko, a.s. nebudú podzemné káble spoločností SITEL s.r.o., Slovak Telekom, a.s. a Slovanet, a.s. v západnej a severnej časti areálu ďalej využívané.

Ochranné pásma inžinierskych sietí budú rešpektované. Pred realizáciou stavby a zemnými prácami musia byť vytýčené všetky dotknuté inžinierske siete v riešenom území.

Areálu sa v zmysle územného plánu týkajú ochranné pásma Letiska Košice a v západnej časti ochranné pásma Heliportu UN LP Košice, Tr.SNP. Stavebné mechanizmy použité pri výstavbe musia rešpektovať obmedzenia vyplývajúce z týchto ochranných pásiem.

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 4
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

V riešenom území je stanovený 1. stupeň ochrany v zmysle zák. č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, nenachádzajú sa tu žiadne vyhlásené ani navrhované veľkoplošné alebo maloplošné chránené územia a ani územia sústavy NATURA 2000. Nedôjde k záberu poľnohospodárskeho alebo lesného pôdneho fondu. Nezasahuje sa do chránených území. V riešenom území sa nenachádza chránený objekt alebo porasty.

V území sa vyskytuje vzrastlá zeleň v južnej časti areálu, pozdĺž Starej spišskej cesty a v severozápadnom rohu areálu.

V blízkosti areálu sa nachádza Biokoridor miestneho významu BK-M č. 7 – Watsonova.

1.2. Vykonané prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce pre návrh stavby.

1.2.1. Geologické pomery

Podľa Záverečnej správy geologického prieskumu životného prostredia (GEO Slovakia s.r.o., 12/2020) spracovanej pre potreby výstavby v areáli Tlačiarňí na základe archívnych údajov, prieskumných prác a zostrojených geologických rezov zeminy od povrchu charakterizovať nasledovne:

- antropogénne zeminy,
- jemnozrnné (súdržné) zeminy,
- štrkovité a piesčité (nesúdržné) zeminy.

Antropogénne zeminy:

Povrchovú vrstvu horninového prostredia v areáli tlačiarňí tvoria zeminy antropogénneho charakteru a boli overené všetkými prieskumnými dielami. Tieto zeminy vznikali počas výstavby jednotlivých objektov, komunikácií a parkovísk v areáli. Na povrchu sú tvorené predovšetkým spevnenými plochami – betónom. Pod betónom a v ostatnej ploche skúmaného územia sú tvorené redeponovanými zeminami charakteru štrku, štrku ílovitého a ílu s variabilným podielom rôzneho stavebného odpadu (betón, tehly, plasty) a popola. Ich hrúbka je ako vertikálne, tak aj laterálne premenlivá a pohybuje sa od 1,6 m (HGT-3) až do 3,9 m (vrt HGT-1).

Jemnozrnné (súdržné) zeminy:

Pod vrstvou antropogénnych zemín sa v celom profile nachádzajú jemnozrnné zeminy, v ktorých sa nachádzajú štrkovito piesčité polohy. Jemnozrnné zeminy sú na základe makroskopického vyhodnotenia prevažne charakterizované ako íly s vysokou plasticitou (CH), menej sú to íly so strednou plasticitou (CI), íly piesčité (CS) a íly štrkovité (CG). Íly do hĺbky cca 6,5 m p.t. obsahujú premenlivé množstvo okruhliakov do veľkosti 0,5 cm, menej 1 cm, cca 5-10 %. Konzistencia zemín je prevažne tuhá. Farba zemín je hnedá, sivohnedá, čiernosivá a sivomodrá s hrdzavými škvrkami a šmuhami.

Štrkovité a piesčité (nesúdržné) zeminy:

Tieto zeminy sa vyskytujú v súvrství jemnozrnných zemín, kde vytvárajú šošovky, resp. vyklňujúce vrstvičky s premenlivou hrúbkou a zároveň od úrovne cca 206,5 m p.t., tvoria súvislú vrstvu s hrúbkou cca 1,6 – 1,9 m, ktorá predstavuje v skúmanej oblasti kolektor podzemnej vody. Prevažne sú tieto zeminy zastúpené štrkom s prímiesou jemnozrnnnej zeminy (G-F) a menej štrkom ílovitým (GC). Vo vertikálnom ako aj laterálnom smere veľkosť okruhliakov a obsah jemnozrnnnej frakcie je premenlivá a štrkovité zeminy prechádzajú zrnitostne do pieskov s prímiesou jemnozrnnnej zeminy (S-F), prípadne pieskov ílovitých (SC). Okruhliaky štrkovitých zemín sú čiastočne zaoblené priemeru 1-2-3 cm, menej 5 cm. Výplň štrkov tvorí ílovitý piesok, cca 30 - 35%. Farba štrkov je hnedá a hrdzavohnedá.

1.2.2. Hydrogeologické pomery

Hydrogeologické pomery sú v rámci skúmaného územia determinované predovšetkým geologickou stavbou, litologickým zložením horninového prostredia, klimatickými a hydrologickými pomermi územia. Na základe realizovaných geologických prieskumných prác v skúmanom území je možné konštatovať, že hlavným zvodneným kolektorom je súvislá vrstva štrkov.

Hlavný hydrogeologický kolektor predstavujú štrky s prímiesou jemnozrnnnej zeminy, ktorých strop sa nachádza v úrovni 206,5 – 207,5 m n. m. (v hĺbke 9,0 – 10,5 m p. t.) a báza kolektora je v úrovni cca 203,8 m n. m. (HGT-1) – 205,9 m n. m. (HGT-4). Prieskumnými dielami bola overená hrúbka zvodneného kolektora, ktorá sa pohybuje od 0,5 do 1,9 m a podzemná voda má charakter voľnej až mierne napätej zvodne.

Hydraulické parametre sedimentov boli zistené pre jednotlivé vrstvy s výpočtom zo zrnitostných charakteristík sedimentov z bodovo odobratých vzoriek zemín. Na základe kriviek zrnitosti bol pre jemnozrnné zeminy vypočítaný podľa Hazen – Bayera a Koženého koeficient filtrácie k_f rádové 10^{-9} a pre štrkovité zeminy podľa Bayera rádové 10^{-5} m.s⁻¹.

	Stavba:	WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu	Číslo strany
	Názov zväzku:	B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	5

V čase prieskumu pri realizácii prieskumných diel boli hladiny podzemnej vody zistené iba v hydrogeologických vrtoch. V prieskumných mapovacích vrtoch realizovaných do hĺbky 8,0 m p.t. nebola zaznamenaná prítomnosť podzemnej vody.

1.2.3. Triedy ťažiteľnosti zemín

Zeminy vyskytujúce sa na stavenisku zatried'ujeme v zmysle STN 73 3050 (Zemné práce) do nasledovných tried ťažiteľnosti:

Antropogénne zeminy - vrchná štrková vrstva, betón	3. – 4. trieda
Antropogénne zeminy - spodná vrstva silty, ily, piesky	2. – 3. trieda
Íl tuhý až mäkký	3. trieda
Štrk s prímiesou jemnozrnnej zeminy	3. trieda
Štrk s prímiesou jemnozrnnej zeminy - zvodnelý	4. trieda

Zatriedenie zemín povrchovej vrstvy, ktorých konzistencia je závislá na klimatických vplyvoch bude potrebné spresniť počas výkopových prác podľa skutočného stavu. Pri zeminách s $IP > 10\%$ a $w_n > w_p$ je potrebné počítať s ich lepivosťou.

1.2.4. Geodynamické javy

Priamo v posudzovanom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov. Z hľadiska seizmického ohrozenia, vychádzajúc z mapy očakávaných makroseizmických účinkov pre územie Slovenska (STN 73 0036, príloha) patrí územie do oblasti, kde maximálne očakávané seizmické účinky môžu dosiahnuť hodnotu 5 - 6° MSK-64. V zmysle STN 73 0036 (Seizmické zaťaženia stavieb) nie je v daných podmienkach nutné uvažovať s protiseizmickými opatreniami. Územie, kde sa navrhuje činnosť má stabilný charakter. Problematika svahových pohybov územie plánovanej výstavby nezaťažuje.

1.2.5. Radónové riziko

Pre územie Košíc a ich blízkeho okolia bolo zmapované radónové riziko (veľkosť objemovej aktivity ^{222}Rn v pôdnom vzduchu) v r. 1999. Bola zostavená odvodená mapa radónového rizika v širšom zázemí Košíc. Z výsledkov priamych meraní radónu v pôdnom vzduchu, z analýz a ich následného štatistického spracovania vyplynulo, že 49,5 % územia je v kategórii nízkeho radónového rizika, 48,5 % je v strednom radónovom riziku a 2 % územia sú v kategórii vysokého radónového rizika.

Na riešenom území je podľa mapového podkladu Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra predpokladané stredné radónové riziko. Obytné miestnosti a ani priestory občianskej vybavenosti nebudú v priamom kontakte so zeminou – sú navrhované na streche prevetrávaných podzemných garáží.

1.3. Použité mapové a geodetické podklady, zistenie, zameranie a overenie podzemných vedení.

Ako mapový podklad je použitá aktuálna katastrálna mapa. V území výstavby bolo realizované geodetické zameranie, územie bolo zamerané polohopisne a výškopisne, zachytené sú nadzemné znaky existujúcich inžinierskych sietí. V rámci dokladovej časti k územnému konaniu boli zakreslené príslušnými správcami jednotlivé siete v území a v tomto rozsahu boli ako skutkový stav zakreslené do podkladu, na ktorom je spracovaná koordinačná situácia stavby. Pred začatím realizácie je nevyhnutné podrobné vytyčenie všetkých existujúcich sietí (vrátane ich ochranných pásiem) za prítomnosti ich správcov, ich zakres a potvrdenie o vytýčení.

1.4. Príprava pre výstavbu.

1.4.1. Uvoľnenie pozemkov a objektov

Realizácia stavby vyžaduje odstránenie všetkých objektov bývalých Tlačiarňí, na ktoré je vydané právoplatné Rozhodnutie povoľujúce odstránenie stavby.

1.4.2. Dočasné využitie objektov po dobu výstavby


Neuvažuje sa dočasné využitie objektov po dobu výstavby, nakoľko budú odstránené.

1.4.3. Spôsob vykonania demolácií a miesto skládky

V rámci prípravy územia budú odstránené všetky objekty bývalých Tlačiarňí. Vybúraný materiál charakteru stavebného odpadu bude odvezený na skládku stavebného odpadu v súlade s právoplatným Rozhodnutím povoľujúcim odstránenie stavby.

1.4.4. Rozsah a spôsob likvidácie porastov, vydanie súhlasu s likvidáciou a určené podmienky

V území sa vyskytuje vzrastlá zeleň v južnej časti areálu, pozdĺž Starej spišskej cesty a v severozápadnom rohu areálu. Pre realizáciu stavby bude potrebné časť zo vzrastlej zelene odstrániť. V rámci prípravy na výstavbu bude potrebný v ďalšom stupni projektovej prípravy súhlas na výrub drevín.

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 6
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

1.4.5. Zabezpečenie ochranných pásiem, chránených objektov a porastov po dobu výstavby

Chránené objekty a porasty sa na danom území nenachádzajú. Ochranné pásma podzemných inžinierskych sietí a nadzemných zariadení budú pred začatím realizácie vytyčené príslušným správcom, vyznačením v teréne v súlade s technickými a zákonnými ustanoveniami.

1.4.6. Preložky podzemných a nadzemných vedení, dopravných trás

V území sa nachádza množstvo inžinierskych sietí, ktorých ochranné pásma sietí budú rešpektované. Pred realizáciou stavby a zemnými prácami musia byť vytyčené všetky dotknuté inžinierske siete v riešenom území. Predmetom projektu v rámci stavebného objektu SO 21 Preložky a ochrany inžinierskych sietí je úprava výšky uloženia strednotlakého plynovodu na južnom okraji areálu kvôli zmene výškovej úrovne pred vstupom do retailu. Priestorové trasovanie bude v súlade s platnými normami, najmä STN 73 6005. Zároveň výškovo bude potrebné upraviť aj krytie VN rozvodu VSD kvôli úprave nástupnej plochy prehíbením. Časť vedenia pod spevnenými plochami bude v chráničke.

V širšom území je uvažované aj s ochranami a preložkami inžinierskych sietí, preložkami verejného osvetlenia a preložkami trakčného vedenia a stĺpov trakčného vedenia, tie sú predmetom projektu dopravnej infraštruktúry a nie sú predmetom tohto projektu.

Dopravné trasy budú počas výstavby dočasne obmedzené dopravou súvisiacou s výstavbou. Vjazdy na stavenisko budú v pozícii existujúcich vjazdov do areálu a objektov bývalých Tlačiarí.

1.4.7. Zabezpečenie prevádzky existujúcich častí stavieb po dobu výstavby

Prevádzka existujúcich častí stavieb počas výstavby sa nepredpokladá.

1.4.8. Osobitné užívanie komunikácií

V nasledujúcom stupni projektovej prípravy bude spracovaný návrh dopravných trás súvisiaci s výstavbou.

2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY.

2.1. Zdôvodnenie urbanistického, architektonického, výtvarného a stavebno-technického riešenia stavby.

2.1.1. Vývoj zástavby riešeného územia

Súčasná podoba riešeného územia bola vybudovaná v 60.-70. rokoch minulého storočia kedy v území prebehla výstavba areálov Amfiteátra a Tlačiarí. V rámci areálu Tlačiarí bol v roku 1965 vybudovaný priemyselný závod s administratívnou a výrobnou časťou a trafostanica v južnej časti, kotolňa s komínom, dielne a sklady v severnej časti. V 1975 boli dobudované oceľové sklady v severnej časti. Výrobná hala bola v roku 1979 uvedená do užívania znova po rozsiahlom požiari. V tomto roku bola uvedená do užívania prevádzková budova pre účel skladu papiera a taktiež ako jedáleň s kuchyňou a materskou škôlkou, úpravňa vody, dielne, sklady v severnej časti areálu.

V okolí prebiehali posledné väčšie stavebné úpravy v súvislosti s výstavbou projektu Modernizácia električkových tratí MET v Košiciach v rokoch 2016-2018.


2.1.2. Analýza priestorových limitov

V riešenom území sa nevyskytujú žiadne chránené územia, stavebné uzávery či iné rozhodnutia štátnych a mestských orgánov. Riešené územie je bez výskytu národných kultúrnych pamiatok a bez plôch ochrany prírody, výskyt archeologických nálezov je krajne nepravdepodobný. Národné kultúrne pamiatky Kaplnky Kalvárie sa nachádzajú v okolí riešeného územia, ich ochranné pásma nezasahujú do riešeného územia. Celá plocha je toho času vedená ako zastavaná plocha a nádvorie.

Riešené územie sa nachádza v plošnom priemete ochranných pásiem Letiska Košice a heliportu pre leteckú záchrannú službu Univerzitnej nemocnice L. Pasteura Košice.

Územie je regulované Územným plánom hospodársko-sídelskej aglomerácie Košice č. zmeny 136, názov lokality Tlačiarne. Funkčne je využiteľné ako polyfunkcia – bývanie vo viacpodlažnej zástavbe a občianska vybavenosť. Konkrétnejšie je bývanie vo viacpodlažnej zástavbe v centrálnej a západnej časti, Polyfunkcia – bývanie a občianska vybavenosť vo východnej a južnej časti, verejná zeleň v južnej časti a spojovací dopravný koridor v severnej časti. Územie je podrobnejšie regulované Územným plánom zóny Košice – Tlačiarne z r. 2022.

Urbanistické riešenie v plnej miere rešpektuje záväzné časti UPN HSA Košice a Územného plánu zóny Tlačiarne.

	Stavba:	WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu	Číslo strany
	Názov zväzku:	B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	7

Návrh neprekračuje rozsah odsúhlasenej navrhovanej činnosti odsúhlasenej záverečným stanoviskom MŽP SR v rámci posúdenia EIA podľa zákona č. 24/2004 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a zmenu a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

2.1.3. Urbanistické riešenie

Miesto pre stavbu je vymedzené ulicami Watsonova, Stará spišská cesta a Festivalovým námestím. Zástavbu pozdĺž ulice Watsonova a v okolí Festivalového námestia tvoria bloky viacpodlažných bytových domov zo 70. a 80. rokov minulého storočia, usporiadané do ortogonálnej štruktúry. Výrazne odlišný je charakter zástavby pozdĺž západnej strany územia od ulíc Stará spišská cesta a Sládkovičova. Územie je tu zastavané samostatne stojacimi jedno až dvojpodlažnými rodinnými domami v záhradách. Riešené územie možno teda vnímať ako predel alebo spojenie dvoch charakterov okolitej zástavby. Navrhnutý súbor stavieb ukončuje výraznú pravouhlú kompozíciu blokov medzi ulicami Letná a Watsonova a tvorí plynulý prechod výšky a intenzity zástavby do rozvoľnenej štruktúry rodinných domov. Priestorová kompozícia navrhnutého súboru stavieb vychádza z tvaru a veľkosti funkčných plôch, územným plánom definovanej miery využitia územia a typických charakterov okolitej zástavby.

V navrhutej koncepcii je vymedzenie k ulici Watsonova riešené pozdĺžnym blokom polyfunkčných domov, ktoré svojim pohybom vytvára verejný priestor s obchodným partnerom. Kompaktný blok je ukončený vežou, ktorá je výrazným nárožím a jednoznačným priečelím do priestoru Festivalového námestia. Vnútornú časť riešeného územia prepájajú s ulicou Watsonova a Stará spišská cesta priečne priechody prechádzajúce vnútroblokovým priestorom bytových domov ako aj priechody v smere sever – juh. Zástavba polyfunkčných domov je ochranou vnútorného priestoru obytného súboru proti huku z ulice Watsonova. Za kompaktným uličným blokom polyfunkčných domov je vo vnútornom priestore navrhnutá prehľadná ortogonálna štruktúra bytových domov, ktorá by mala vyvážiť neusporiadanosť a rozvoľnenosť súčasnej zástavby za ulicou Stará spišská cesta. Územie so štruktúrou bytových domov je členené priečnymi priečeliami na jednotlivé skupiny, ktoré majú spoločné dvory a vnútrobloky. Hmoty domov postupne klesajú smerom k zástavbe rodinných domov, vytvárajú nepravidelné priečelia, vrstvia sa do pohľadových plánov a priehľadov.

Koncept súboru stavieb vymedzuje typy prostredia od verejného až po súkromný. Z okolitého uličného priestoru sa vstupuje do zeleňou, mobiliárom a materiálom povrchov komponovaného verejného priestoru medzi domami. Z verejného priestoru sa vstupuje do priestoru dvorov medzi domami. Dvory majú pomerne komornú mierku, ponúkajú bezpečný priestor na pobyt detí a voľnočasové aktivity. Dvory redukujú pocit masívneho opakovania, umožňujú vidieť vždy iba časť veľkého celku. Zároveň umožňujú ľahkú zapamätateľnosť a orientáciu. Súkromným priestorom rezidentov sú predzáhradky umiestnené po obvode bytových domov.

Obytný súbor je dopravne napojený na Starú spišskú cestu a novú prepojavaciu komunikáciu pozdĺž pozemku Obchodnej akadémie. Doprava nie je vťahovaná medzi domami, parkovanie všetkých rezidentov a návštevníkov je v podzemných garážach.

Obytná funkcia je navrhnuté prevažne vo vnútovej ploche územia, časť je umiestnená v polyfunkčnom bloku pozdĺž ulice Watsonova s retailovým parterom a v polyfunkčnom dome, veži, na nároží. Veža a susedný polyfunkčný dom dotvárajú fasádu Festivalového námestia. Oba domy majú retailový parter. Hlavný retailový priestor s pasážou a supermarketmi je umiestnený v podnoží pozdĺž ulice Watsonova.

Dopravné je súbor napojený na navrhovanú prepojavaciu komunikáciu novými vjazdami a upraveným existujúcim vjazdom na Starú spišskú cestu.


Územie je sprístupnené bezbariérovou a umožňuje pohyb osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

2.1.4. Architektonické riešenie

Možnosti urbanistického riešenia, ktoré boli predmetom vyzvanej urbanisticko-architektonickej súťaže vygenerovali hmotové a tvarové riešenie, možné dispozičné schémy a spôsoby a formy ustupovania horných podlaží, ktorých autorom je víťazný kolektív súťaže - Ateliér Kuba & Pilař architekti z Českej republiky.

Polyfunkčný súbor „WatsoNova“ je delený na stavebné objekty - domy - v skladbe:

- SO 01 WatsoNova
- SO 01.01 Podzemný parking a retail Watsonova
- SO 01.02 Podzemný parking
- SO 01.03 WatsoNova – Polyfunkčný dom A1

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 8
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

SO 01.04	WatsoNova – Polyfunkčný dom A2
SO 01.05	WatsoNova – Polyfunkčný dom A3
SO 01.06	WatsoNova – Bytový dom B2
SO 01.07	WatsoNova – Bytový dom B3
SO 01.08	WatsoNova – Bytový dom B4
SO 01.09	WatsoNova – Bytový dom B5
SO 01.10	WatsoNova – Bytový dom B6
SO 01.11	WatsoNova – Bytový dom C1
SO 02	WatsoNova – Polyfunkčný dom A4
SO 03	WatsoNova – Polyfunkčný dom B1
SO 04	WatsoNova - Bytový dom B7
SO 05	WatsoNova - Bytový dom C2
SO 06	WatsoNova - Bytový dom C3
SO 07	WatsoNova - Bytový dom C4
SO 08	WatsoNova - Bytový dom C5

Ostatné stavebné objekty sú komunikácie a inžinierske siete – pozri objektovú skladbu a zoznam prevádzkových súborov /PS/ v rámci tejto PD.

Súbor budov má jednoduché vonkajšie architektonické a materiálové riešenie. Pozdĺžny blok v ulici Watsonova a náročná veža sú zostavené z na sebe postavených hranolov, ktoré sa vzájomne posúvajú. Uličné aj dvorné priečelie je vďaka posuvom hranolov plastické a nepravidelné. Fasáda hranolov je členená pravidelným rastrom okien a lodžií. Pravidelný rytmus fasád a pôdorysné proporcie typov domov prináša maximálnu flexibilitu dispozícií, umožňujú vytvárať množstvo zostáv rôznych veľkostí bytov a kategórií, s veľkým podielom miestností v atraktívnej polohe s výhľadmi na mesto, do dvorov a do zelene. Polyfunkčné domy majú vstupy z ulice Watsonova ako aj z vnútorného dvora, každý má vertikálne komunikačné jadro so schodiskom a výťahmi. V parteri sú umiestnené priestory pre retailové jednotky. Výškový polyfunkčný dom vytvára nárožie celého bloku a so susedným domom dotvára fasádu Festivalového námestia. V polyfunkčných objektoch sa nachádza retail, apartmánový hotel, kancelárie a byty. Jednotky apartmánového hotela sú situované v nižších polohách, ich pôdorysné riešenie umožňuje variabilné usporiadanie prípadne je možné ich nahradiť za kancelárie podľa vývoja reakcií trhu.

Bytové domy vo vnútornom priestore riešeného územia majú jednoduché pravouhlé hmoty vyrastajú zo spoločnej podnože, v horných podlažiach sú hmoty postupne odoberané. Vznikajú tak veľkorysé strešné terasy pre najväčšie byty s výhľadmi na juh a západ. Na fasádach sa striedajú plné plochy s pozdĺžnymi otvorenými plochami okien a lodžií. Vždy niekoľko okien a lodžií je združených do jedného rámu, čo umožňuje za fasádou vytvárať rôzne veľkosti miestností a rôzne typy bytov. Každý z domov na spoločnej podnoži má komunikačný priestor s dvojramenným schodiskom a výťahom. V nižších podlažiach sú navrhnuté byty menšie, v horných podlažiach sú byty väčšie so strešnými terasami. Orientácia bytov je prevažne južným alebo juhozápadným smerom, rohové a väčšie byty majú miestnosti orientované na niekoľko svetových strán. Každý byt má vlastnú lodžiu, terasu alebo predzáhradku.

Pivničné kóje bytov sú súčasťou spoločných priestorov v podzemnom podlaží, technické zázemie domov a parking je v taktiež podzemnom podlaží.

Základňou pre súbor stavieb je podnož, ktorá je pozdĺž ulice Stará spišská cesta celá zapustená pod zem. Vďaka klesaniu terénu smerom k Watsonovej ulici podnož vystupuje nad terén a v uličnom bloku domov a do priestoru Festivalového námestia vytvára živý parter. V páse pozdĺž Watsonovej ulice je retailová plocha s malými jednotkami orientovanými do ulice a priestorom pre supermarket vo vnútornej časti podnože. Z Festivalového námestia je vedená pasáž vymedzená z jednej strany supermarketmi a z druhej malými jednotkami. Pasáž je prepojená priedchodmi do Watsonovej ulice, z podzemného parkingu vedie do pasáže travelátor a výťah. V parteri do Festivalového námestia sú umiestnené menšie jednotky otvorené do verejného priestoru námestia. Môžu to byť kaviarne alebo reštaurácie, ktoré budú využívať plochu verejného priestoru ako letné záhradky. Zásobovanie retailu je navrhnuté z novej komunikácie vedúcej pozdĺž pozemku Obchodnej akadémie. Z komunikácie sa vchádza do zásobovacieho priestoru s rampami. Na zásobovací priestor nadväzujú sklady supermarketov a chodba pre zásobovanie menších retailových jednotiek. Parkovanie návštevníkov retailových priestorov, apartmánov a rezidentov z obytného bloku je navrhnuté v podzemnom podlaží podnože. Parking je rozdelený na časť pre retail, kancelárie a na časť pre rezidentov a apartmánový hotel.

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 9
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

Parkovanie pre rezidentov bytových domov vo vnútornom priestore riešeného územia je navrhnuté v podzemnej podnoži. Vjazdy sú z novej komunikácie pozdĺž Obchodnej akadémie a zo Starej spišskej cesty. Strecha podnože je verejný priestor medzi bytovými domami. Priestor je členený zvlínenou landscapovou modeláciou a zeleňou na menšie priestory dvorov, námestí, zákutí a hracích plôch.

Podlažnosť:

Výškovo je v rámci súboru je navrhnutý ako maximálny 15 podlažný objekt (SO 01.3) s troma podzemnými podlažiami, Na južnom okraji je využitá možnosť postaviť výškový akcent 15 podlažný dom s bytmi, apartmánmi a administratívnou orientovanými na východnú, južnú a západnú stranu - v návrhu je označený ako SO 01.3 Polyfunkčný dom A1. Ďalšie domy sú navrhované s podlažnosťou max. 10 podľa územného plánu zóny. Polyfunkčné domy A2, A3, A4 sú navrhované na západnej strane Watsonovej ulice. Polyfunkčný dom B1 je navrhovaný na severnej strane festivalového námestia, Bytové domy C1,C2,C3,C4,C5 sú navrhované na východnej strane Starej Spišskej cesty. Ostatné bytové domy B2-B7 sú navrhované vo vnútrobloku., s tým, že bytové domy B6 a B7 su na južnom okraji navrhovanej komunikácie prepájajúcej Watsonovu a Sládkovičovú ulicu. Domy A1-A4, B2,B5,B7 a C1,C3, C5 majú dominantné fasády na východ a západ, ostatné domy majú dominantné fasády v orientácii sever, juh. Výškové riešenie dodržiava spoločnú zásadu ustúpených.

Rozloženie funkcií:

Parking je situovaný na troch podzemných podlažiach s vnútornými rampami a polrampami. V 1. podzemnom podlaží je navrhovaný parking, pivnice, a obchodná pasáž /obchody a služby, ich konkretizácia bude predmetom projektu pre stavebné povolenie/, v 2. podzemnom podlaží je parking a pivnice pre byty a parking pre návštevníkov vybavenosti, zároveň v blízkosti vjazdovej rampy je oddelený priestor pre nabíjanie elektromobilov, v 3. podzemnom podlaží je riešený parking a pivnice pre byty a apartmány. Parkinky sú požiarne delené na časti do 3000m²-jednopodlažné, s počtom aut menej ako 200. Občianska vybavenosť je požiarne delená na plochy menej ako 1000m².

Na 1. nadzemnom podlaží sú v polyfunkčných domoch A1,A2,A3,A4 a B1 orientovaných do Watsonovej ulice apartmány a kancelárie, na 2. nadzemnom podlaží apartmány, na 3.-7. nadzemnom podlaží v domoch A1,B1 apartmány, v domoch A2,A3,A4 byty, na 8.-15. nadzemnom podlaží v dome A1 byty.

Byty na posledných podlažiach majú strešné terasy. Pivnice je možné realizovať v 1.-3. PP. Všetky byty majú loggie či terasy. Byty spĺňajú podmienky noriem na denné osvetlenie budov: STN 73 0580: 1986,STN 73 0580-1: 2000,STN 73 0580-2: 2000 a preslnenia budov na bývanie definované v STN 73 4301.

Sčítanie obyvateľov, domov a bytov k máju 2001 spracované Štatistickým úradom SR vykazuje podiel bytov typu 3kk – cca 50 % a počet bytov 1kk a 2kk okolo 10- 15 %. Preto návrh dominantne pracuje s menšími kategóriami bytov.

Spolu sa navrhuje 528 bytov v zložení:

- 1kk a 1,5kk - 154 bytov
- 2kk - 238 bytov
- 3kk - 77 bytov
- 4kk a viac - 59 bytov

Apartmenty sú riešené ako 1-izbové, 2-izbové a 3-izbové a ich počet je 192.

Táto skladba sa môže počas ďalších stupňov projektovej dokumentácie a realizácie meniť spájaním a rozdeľovaním bytov a apartmánov.

V parkingu je navrhnutých 930 parkovacích miest. Navrhované kapacity parkovania si vyžadujú realizovať tri podzemné podlažia parkingu. Návrh využíva strechy pre strešné terasy. To platí pre strechy nad parkingom, občianskou vybavenosťou aj strechami na ustúpených podlažiach. Byty na 1. NP majú predzáhradky.

Zásobovanie občianskej vybavenosti je navrhované v 1.PP. Vstup je riešený z novo vytvorenej prepojovacej ulice.


Stavba je bezbariérová riešená a je vybavená pre pohyb osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

V objekte sú vyhradené parkovacie miesta pre imobilných.

Okolie stavby je riešené ako verejne prístupný priestor s parkovými úpravami.

2.1.5. Stavebnotechnické riešenie, základné údaje o navrhovaných stavebných konštrukciách:

Stavebné riešenie je podriadené tak existujúcim priestorovým obmedzeniam v zastavanom území, ako aj požiadavke uplatniť pri výstavbe obytných blokov materiály a technologické postupy, zodpovedajúce súčasným trendom pri vytváraní optimálneho obytného priestoru z hľadiska celkového pôsobenia, energetickej úspornosti. Rovnako dôležitým princípom pri koncipovaní návrhu stavebného riešenia bolo aj rešpektovanie požiadavky na maximálne skrátenie času realizácie.

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 10
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

Konštrukčne je objekt navrhovaný ako železobetónový skelet v podzemných podlažiach a železobetónový stenový systém v nadzemných podlažiach. Pre jednotlivé priestory je stanovený priestorový, stavebno-konštrukčný a vybavenostný štandard investora.

Vychádzajúc z charakteru stavby a nehomogénosti podlažia je zakladanie polyfunkčného rezidenčného súboru navrhované v kombinácii pilót votknutých do štrkových vrstiev a základovej dosky. Definitívny spôsob zakladania bude určený v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Komunikačné jadrá sú riešené ako chránené únikové cesty typu A, B a C s nútene vetranou predsieňou. V polyfunkčnom dom A1 je navrhnutý aj evakuačný výťah. Parking je situovaný na troch podzemných s vnútornými rampami a polrampami. Vertikálne komunikačné jadrá sú riešené s možnosťou vstupu z parkingu a z exteriéru. Stavebné priestorové riešenie jednotlivých bytových jednotiek je riešené s ohľadom na ich účel v plošnom štandarde a technickom vybavení, zodpovedajúcom tak všeobecným normatívnym požiadavkám, kladeným na bytové domy, ako aj hygienickým požiadavkám a štandardom investora. Kuchyne sú riešené ako súčasť obytnej miestnosti. Súčasťou každého bytu je loggia alebo terasa. Z hľadiska zabezpečenia požadovaných vnútro-klimatických parametrov v jednotlivých bytoch je navrhované teplovodné vykurovanie s vykurovacími telesami s výhrevnosťou navrhovanou v súlade s príslušnými normami a hygienickými požiadavkami na jednotlivé priestory. Vetranie obytných miestností je zabezpečené prostredníctvom okenných otvorov, odsávanie výparov v kuchyniach digestormi, požadovanú výmenu vzduchu vo WC a kúpeľniach zabezpečuje rozvod a zariadenia VZT (ventilátory, umiestnení v stenách inštaláčnych šachiet so zaústením do zvislých rozvodov a vyvedením nad strechu objektu). Priestory na Watsonovej ulici a vo vežovom dome majú rekuperáciu. Všetky obytné miestnosti majú zabezpečené prirodzené osvetlenie prostredníctvom okenných otvorov, ktoré svojou veľkosťou a orientáciou súčasne zabezpečujú aj dostatočné preslnenie vnútorných priestorov.

Zvislé nosné konštrukcie sú navrhované ako železobetónové steny a stĺpy, v podzemnej časti z vodostavebného betónu. Vodorovné nosné konštrukcie sú navrhované ako železobetónové bezprievlakové dosky s hlavicami nad stĺpmi.

Obvodové a deliace konštrukcie sú navrhované ako železobetónové a murované. Obvodové konštrukcie sú zateplené kontaktným systémom. Všetky strechy sú navrhované ako zelené, resp. štrkové, pochôdzne.

Stavebné priestorové riešenie jednotlivých prevádzok je riešené s ohľadom na ich účel v plošnom štandarde a technickom vybavení, zodpovedajúcom tak všeobecným normatívnym požiadavkám kladeným na príslušné funkcie, ako aj hygienickým požiadavkám a štandardom. Ich funkčné upresnenie bude predmetom ďalších stupňov projektovej dokumentácie.

Fasády orientované do Watsonovej ulice ulice a k Festivalovému námestiu majú zvýšené nároky na akustiku priestorov.

Umelé osvetlenie jednotlivých priestorov je riešené v súlade s platnou legislatívou v rámci časti svetelná elektroinštalácia v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Z hľadiska tienenia nedochádza navrhovanou výstavbou k zatieneniu okolitej výstavby nad rámec príslušných noriem.


3. RIEŠENIE DOPRAVY, NAPOJENIE NA DOPRAVNÝ SYSTÉM, GARÁŽE A PARKOVISKÁ, POČET PARKOVACÍCH MIEST A DOPRAVNÉ TECHNICKÉ VYBAVENIA.

3.1. Statická doprava

Pre odstavovanie motorových vozidiel sa navrhujú parkovacie státi v podzemnom parkingu - garáži. Delba dopravnej práce je rozdelená na zásobovanie občianskej vybavenosti, krátkodobé parkovanie návštevníkov a zamestnancov, parkovanie obyvateľov súboru a parkovanie návštevníkov obytnej časti. Vjazdy a výjazdy sú navrhované pre zásobovanie s prejazdnu výškou min 4,0m, pre osobnú dopravu min 2,1m. Vjazd do parkingu je navrhovaný formou vnútorných rámp a polrámp. Parkovanie je riešené formou podzemného o parkingu v troch podzemných podlažiach s počtom 930 miest v členení: v 1.PP 116 parkovacích miest z toho 6 pre imobilných, v 2. PP 383, z toho je 142 miest pre občiansku vybavenosť (z toho 6 pre imobilných), 189 parkovanie bytov a apartmánov (z toho 8 miest pre imobilných) a 38 miest pre elektronabíjanie, ktoré budú využívané všetkými funkciami, v 3. PP 431 z toho 18 pre imobilných. V parkingu sú vyhradené parkovacie miesta pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie v celkovom počte 38 miest. V projekte je uvažované s elektromobilitou nad rámec požiadaviek § 8a zákona č. 555/2005 Z.z.. V objekte je uvažované s infraštruktúrou vedenia pre nabíjacie stanice ako aj zriadením nabíjacích staníc s vyšším výkonom nabíjania.

V projekte je riešená statická doprava v súlade s normou STN 73 6110 /Z2 Projektovanie miestnych komunikácií.

Výpočet parkovacích a odstavných státí:

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 11
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

$$N = 1,1 \cdot O_o + 1,1 \cdot P_o \cdot kmp \cdot kd$$

O_o základný počet odstavných stojísk obyvateľov

P_o základný počet parkovacích stojísk

kmp – regulačný koeficient mestskej polohy /lokálne centrum v MČ = 0,6/

IAD : ostatná doprava 40:60 súčiniteľ kd 1,0

Vzhľadom na kumuláciu funkcií v riešenom území je možné pre občiansku vybavenosť (Služby, obchody) možné uvažovať so zástupnosťou – redukcia požiadavky statickej dopravy pre obchod služby o 40%.

Odstavné stojíská obyvateľov O_o

Bývanie

Viacpodlažné domy	Stojisko/byt	Počet bytov	Počet stojísk
1 izbové byty(1kk a 1,5 kk)	1	154	154 stojísk
2 izbové byty (2kk) do 60m ²	1	221	221 stojísk
2 izbové byty (2kk) nad 60m ²	1,5	17	25,5 stojísk
3 izbové byty (3kk) do 90m ²	1,5	50	75 stojísk
3 izbové byty (3kk) nad 90m ²	2	27	54 stojísk
4 a viac izbové byty (4kk, 5kk)	2	59	118 stojísk
Spolu		528	647,5 stojísk

$$O_o = 647,5 \text{ stojísk}$$

Parkovacie stojíská P_o

Služby, obchody

Čistá predajná podlahová plocha obchodných jednotiek:	3 420m ²
1 stojisko / 25m ²	136,8 stojísk
Predpokladaný počet zamestnancov retailu:	60
1 stojisko / 4 zamestnancov	15 stojísk

Apartmánový hotel	Počet apart.	Počet stojísk
Počet apartmánových jednotiek hotela:	192	
0,5 stojiska / 1 izba		
Z toho:		
1- izbové apartmány	122	61 stojísk
2- izbové apartmány	64	64 stojísk
3-izbové apartmány	6	9 stojísk
Počet zamestnancov:	10	
1 stojisko/4 zamestnancov		2,5 stojísk

Administratíva

Čistá kancelárska plocha kancelárií:	89,6m ²
1 stojisko / 20m ²	4,5 stojísk
Návštevy	
1 stojisko / 25m ² / striedanie na stojisku 4x	0,9 stojísk


$$P_o = (136,8+15) \times (1-0,4) + (61+64+9+2,5) + (4,5+0,9) = 233 \text{ stojísk}$$

$$N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times kmp \times kd$$

$$N = 1,1 \times 647,5 + 1,1 \times 233 \times 0,6 \times 1,0$$

$$N = 712,25 + 153,78$$

$$N = 866,03 = 867 \text{ stojísk}$$

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 12
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

STN 73 6110 /Z2 Projektovanie miestnych komunikácií v prípade projektovanej stavby definuje minimálny počet parkovacích stojísk 867. V návrhu je riešených 930 parkovacích stojísk. V parkingu každého podlažia sú vyhradené stojiská pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie v celkovom počte spolu 38 miest – min. 4% z celkového počtu stojísk.

3.2. Dynamická doprava

Úprava dopravných stavieb v širšom okolí (ulice Watsonova, Festivalové námestie, Stará spišská cesta, Sládkovičova, Letná, Trieda SNP) je riešená v rámci projektu samostatnej stavby „Tlačiarne – úprava dopravnej infraštruktúry“. V rámci stavby Tlačiarne – úprava dopravnej infraštruktúry je riešená prepojavacia komunikácia medzi Watsonovou ulicou a Sládkovičovou ulicou v zmysle ÚPNZ Tlačiarne a úprava dopravného napojenia areálu bývalých Tlačiarňí na Starú spišskú cestu v stavebných objektoch:

SO 205 Dopravné napojenie areálu WatsoNova na MK Letná a Stará Spišská cesta – stavebné úpravy

SO 206 Prepojovacia komunikácia s dopravným napojením WatsoNova

Tieto stavebné objekty napájajú polyfunkčný súbor WatsoNova na dopravný systém.

Dopravné napojenie na prepojovacia komunikáciu je navrhované 3 vjazdmi/výjazdmi – 1 pre rezidentov, 2. pre retail a rezidentov a 3. pre zásobovanie a 1 vjazd/výjazd v priestore existujúceho napojenia na Starú spišskú cestu len pre rezidentov.

3.3. Hromadná doprava

Riešené územie sa nachádza v prostredí, ktoré je veľmi dobre obslužené električkovou a autobusovou mestskou hromadnou dopravou (MHD) – je to významný uzol viacerých liniek MHD. Zastávky autobusov ako aj električiek sú v dobrej pešej dostupnosti do 300m na ulici Watsonova, Stará spišská cesta a na Festivalovom námestí. V rámci projektu samostatnej stavby „Tlačiarne – úprava dopravnej infraštruktúry“. V rámci stavby Tlačiarne – úprava dopravnej infraštruktúry je riešená úprava niektorých zastávok MHD a sú vytvárané nové zastávky.

3.4. Pešia a cyklistická doprava

Pešia a cyklistická doprava v okolí je riešená v rámci projektu samostatnej stavby „Tlačiarne – úprava dopravnej infraštruktúry“. V okolí riešeného územia sa vzhľadom na existenciu administratívnych objektov, školských areálov, služieb aj významného uzla MHD vyskytuje vysoký počet chodcov a cyklistov.

Celé dopravné riešenie rešpektuje existujúce pešie ťahy na Watsonovej a Starej spišskej ceste, dopĺňa združené chodníky pre peších a cyklistov na Watsonovej ulici, Starej spišskej ceste a Festivalovom námestí a pešie prepojenie medzi ulicami Sládkovičova a Watsonova. Celá dopravná stavba je riešená ako bezbariérová.

V rámci projektu WatsoNova – polyfunkčný súbor sú riešené pešie vstupy do vnútrobloku polyfunkčného súboru umožňujúce prechod v smere západ – východ ako aj sever – juh. 2 navrhované chodníky prepájajúce vnútroblok súboru so Starou spišskou cestu sú riešené ako pojazdné hasičskou technikou.


V priestoroch pri vstupoch do vnútornej pasáže retailu ako aj pri vstupoch do jednotlivých polyfunkčných a bytových domov je uvažované s umiestnením stojanov pre bicykle. V rámci jednotlivých objektov sú navrhované priestory pre uloženie bicyklov rezidentov.

4. NÁVRH KONCEPCIE TECHNICKÉHO VYBAVENIA

4.1. VODOVOD

4.1.1. Súčasný stav

Riešené územie bývalých Tlačiarňí je napojené na verejný vodovod s vodomernou šachtou umiestnenou v areáli južne od objektu pôvodnej trafostanice. Na Letnej ulici pred areálom sú trasované liatinové rozvody verejného vodovodu DN 200 a DN 300, nižšie od nich je na Festivalovom námestí trasovaný rozvod DN 500, na Starej spišskej ceste je trasované liatinové potrubie DN 100 a potrubie DN 500. Na Watsonovej ulici je trasovaný liatinový rozvod DN 200, ktorý je mimo prevádzky.

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 13
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

4.1.2. Návrh zásobovania vodou

Zásobovanie vodou je riešené v stavebných objektoch :

SO 12 Prípojky vodovodu

SO 13 Vnútroareálové rozvody vody

Návrh predpokladá zriadenie novej vodovodnej prípojky v južnej časti areálu napojenej na potrubie verejného vodovodu DN 200 (prekladané v rámci inej stavby „Tlačiarne – úprava dopravnej infraštruktúry). Toto potrubie DN 200 je prepojené s potrubím DN 500 a má zabezpečené tlakové pomery z vodojemu Kalváriou II – Kuzmányho (objem 400m³, kóta dna 270,00 m.n.m., kóta max. hl. 274,3 m.n.m..

Dimenzia prípojky je navrhovaná DN 150. Meranie prietoku bude v novo navrhovanej vodomernej šachte na vodovodnej prípojke osadenej do 10m od verejného rozvodu. Objekty WatsoNova sa prevádzkovo členia na šesť častí - obytná časť, 3 apartmánové časti, 2 supermarkety a ostatné menšie obchodné jednotky. Vo vodomernej šachte je navrhnuté osadenie šiestich vodomerných zostáv. Jednotlivé vodomerné zostavy budú osadené ultrazvukovými prietokomermi. Vodomerná šachta bude v zatravnenej ploche, resp. v chodníku na pozemku investora.

Pôvodná prípojka bude v rámci povoleného odstránenia stavby zrušená.

4.1.3. Výpočet potreby vody

Výpočet je spracovaný v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a kanalizácií.

Uvažovaných je podľa skladby funkcií:

cca 1390 obyvateľov bytov

cca 452 ubytovaných v apartmánoch

cca 70 zamestnancov pre vybavenosť

cca 1200 návštevníkov

súčiniteľ dennej nerovnomernosti

súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti

Potreba vody bola vypočítaná na:

$$Q_p = 279\,550 \text{ l/d (} 279,55 \text{ m}^3\text{/deň) = 3,24 l/s}$$

$$Q_m = Q_p \times k_d = 3,89 \text{ l/s}$$

$$Q_h = Q_m \times k_h = 8,16 \text{ l/s}$$

$$Q_r = 102\,036 \text{ m}^3\text{/rok}$$

- špecifická potreba vody 145 l/os/deň

- špecifická potreba vody 150 l/os/deň

- potreba vody 60 l/os/deň

- potreba vody 5 l/návštevníka/deň

- $k_d = 1,2$

- $k_h = 2,1$

4.1.4. Vnútrotný rozvod vody

Meranie prietoku odobratej studenej a teplej vody bude riešené pre každý byt samostatne tak, že každý byt bude mať vlastný pomerový vodomerný studenej vody a TUV.

Pre stavebný objekt SO 01.03 WatsoNova – Polyfunkčný dom A1 bude potrebné vzhľadom na jeho výšku 15.

nadzemných podlaží potrebné zriadiť samostatné tlakové pásmo pre rozvod vody studenej, TUV a požiarnej vody.

Tlakové pomery budú zabezpečené pomocou automatickej tlakovej stanice situovanej v podzemnom podlaží.

Teplá úžitková voda bude pripravovaná v kompaktných odovzdávacích staniciach tepla – priamym ohrevom. Pre


stavebný objekt SO 01.03 WatsoNova – Polyfunkčný dom A1 bude príprava teplej úžitkovej vody realizovaná pre dve tlakové pásma dvoma sústavami centrálnej prípravy TUV.

4.1.5. Stanovenie množstva požiarnej vody a požiarneho vodovodu

Potreba požiarnej vody je stanovená na 25,00 l/s. Táto bude krytá z vonkajších existujúcich hydrantov na verejnom vodovode, z novonavrhovaných nadzemných hydrantov napojených na zokruhovaný areálový rozvod vody a vnútorných hydrantov inštalovaných na vnútornom rozvode vody (ZTI). V objekte sú navrhnuté hydrantové systémy s tvarovo stálou hadicou, (30 m hadice), typ D 25/30. V mieste vetvenia systému na požiarneho a pitného vodovodu bude osadený rozdeľovač systému chrániaci pitnú vodu proti prieniku nepitnej vody. Rozvod vody požiarnej bude vyhotovený z rúr oceľových pozinkovaných závitových.

Pre stavebný objekt SO 01.03 WatsoNova – Polyfunkčný dom A1 bude potrebné vzhľadom na jeho výšku

15.nadzemných podlaží potrebné zriadiť samostatné tlakové pásmo pre rozvod vody studenej, TUV a požiarnej vody.

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 14
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

Tlakové pomery budú zabezpečené pomocou automatickej tlakovej stanice situovanej v podzemnom podlaží. Agregát je napojený na náhradný zdroj /dieselagregát, resp. UPS/ zabezpečujúci dostatočný tlak vody v rozvode požiarnej vody aj počas výpadku el. energie!

Pre stavebný objekt SO 01.03 WatsoNova – Polyfunkčný dom A1 je navrhnutý nezavodnený požiarly vodovod – suchovod vyústeny na priečeli objektu v hydrantovej skrini. Tu bude umiestnená tlaková spojka B s viečkom. V objekte bude na potrubí DN 80 umiestnená spätná klapka a vypúšťací ventil. Na každom podlaží bude pod požiarlymi hydrantami umiestnená hydrantová skriňa s výtokovým ventilom DN 52 s tlakovou hrdlovou spojkou C s viečkom. Na najvyššom mieste bude umiestnená automatická odvodušňovacia armatúra.

Všetky prechody cez požiarne steny a chránené požiarne úseky sú riešené pomocou protipožiarlych prechodových manžiet HILTI, ktoré musia byť realizované certifikovaným spôsobom s požadovaným odolnosťou podľa projektu PBS!

4.2.KANALIZÁCIA

4.2.1. Súčasný stav

Riešené územie a jednotlivé objekty, ktoré sú určené na odstránenie sú odkanalizované do verejnej kanalizačnej siete. Na území sú dnes lokalizované revízne šachty a uličné vpusty. V ulici Watsonova je trasované železobetónové potrubie DN 900, v Starej spišskej ceste betónové potrubia DN 1000 a DN 800 a na Letnej ulici pred areálom DN 300/450.

4.2.2. Návrh odkanalizovania územia

Návrh odkanalizovania je riešený v stavebných objektoch:

- SO 14 Prípojky kanalizácie
- SO 15 Vnútroareálové rozvody kanalizácie
- SO 15.01 Vnútroareálové rozvody splaškovej kanalizácie
- SO 15.02 Vnútroareálové rozvody dažďovej kanalizácie

Riešenie predpokladá komplexnú rekonštrukciu vnútroareálovej kanalizácie podľa novej formy zástavby. Projektovaný súbor WatsoNova počíta s delenou kanalizačnou vnútroareálovou sústavou. Súbor bude odkanalizovaný splaškovou kanalizáciou do mestskej kanalizačnej siete - zberača DN 900 situovaného v telese Watsonovej ulice 1 rekonštruovanou existujúcou prípojkou a 1 novou prípojkou DN 200, zberača DN 1000 v telese Starej spišskej cesty 1 novovybudovanou prípojkou DN 200 a verejnej kanalizácie DN 800 v telese Starej spišskej cesty 2 novovybudovanými prípojkami DN 200. Kanalizácia bude odvádzať splaškové odpadové vody prevažne zo sociálnych zariadení v rámci polyfunkčného súboru. Napojenie vnútroareálovej splaškovej kanalizácie na verejnú kanalizačnú sieť je zaústené priamo do potrubia, pred zaústením sú novonavrhované revízne šachty.

Dažďové odpadové vody zo zelených a štrkových striech a spevnených plôch budú zachytávané v dažďových retenčných nádržiach s vyústením do vsaku situovaného pozdĺž podzemných garáží. Primárne budú zachytené vody z povrchového odtoku používané na polievanie zelene. Prebytočná voda bude vsakovaná pomocou vsakovacích šachiet - studní priamo do štrkovej vrstvy so spodnou vodou.

Retenčné nádrže nemajú navrhované havarijné prepady do verejnej kanalizácie.


Ploché strechy a exteriérové vodorovné plochy budú s retenčnou funkcionalitou.

Regulatívy pre usporiadanie územia HSA Košice určujú vytváranie podmienok pre zadržiavanie dažďovej vody v zastavanom území mesta (vsakovaním, zachytávaním v nádržiach, jazierkach, využívaním pre úžitkové účely), tento regulatív je dodržaný.

4.2.3. Výpočet prietoku splaškových vôd

Výpočet prietoku splaškových vôd je spracovaný v zmysle STN 75 6101 a vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a kanalizácií..

Priemerná denná produkcia splaškových odpadových vôd je zhodná s priemernou dennou potrebou vody, to znamená:

	Stavba:	WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu	Číslo strany
	Názov zväzku:	B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	15

$Q_s = 279\,550 \text{ l/d (} 279,55 \text{ m}^3\text{/deň)} = 3,24 \text{ l/s}$

súčiniteľ maximálnej hodinovej nerovnomernosti

- $k_{h,max} = 2,1$

súčiniteľ minimálnej hodinovej nerovnomernosti

- $k_{h,min} = 0,6$

maximálny hodinový prietok splaškových vôd je:

- $Q_{s,max} = Q_s / 24 \times k_{h,max} = 24\,460,6 \text{ l/h} = 6,8 \text{ l/s}$

minimálny hodinový prietok splaškových vôd je:

- $Q_{s,min} = Q_s / 24 \times k_{h,min} = 6\,988,75 \text{ l/h} = 1,95 \text{ l/s}$

Produkcia znečistenia je vypočítaná s uvažovaním produkcie BSK5 60 g/os. Celkový prínos znečistenia je $S = 187 \text{ kg BSK5/d}$.

4.2.4. Výpočet odtoku vôd z povrchového odtoku

Pri výpočte odtoku vôd z povrchového odtoku – dažďových odpadových vôd, je uvažované:

- s intenzitou privalového dažďa $i = 145 \text{ l/s/ha}$

- s odtokovými koeficientmi pre zastavané plochy 0,9, komunikácie a spevnené plochy 0,9, zatravnené strechy 0,4 a trávnaté plochy 0,05.

- zastavané plochy striech, terás a balkónov, zatravnené zelené strechy, trávnaté povrchy, spevnené plochy a chodníky a komunikácie – tieto plochy zatiaľ neboli presne stanovené, bude dopracované do dokumentácie pre územné rozhodnutie.

- zastavanou plochou striech, terás a balkónov 3 200 m²,

- zatravnené zelené strechy tvoria 10 000 m²,

- trávnaté povrchy tvoria 7 800 m²,

- spevnené plochy a chodníky a komunikácie tvoria 6 573 m²,

Celkový odtok VPO bol vypočítaný na: $Q_{max} = 191,2 \text{ l/s}$

4.2.5. Vnútroareálové rozvody kanalizácie

Vnútroareálová kanalizácia splašková a dažďová je navrhnutá z rúr kanalizačných, hrdlových, PP, DN 150-200, uložených v zhutnenom pieskovom lôžku a zhutnenom pieskovom obsype. Revízne a spojovacie kanalizačné šachty budú betónové s monolitickým betónovým dnom a vstupným komínom so skruží rovných DN 1000 a prechodovej DN 600/1000, uzavreté poklopom kruhovým, liatinovým, DN 600, pre triedu zaťaženia komunikácie „C“, prípadne nižšiu tam kde sa nepredpokladá pojazd automobilmi.

Všetky parkovacie miesta a ich komunikácie sú kryté v podzemných garážach.

Na vnútornej splaškovej aj dažďovej kanalizácii všetky prechody cez požiarné steny a chránené požiarné úseky sú riešené pomocou protipožiarnych prechodových manžiet HILTI podľa projektu PBS!

4.3. ELEKTRICKÁ ENERGIA


4.3.1. Súčasný stav

Objekty a ich areály na riešenom území sú dnes zásobované z trafostanice TS9354 na Starej spišskej ceste.

V telesách okolitých ulíc sú trasované VN aj NN káble VSD.

4.3.2. Bilancia nárokov na elektrickú energiu.

Stavebný objekt	Názov	Typ OM	Počet OM	Prikon Pi (kW)	Súdobosť β (-)	Súdobý prikon Ps (-)	Celkový súdobý prikon Psc (kW)
SO 01.01	Podzemný parking a retail WatsoNova	Parking	1	175	0,75	131,25	131,25
SO 01.02	Podzemný parking	Parking	1	75	0,75	56,25	56,25
SO 01.01/02	Nabíjanie EV podz. parking OV 24ks	Parking	1	264	0,7	184,8	184,8
SO 01.01/02	Retail. jednotky-dochasne rátané 1OM	Retail	1	277,3	0,5	138,65	138,65
SO 01.03	WatsoNova Polyfunkčný dom A1	Apartmány	48	10	0,25	2,5	120
SO 01.03	WatsoNova Polyfunkčný dom A1	Byty	36	15	0,25	3,75	135
SO 01.03	WatsoNova Polyfunkčný dom A1	Spol. priestory	1	15	0,35	5,25	5,25

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 16
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

SO 01.04	WatsoNova Polyfunkčný dom A2	Apartmány	42	10	0,25	2,5	105
SO 01.04	WatsoNova Polyfunkčný dom A2	Byty	51	15	0,25	3,75	191,25
SO 01.04	WatsoNova Polyfunkčný dom A2	Spol. priestory	1	8	0,35	2,8	2,8
SO 01.05	WatsoNova Polyfunkčný dom A3	Apartmány	24	10	0,25	2,5	60
SO 01.05	WatsoNova Polyfunkčný dom A3	Byty	50	15	0,25	3,75	187,5
SO 01.05	WatsoNova Polyfunkčný dom A3	Spol. priestory	1	8	0,35	2,8	2,8
SO 02	WatsoNova Polyfunkčný dom A4	Apartmány	30	10	0,25	2,5	75
SO 02	WatsoNova Polyfunkčný dom A4	Byty	47	15	0,25	3,75	176,25
SO 02	WatsoNova Polyfunkčný dom A4	Spol. priestory	1	8	0,35	2,8	2,8
SO 03	WatsoNova Polyfunkčný dom B1	Apartmány	48	10	0,25	2,5	120
SO 03	WatsoNova Polyfunkčný dom B1	Spol. priestory	1	6	0,35	2,1	2,1
SO 01.06	WatsoNova Bytový dom B2	Apartmány	29	10	0,25	2,5	72,5
SO 01.06	WatsoNova Bytový dom B2	Spol. priestory	1	6	0,35	2,1	2,1
SO 01.07	WatsoNova Bytový dom B3	Byty	26	15	0,25	3,75	97,5
SO 01.07	WatsoNova Bytový dom B3	Spol. priestory	1	6	0,35	2,1	2,1
SO 01.08	WatsoNova Bytový dom B4	Byty	46	15	0,25	3,75	172,5
SO 01.08	WatsoNova Bytový dom B4	Spol. priestory	1	6	0,35	2,1	2,1
SO 01.09	WatsoNova Bytový dom B5	Byty	47	15	0,25	3,75	176,25
SO 01.09	WatsoNova Bytový dom B5	Spol. priestory	1	6	0,35	2,1	2,1
SO 01.10	WatsoNova Bytový dom B6	Byty	47	15	0,25	3,75	176,25
SO 01.10	WatsoNova Bytový dom B6	Spol. priestory	1	6	0,35	2,1	2,1
SO 04	WatsoNova Bytový dom B7	Byty	47	15	0,25	3,75	176,25
SO 04	WatsoNova Bytový dom B7	Spol. priestory	1	6	0,35	2,1	2,1
SO 01.11	WatsoNova Bytový dom C1	Byty	13	15	0,25	3,75	48,75
SO 01.11	WatsoNova Bytový dom C1	Spol. priestory	1	6	0,35	2,1	2,1
SO 05	WatsoNova Bytový dom C2	Byty	21	15	0,25	3,75	78,75
SO 05	WatsoNova Bytový dom C2	Spol. priestory	1	6	0,35	2,1	2,1
SO 06	WatsoNova Bytový dom C3	Byty	21	15	0,25	3,75	78,75
SO 06	WatsoNova Bytový dom C3	Spol. priestory	1	6	0,35	2,1	2,1
SO 07	WatsoNova Bytový dom C4	Byty	23	15	0,25	3,75	86,25
SO 07	WatsoNova Bytový dom C4	Spol. priestory	1	6	0,35	2,1	2,1
SO 08	WatsoNova Bytový dom C5	Byty	23	15	0,25	3,75	86,25
SO 08	WatsoNova Bytový dom C5	Spol. priestory	1	6	0,35	2,1	2,1

**Spolu príkon
kW 2969,8**

Riešenie požiadavky na zriadenie prípravy pre nabíjanie elektromobilov v zmysle § 8a Elektromobilita zákona 555/2005 o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov bude nasledovné:

Občianska vybavenosť (OV):

Počet parkovacích miest OV: 157 ks

Požiadavka na min. počet zriadených nabíjajúcich staníc pre OV: 1 ks

Požiadavka na min. počet zriadených príprav pre zriadenie nab. staníc pre OV: 21 ks

Počet zriadených nabíjajúcich staníc pre OV: 38 ks

Počet zriadených príprav pre zriadenie nabíjajúcich staníc pre OV: 56 ks

Minimálny nabíjací výkon jednej nabíjacej stanice pre OV je uvažovaný pri požiadavke 40 A a napätí 240 V 9,6 kW.

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 17
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

Bývanie:

Počet parkovacích miest: 773 ks

Napájanie bude realizované z odberných miest apartmánov/bytov, pričom navrhujeme realizovať prípravu pre riadenie výkonu nabíjajúcich staníc vzhľadom na požiadavku neprekročenia hodnoty maximálnej rezervovanej kapacity hlavného ističa v elektromerovom rozvádzači danej sekcie.

4.3.3. Riešenie zásobovania elektrickou energiou

Výstavba si vyžiada úpravy vo VN a NN distribučnej sústave VSD a.s. s výstavbou nových trafostaníc.

Preto sú v projekte navrhované nasledovné stavebné objekty a prevádzkové súbory:

PS 01 Kioskové blokové trafostanice - Vzhľadom na vyššie uvedené navrhujeme predmetné územie zásobovať elektrickou energiou inštalovaním 5ks distribučných trafostaníc s výkonom 800kVA plánovaných v rámci prevádzkového súboru PS 01 Kioskové blokové trafostanice.

SO 17 Prípojka káblového vedenia VN – Pre napájanie navrhovaného prevádzkového súboru PS 01 bude zriadená VN prípojka v zmysle predloženej situácie riešeného územia. VN prípojka bude realizovaná z jestvujúceho VN vedenia VSD, a.s. ktoré bude prostredníctvom VNR rozvádzača z objektu PS01 napájať jednotlivé podružné trafostanice. Káblové vedenie VN bude realizované káblom 3xNA2XS(F)2Y 1x150mm² ktorý bude uložený v zmysle STN EN 73 6005.

Napäťová sústava: IT, 22kV, AC, 50Hz

SO 18 Distribučný káblový rozvod NN – Z vybudovaných DTS budú káblami typu AYKY-J 3x240+120 napájané jednotlivé podružné elektromerové rozvádzače ktoré budú riešené v rámci objektu SO 19 Odberné elektrické zariadenie. Umiestnenie elektromerových rozvádzačov bude v zmysle požiadaviek VSD, a.s. na verejne prístupnom mieste. Distribučný káblový rozvod bude trasovaný v rastlom teréne, čiastočne v chráničke pod chodníkmi a v súvrství strešnej skladby intenzívnych zelených striech nad podzemnými podlažiami verejne prístupného vnútrobloku. Celá trasa od DTS po SR skrine bude súčasťou verejne prístupných plôch vid. koordinačná situácia. SR skrine a RE skrine budú realizované pri každom z domov a budú vizuálne začlenené do návrhu krajiny / záhradnej architektúry vnútroblokového parku.

Napäťová sústava: TN-C, 400/230V, AC, 50Hz

SO 19 Odberné elektrické zariadenie


Objekt rieši jednotlivé podružné elektromerové rozvádzače. Umiestnenie elektromerových rozvádzačov bude v zmysle požiadaviek VSD, a.s. na verejne prístupnom mieste. RE skrine budú realizované pri každom z domov a budú vizuálne začlenené do návrhu krajiny / záhradnej architektúry vnútroblokového parku.

Objekt rieši aj realizáciu nového odberného zariadenia pre šachtu Š 11110 MH Teplárenského holdingu, a.s.. Pôvodná elektromerová skriňa pri šachte sa zruší (v danom priestore bude verejná nástupná plocha do 15-podlažnej polyfunkčnej veže a priestor musí spĺňať vyššie estetické parametre) a nová elektromerová skriňa sa zrealizuje pri novobudovanej trafostanici na Starej spišskej ceste. Zo skrine potom bude trasované prevažne cez nespevnené plochy káblové napájanie šachty, pod spevnenými plochami uložené v chráničke.

SO 22 Vonkajšie osvetlenie – Vonkajšie osvetlenie bude napájané z novo vybudovaného rozvádzača RVO ktorý bude napájaný zo samostatne zriadeného odberného miesta. Káblové rozvody pre VO budú realizované káblovými vedeniami AYKY-J 4x25mm².

Predmetom projektu v rámci stavebného objektu **SO 21 Preložky a ochrany inžinierskych sietí** je úprava krytia VN rozvodu VSD prehĺbením kvôli úprave nástupnej plochy v južnej časti areálu. Časť vedenia pod spevnenými plochami bude v chráničke.

Kategorizácia odberu elektrickej energie:

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 18
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

Podľa STN 34 1610 je pre stavbu požadovaný 3. stupeň dodávky elektrickej energie zo strany distribučnej spoločnosti Východoslovenská distribučná, a.s., V ďalších stupňoch projektovej dokumentácie budú odbory elektrickej energie upresnené pretože projekt umožňuje delenie a spájanie bytov. Pre osvetlenie priestorov predajne sú navrhnuté LED svietidlá. Núdzové a únikové osvetlenie v objekte je riešené na základe požiadaviek projektu PO a platných predpisov.

4.3.4. Požiadavky na náhradný zdroj

Elektrické zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru, musia mať zabezpečenú trvalú dodávku elektrickej energie podľa 1. stupňa. Elektrické rozvody pre elektrické zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru ako napr.:

- a) hlasová signalizácia požiaru
- b) núdzové osvetlenie
- c) elektrická požiarňa signalizácia
- d) osvetlenie CHÚC
- e) vetranie únikových ciest
- f/ ZODT
- g/ evakuačný výťah

Náhradným zdrojom elektrickej energie bude dieselagregát (s integrovanou nádržou paliva v rámci konštrukcie, so skladosm paliva sa neuvažuje) umiestnený v 1.PP SO 01.02 Podzemný parking v severnej časti, alternatívne môžu byť inštalované UPS pri zdrojoch odberu. Výkon náhradného zdroja bude určený v ďalšom stupni projektovej prípravy.

4.3.5. Potreba elektrickej energie pre verejné osvetlenie

Vonkajšie priestory komunikácií, chodníkov a spevnených plôch budú osvetlené vonkajšími svietidlami osadenými na uličných osvetľovacích stožiaroch riešené v rámci stavebného objektu **SO 22 Vonkajšie osvetlenie** – Vonkajšie osvetlenie bude napájané z novo vybudovaného rozvádzača RVO ktorý bude napájaný zo samostatne zriadeného odborného miesta. Káblové rozvody pre VO budú realizované káblovými vedeniami AYKY-J 4x25mm².

4.4. ZÁSOBOVANIE TEPLOM

4.4.1. Súčasný stav

Areál bol napojený na plynovodnú STL sieť a objekty bývalých Tlačiarň boli vykurované plynovými kotlami. Pred areálom sa nachádza šachta Š11110 na trase horúcovodu v správe MH Teplárenský holding, a.s..

4.4.2. Návrh riešenia


Objekty riešeného areálu WatsoNova budú napojené na primárny rozvod horúcovodu trasovaného pod stropom podzemných garáží. Každý objekt bude mať vlastnú objektovú kompaktnú odovzdávaciu stanicu tepla (KOST). Tepelné straty objektov a projektované tepelné príkony miestnosti boli stanovené na základe STN EN 12831 „Vykurovacie systémy v budovách - Metódy výpočtu projektovaného tepelného príkonu. Výpočet bol prevedený pre výpočtové vnútorné teploty v zmysle prílohy normy NA2 – Vnútorná výpočtová teplota. Pre uvedenú oblasť v zmysle STN EN ISO 13790NA platia nasledovné klimatické údaje:

- priemerná denná teplota v najchladnejšom mesiaci roka (január) je – 3,3°C
- počet vykurovacích dní je 223 dní/rok,
- priemerná vonkajšia teplota vo vykurovacom období je + 3,3°C (STN 383350 pri začiatku vykurovacej sezóny 13°C),
- počet dennostupňov je 3677,
- faktor zakúrenia „fRH“ bol stanovený na 1- hodinový čas zakúrenia s predpokladaným znížením vnútornej teploty o 2 °K v čase max. 8 hodinového útlmu.

V rámci objektu SO 19 Odborné elektrické zariadenie je riešená realizácia nového odborného zariadenia pre šachtu Š 11110 vid. bod 4.3.3 tejto Súhrnnej technickej správy.

4.4.3. Výpočet ročnej spotreby energie na vykurovanie a prípravu teplej vody

Ročná spotreba energie na vykurovanie a prípravu teplej vody je vypočítaná na základe STN EN ISO 13790:2008-12 (73 0703) za účelom predbežného odhadu ročnej spotreby energie na vykurovanie a prípravu teplej vody. Počet

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 19
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

vykurovacích dní za rok pri $t_o = 13^\circ\text{C}$ $d = 223$ dní/rok. Priemerná vonkajšia výpočtová teplota vo vykurovacom období $t_e = 3,3^\circ\text{C}$. Priemerná vnútorná teplota vo vykurovacom období $t_i = 20,0^\circ\text{C}$

4.4.4. Spotreba tepla:

SEKCIA	WatsoNova – výpočet výkonu OST na vykurovanie a ohrev OPV a ročné potreby tepla – 2023.09.21										
	Q_{OPV-h} ②	Q_{OPV-R}	Φ_{TUV} ①	Q_R ②	Φ_{UK-P}	Φ_{UK-VN}	Φ_{UK-VR}	Φ_{UK}	Q_{UK}	Q_{Σ}	Φ_{OST} ③
	[Us]	[m ³ /r]	[kW]	[MWh]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[MWh]	[MWh]	[kW]
A1	0,368	4 624,55	69,32	290,38	78,57	66,55	19,97	98,54	181,76	472,14	168
A2	0,38	4 753,03	71,58	298,44	51,38	59,95	17,99	69,37	127,96	426,40	141
A3	0,296	3 680,66	55,76	231,11	45,77	49,78	14,93	60,70	111,96	343,07	116
A4	0,304	3 798,19	57,26	238,49	51,55	53,63	16,09	67,64	124,77	363,26	125
B1	0,22	2 759,40	41,44	173,26	29,06	27,50	8,25	37,31	68,82	242,08	79
B2	0,14	1 735,94	26,37	109,00	23,53	24,48	7,34	48,01	88,56	197,56	74
B3	0,1	1 249,03	18,84	78,43	20,93	18,98	5,69	39,91	73,62	152,05	59
B4	0,172	2 138,17	32,40	134,26	34,81	30,53	9,16	65,34	120,52	254,78	98
B5	0,212	2 667,42	39,93	167,49	33,71	37,40	11,22	71,11	131,17	298,66	111
B6	0,212	2 667,42	39,93	167,49	33,71	37,40	11,22	71,11	131,17	298,66	111
B7	0,176	2 180,51	33,15	136,91	34,22	30,80	9,24	65,02	119,93	256,84	98
C1	0,076	952,65	14,32	59,82	15,89	14,58	4,37	30,47	56,20	116,02	45
C2	0,088	1 122,01	16,57	70,45	18,99	17,05	5,12	36,04	66,48	136,93	53
C3	0,12	1 503,07	22,60	94,38	21,87	22,00	6,60	43,87	80,92	175,30	66
C4	0,088	1 122,01	16,58	70,45	18,99	17,05	5,12	36,04	66,48	136,93	53
C5	0,112	1 418,39	21,10	89,06	19,34	24,75	7,43	44,09	81,33	170,39	65
R	0,112	1 401,60	21,10	88,01	53,50	175,66	52,70	106,20	186,56	274,57	127
	3,064	38 372,47	598,25	2497,43	532,32	708,09	212,44	990,77	1818,21	4315,64	1589

- ① - MAX. VÝKON PRI PRIETOKOVOM OHREVE Q_{OPV-h} Z 10°C NA 55°C . ODBEROVÉ ŠPIČKY OPV BUDÚ POKRYTÉ VYROVNÁVACOU NÁDRŽOV A ČIASTOČNÝM PREDIMENZOVANÍM VÝMENNÍKA OHREVVU OPV.
- ② - PRE ROČNÚ SPOTREBU OPV V OBJEME 40% Z CELKOVEJ SPOTREBY SPV A ZOHLADNENÍ 20%-NEJ STRATY NA OHREVE A ROZVODOCH
- ③ - CELKOVÝ VÝPOČTOVÝ VÝKON KOST. V ĎALŠOM STUPNI PD SA PRI NÁVRHU VÝKONU KOST ZOHLADNÍ POKRYTIE ODBEROVÝCH ŠPIČIEK PODĽA ODBEROVÝCH DIAGRAMOV JEDNOTLIVÝCH OBJEKTOV.

Spotreba tepla:

Vykurovanie bytov	$Q_{ročUKB}$	=	1931,65 MWh/rok	6953,94 GJ/rok
Vykurovanie predajní	$Q_{ročUKP}$	=	106,20 MWh/rok	382,32 GJ/rok
OPV	$Q_{ročOPV}$	=	2497,43 MWh/rok	8990,75 GJ/rok
Celková spotreba tepla	$Q_{roč}$	=	4315,64 MWh/rok	15 536,30 GJ/rok


Príprava tepla a teplej vody

Vykurovanie stavebných objektov navrhujeme teplovodným, sálavým podlahovým vykurovaním s núteným obehom vykurovacej vody. Stavebné objekty budú zásobované teplom na vykurovanie a prípravu teplej vody zo samostatných objektových KOST napojených na súčasný primárny rozvod GZT novými horúcovodnými rozvodmi v technickom podlaží (podzemné garáže). Celkový počet objektových KOST je 17 o predpokladanom inštalovanom výkone 65 kW až 200 kW.

4.4.5. SO 16 Prípojka horúcovodu

Projekt rieši novú horúcovodnú prípojku zo šachty Š 11110 z predizolovaných rúr DN100 (SO 16) v telese komunikácie a zelene..

Parametre primárneho rozvodu: konštrukčné parametre, teplota 150°C pri pretlaku max 2,5 MPa.

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 20
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

Prevádzkové teploty 150/70°C – zima , 90/40°C - leto.

Pre potreby dimenzovania zariadenia sa uvažuje s teplotou zima 130°C a leto 70°C.

Podzemný rozvod sa po celej dĺžke prevedie z predizolovaný rúr oceľových bezošvých (PIPECO, ISOPLUS...) podľa STN 42 5715 mat. 11 353.1 (EN10027.d ; SPT360). Pre ohyby budú použité oblúky s polomerom ohybu $R = 3 \text{ a } 1,5 \text{ DN}$, PN40/l. Teplotná odolnosť tepelnej izolácie min. 150 °C. Rozvody v technickom podlaží budú z oceľových rúrok hladkých podľa STN 42 5715 mat. 11 353.1 (EN10027.d ; SPT360) spájaných zvaraním, tepelne izolovaných skružkami z minerálnej vlny s povrchovou úpravou Alfol.

4.4.6. PS 02 Odovzdávacie stanica tepla

KOST sú navrhnutá ako kompaktné odovzdávacie stanice (KOST) inštalované v samostatných miestnostiach s vlastným vstupom z verejne prístupnej časti objektu. Stanica bude pripojená na novo navrhovaný horúcovodný rozvod s centrálnou prípojkou dimenzie DN100 a dimenziou jednotlivých prípojek podľa pripojovacieho výkonu KOST. KOST bude vybavená kompletnou elektroinštaláciou a systémom MaR pre nepretržitú bez obslužnú prevádzku s diaľkovým ovládaním a prenosom dát. Odhadovaný celkový inštalovaný elektrický výkon všetkých KOST je 12 kW, prevádzkový do 6 kW (všetky obehové a cirkulačné čerpadlá so zabudovanou rezervou).

Výpočet merného objemu sústavy jednotlivých objektov: $V = 20 \text{ l/kW} \cdot 65 \sim 500 \text{ kW} = 1300 \sim 10000 \text{ l}$ (pre podlahové vykurovanie).

Výpočet zmeny objemu vykurovacej vody sústavy (pre podlahové vykurovanie) je prevedené pre rozdiel teplôt 40°C/30°C ($\Delta e = e_{40} - e_{30} = 0,93 - 0,66 = 0,27$). Pri nábehu sústavy zo studeného stavu dôjde k čiastočnému odpusteniu vykurovacej vody, pri odstavení a vychladnutí pod 30°C k dopusteniu vody.

Minimálny požadovaný objem expanznej nádoby pre jednotlivé objekty sa spočíta v ďalších stupňoch PD pre skutočný objem vykurovacej vody v sústave.

Hydrostatický tlak sústavy jednotlivých objektov závisí od počtu podlaží (výška budovy. Maximálny hydrostatický tlak je 4,6 bar (objekt s 15-timi podlažiami).

Prevádzkový tlak sústavy 4,6 bar

Otvárací pretlak poistných ventilov 5,0 bar.

Ohrev TUV bude rozdelený do dvoch tlakových pásiem. Vykurovacía sústava v najvyššom objekte buď jedno alebo dve tlakové pásma podľa polohy umiestnenia KOST v objekte (skutočná hydrostatická výška sústavy).

4.5. TELEKOMUNIKÁCIE

4.5.1. Súčasný stav

V južnej časti areálu na parc. č. 1422/91 prechádza káblovod s rozvodmi spoločnosti Slovak Telekom, a.s., SITEL s.r.o.. Pozdĺž severnej a západnej hranice areálu sú trasované podzemné káble spoločnosti SITEL s.r.o. ako aj Orange Slovensko a.s., ktorá má v objekte Prevádzková budova na parc.č. 1231/2 telekomunikačný uzol trás, ktorý bude z budovy vystaňovaný pred zahájením búracích prác.

Pozdĺž západnej hranice areálu sú trasované podzemné káble spoločnosti Slovak Telekom, a.s.

V severozápadnom rohu je trasované podzemné telekomunikačné vedenie spoločnosti Slovak Telekom, a.s. a Slovanet, a.s..


Po strechách objektov v areáli je trasované vzdušné vedenia spoločnosti SWAN KE, s.r.o., bude odstránené pri búraní stavby.

V okolí areálu Tlačiarňou spoločnosť Orange Slovensko, a.s. pripravuje preložku svojich optických sietí a zariadení súvisiacu s vystaňovaním svojho telekomunikačného uzla. Z riešeného územia spoločnosť Orange všetky existujúce siete preloží a v južnej časti riešeného územia v vybuduje novú trasa v smere západ - východ.

Po vystaňovaní telekomunikačného uzla spoločnosti Orange Slovensko, a.s. nebudú podzemné káble spoločnosti SITEL s.r.o., Slovak Telekom, a.s. a Slovanet, a.s. v západnej a severnej časti areálu ďalej využívané.

4.5.2. Návrh riešenia

Spôsob pripojenia - výstavba optickej prístupovej siete - je predmetom ich samostatného riešenia a nie je predmetom projektu pre stavebné povolenie. Z hľadiska optickej účastnickej jednotky bude konkrétna technológia spresnená v ďalších stupňoch projektovej prípravy. Pripojenia jednotlivých operátorov budú vyústené do prístupových bodov zriadených v zmysle zákona 351/2011 Z.z. o elektronických komunikáciách v priestoroch objektov, v ktorých sú

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 21
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

navrhované priestory pre zariadenia distribučného charakteru. Do týchto priestorov bude správcom budovy umožnený prístup zamestnancov operátorov.

V rámci stavebného objektu SO 21 Preložky a ochrany inžinierskych sietí budú realizované, potrebné ochrany, preložky telekomunikačných sietí v riešenom území.

Pri výstavbe je potrebné dodržať nasledovné podmienky ochrany vedení:

- Pred začatím zemných prác je nutné objednať vytyčenia káblov
- V okolí káblov – 3m – je potrebný ručný výkop
- V prípade križovania alebo súbehu výkopu s vedením je bezpodmienečne nutné zaistiť vedenie proti vzniku previsu
- Odkryté vedenie musí byť chránené proti mechanickému poškodeniu
- Pri križovaní alebo súbehu vedení s novo ukladanými inžinierskymi sieťami musia byť dodržané minimálne vzdialenosti stanovené v priestorovej norme STN 736005
- Pred zasypaním odkrytej ochrany vedení bude prizvaný zástupca spoločnosti ku kontrole nepoškodenosti vedenia

4.6.VZDUCHOTECHNIKA

4.6.1. Rozsah riešenia

Predmetom riešenia tejto projektovej dokumentácie je vetranie a klimatizácia priestorov uvedenej stavby. Projekt rieši nasledovné skupiny zariadení:

Zariadenia č. 1 - Vetranie parkovísk 1.pp až 3.pp..

Zariadenia č. 2 - Vetranie a klimatizácia obchodných priestorov retailu 1pp, 1.np

Zariadenia č. 3 - Vetranie soc. zariadení, kuchýň v obytnej časti.

Zariadenia č. 4 – Rekuperačné vetranie vybraných priestorov v obytnej časti.

Zariadenia č. 5 – Klimatizácia vybraných priestorov v obytnej časti.

Zariadenia č. 6 - Vetranie CHÚC.

Zariadenia č. 7 - Vetranie pivníc a technických miestností a chodieb.

Zariadenia č. 8 – Chladenie technickej miestnosti.

Zariadenia č.9 – Snímače CO v bytoch

Vstupné výpočtové hodnoty:

nadmorská výška ... Košice 210 m n.m.

vonkajšia letná výpočtová teplota : tel = +33°C

entalpia : h = 60 kJ/kg

vonkajšia zimná výpočtová teplota : tez = -13°C

relatívna vlhkosť vzduchu : Rz = 85%

4.6.2. Popis technického riešenia

Zariadenie č. 1 - Vetranie parkovísk 1.pp až 3.pp.

Vzt zariadenia zabezpečujú nútené podtlakové vetranie prevádzkových emisií – menovite CO, ktoré vzniká ako produkt jazdy motorových vozidiel.

Odvod vzduchu zabezpečujú potrubné radiálne ventilátory osadené pod stropom parkovísk, napojené na potrubný rozvod s výstkami. Výkon ventilátorov bude ovládaný dvojestupňovo na základe koncentrácie CO, tj. 50 ppm tzv. 1. stupeň CO a 87ppm tzv. 2. stupeň CO podľa STN 736058. Množstvo vzduchu na 1 parkovacie miesto je cca 200 m³/hod.

Nakoľko sa nepredpokladá taká intenzita využívania garáží, aby bolo potrebné súčasne využívať všetky podlažia pre 2 stupeň CO, uvažuje sa len s tým, že súčasne pobežia ventilátory na 1 stupeň CO. V prípade zvýšenia koncentrácie CO na niektorom podlaží na 2 stupeň, fungujú ventilátory pre dané podlažie naplno. Odvod vzduchu je riešený cez podzemné kolektory na severnej a južnej strane areálu s výfukmi umiestnenými v zeleni. Na potrubí budú osadené tlmiče hluku tak, aby hluk šírený do okolia nepresiahol L_{pa} = 55 dBA. Ako protihlukové opatrenie sú vnímané aj frekvenčné meniče, ktoré umožnia hladký rozbeh a prevádzku ventilátorov.

Prívod vzduchu je riešený cez vstupné rampy, príjazdové a odjazdové rampy do ďalších podlaží a cez samostatné vertikálne šachty zo strechy nad 1.PP. Počas požiaru je zariadenie vypnuté ako aj ostatná VZT.

Základné technické údaje:

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 22
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

Podlažie:	Počet park. miest:	Vzduchový výkon ventilátorov:	El. príkon ventilátorov:
1.pp garáže	123	25 000 m ³ /h	5,8kW-400V
2.pp garáže	369	74 000 m ³ /h	17,5kW-400V
3.pp garáže	438	88 000 m ³ /h	21kW-400V

Zariadenia č. 2 - Vetranie a klimatizácia obchodných priestorov retailu 1.pp

Vetranie priestorov zabezpečujú VZT jednotky umiestnené v zázemí obsluhovaných obchodných priestorov na 1.pp. Jednotky pracujú so 100% čerstvým vzduchom. Zabezpečujú filtráciu, rekuperáciu, ohrev privádzaného vzduchu. Vetranie je rovnotlakové a dimenzované na 10 m³/h čerstvého vzduchu na 1m² podlahovej plochy. Do každého priestoru je zabezpečený samostatný prívod a odvod upraveného vzduchu z vzt. jednotiek. Chladenie vybraných priestorov bude fan coilami.

Vetranie hygienických zariadení

-núteným podtlakovým vetraním je zabezpečená výmena vzduchu vo vetranom priestore 10 x /hod. Odvod vzduchu zabezpečujú odsávacie ventilátory napojené na potrubný rozvod, zaústené do exteriéru.

Vetranie šatní

Dávka vzduchu je stanovená na 20m³/h-skrinku resp. výmena vzduchu 8x/hod.

Chladenie a vykurovanie priestorov je riešené jednotkami fancoil v štvorrúrkovom vyhotovení, napojenými na rozvod ÚK a CHL. Do každého priestoru je zabezpečená samostatná prípojka vykurovacej vody 70/50°C a chladiacej vody 7/13°C. Inštalovaný chladiaci výkon je 80 W/m² predajnej plochy. Vykurovací výkon je 30 W/m² predajnej plochy. Samotné rozvody v rámci nájomného priestoru a fancoily si zabezpečuje nájomca.

Zariadenie č. 3 - Vetranie soc. zariadení, kuchýň v obytnej a apartmánovej časti.

Vetranie soc. zariadení je riešené podtlakovým vetraním s núteným odvodom vzduchu odsávacími ventilátormi.

Soc. zariadenia sú riešené radiálnymi ventilátormi, osadenými v obsluhovaných priestoroch pod stropom. Výtlak ventilátorov je opatrený spätnou klapkou. Zaústenie ventilátorov je do spoločných stúpačiek, zaústených nad strechu objektu. Maximálna výmena vzduchu v obsluhovanom priestore je 10 x/h. V bytoch a apartmánoch s rekuperáciou budú zaústené do rekuperačnej jednotky.

Vetranie kuchýň je riešené podtlakovým vetraním s núteným odvodom vzduchu odsávacími digestormi. Digestory sú súčasťou dodávky kuchynskej linky. Uvažovaný maximálny vzduchový výkon digestora je 250 m³/h pri najvyšších otáčkach ventilátora. Výtlak z digestorov je opatrený spätnou klapkou. Zaústenie je do spoločných stúpačiek, zaústených nad strechu objektu. Maximálna výmena vzduchu v obsluhovanom priestore je 10 x/h. V bytoch a apartmánoch s rekuperáciou budú zaústené do rekuperačnej jednotky so samostatným napojením pre digestor.


Zariadenie č. 4 – Rekuperačné vetranie vybraných priestorov v obytnej časti.

V roku 2021 bola spracovaná Hluková analýza spoločnosťou Brenner AMS, s.r.o..

Meraním hluku in-situ v predmetnej lokalite bol preukázaný dominantný vplyv hluku z cestnej dopravy po príľahlých cestných komunikáciách, vrátane električkovej dopravy.

Urbanistický koncept zástavby vytvoril na Watsonovej ulici a Festivalovom námestí výraznú protihlukovú bariéru, ktorá ochránila objekty vo vnútrobloku pred hlukom. Objekty na Watsonovej ulici a na Festivalovom námestí, ktoré sú výrazne zaťažené hlukom na východnej a čiastočne na južnej fasáde budú v jednotlivých prevádzkach, apartmánoch a bytoch riešené s dôrazom na protihlukové opatrenia na fasádach a okenných otvoroch a budú mať rekuperačné vetranie priestorov.

Vetranie uvedených priestorov je riešené núteným rovnotlakovým vetraním s decentrálnymi vetracími jednotkami s rekuperáciou. Jednotky zabezpečujú prívod a odvod vzduchu s filtráciou, rekuperáciou a dohrevom s vyvedením na strechu objektu.

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 23
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

Zariadenia č. 5 – Klimatizácia vybraných priestorov v obytnej časti.

Chladienie uvedených priestorov v letnom období je riešené klimatizačným systémom Multisplit s dvojrúrkovým rozvodom chladiva. Systém pracuje na princípe priameho chladienia s chladivom R32. V obsluhovaných miestnostiach sú osadené na stenách vnútorné výparníkové nástenné jednotky. Tieto nasávajú ohriaty vzduch z miestnosti. Nasávaný vzduch je jednotkami filtrovaný, chladiený podľa potreby a privádzaný späť do miestnosti. Teplo odvedené vnútornými klim. jednotkami je odovzdané do vonkajších kondenzačných jednotiek, kde je kondenzátormi uvoľnené do vonkajšieho prostredia. Alternatívne je uvažované realizáciou stropného chladienia.

Zariadenia č. 6 - Vetranie CHÚC

Vetranie únikových ciest a schodísk bude riešené samostatným vetraním s výmenou vzduchu 10x/hodinu. CHUC v podzemných podlažiach a pri CHUC B a C budú vetrané núteným pretlakovým vetraním. Ostatné CHUC A budú podľa možnosti vetrané prirodzeným alebo núteným vetraním.

Zariadenia č. 7 - Vetranie pivníc, technických miestností a chodieb.

Vetranie pivníc a technických miestností je riešené podtlakovým vetraním s núteným odvodom vzduchu potrubnými ventilátormi, napojenými na odvodné Spiro potrubie s výstkami, osadené pod stropom v pivniciach. Výtlak ventilátorov je zaústený do exteriéru, prípadne do garáží. Prívod vzduchu je riešený infiltráciou.

Vetranie chodieb je riešené podtlakovým vetraním s núteným odvodom vzduchu veternými hlavicami osadenými na streche, napojenými na odvodné stúpačky osadené v jadrách vedľa chodieb. Prívod vzduchu je riešený infiltráciou z okolitých priestorov.

Výmena vzduchu v pivniciach a chodbách je 1 x/h.

Výmena vzduchu v technických miestnostiach je 7 x/h.

Zariadenia č. 8 – Chladienie technických miestností.

Chladienie je riešené klimatizačným systémom Split s dvojrúrkovým rozvodom chladiva. Systém pracuje na princípe priameho chladienia. Použitie chladivo je R32. V obsluhovaných miestnostiach sú osadené na stenách vnútorné výparníkové nástenné jednotky. Tieto nasávajú ohriaty vzduch z miestnosti. Nasávaný vzduch je jednotkami filtrovaný, chladiený podľa potreby a privádzaný späť do miestnosti. Teplo odvedené vnútornými klim. jednotkami je odovzdané do vonkajších kondenzačných jednotiek, kde je kondenzátormi uvoľnené do vonkajšieho prostredia. Zariadenie musí umožňovať celoročné chladienie.

Zariadenia č. 8 – Snímače CO v bytoch

Byty budú vybavené snímačmi CO.

Požiarne bezpečnosť stavieb:

Zariadenia vzduchotechniky sú navrhnuté v zmysle Vyhl. č. 94/2004 MVSR v znení neskorších predpisov, ktorou sa stanovujú technické požiadavky na protipožiarne bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a STN 73 0872 Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru vzduchotechnickými zariadeniami.

Zvislé stúpačky VZT v šachtách nad 400 cm2 sú požiarne izolované so zodpovedajúcou požiarou odolnosťou podľa projektu PBS.

Požiarne prestupy VZT potrubí cez stenové a stropné konštrukcie sú opatrené požiarne upchávkami so zodpovedajúcou požiarou odolnosťou podľa projektu PBS.


VZT potrubia prechádzajúce cez požiarne úseky sú opatrené požiarne klapkami alebo požiarne izoláciou so zodpovedajúcou požiarou odolnosťou podľa projektu PBS.

Požiarne klapky na VZT potrubíach sú ovládané teplotným spúšťaním.

4.6.3. Odvod tepla a škodlivých splođín horenia pri požari

Projekt predpokladá riešenie núteného odvodu tepla a škodlivých splođín horenia pri požari v 1. podzemnom podlaží v predajných priestoroch supermarketov. Pretože predmetom projektu nie sú konkrétni prevádzkovatelia, ZOTaSH/ZODT bude navrhované v ďalšom stupni PD.

Pri výpočte budú zohľadňované požiadavky na potrebný objem odvodu tepla a škodlivých splođín horenia pri požari, tepelnú odolnosť zariadenia v súlade s výpočtovými požiadavkami, a taktiež ochrany osôb pred požiarom.

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 24
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

Zariadenie pre odvod dymu a tepla pri požiari je požiarno – technickým zariadením, ktoré zaisťuje na riešenom a posudzovanom objekte bezpečné podmienky pre evakuáciu osôb zo zhromažďovacích priestorov a ľahšie podmienky pri hasičskom zásahu po vzniku požiaru v riešenom priestore.

Návrh spôsobu ovládania zariadení na nútený odvod dymu a tepla pri požiari:

Manuálne ovládanie zariadení na nútený odvod tepla a škodlivých spodín horenia pri požiari, zo stanoviska strážnej služby (alternatívne obsluhy), bude umožnený požiarnym tlačidlom zariadenia ZOTaSH, ktoré zabezpečí okamžité spustenie zariadení núteného odvodu dymu a tepla pri požiari, alebo tlačidlom zariadenia EPS.

Automatické ovládanie zariadení na nútený odvod dymu a tepla pri požiari z požiarnej ústredne v závislosti od signálu EPS v požadovanom časovom horizonte v závislosti na súčinnosť jednotlivých požiarnych zariadení.

Prívod vzduchu bude zabezpečený otvormi vo fasáde nad podlahou, prípadne dverami, ktoré budú automaticky otvárané na pokyn EPS. Prívod vzduchu bude otvorený skôr, ako sa spustí zariadenie na odvod tepla a škodlivých spodín horenia pri požiari. Odvod je riešený na strechu objektu. Na odsávanie budú slúžiť nástrešné ventilátory s pracovným bodom cca 35.000 m³/hod pri cca 200 Pa_{stat}. Odvod vzduchu bude riešený cez stúpačky, na ktorých budú osadené požiarne klapky, nakoľko podlažia predstavujú rozdielne požiarne úseky PU. Z dôvodu šírenia hľuku do okolitého prostredia sa uvažuje s osadením tlmičov hľuku a použitím frekvenčných meničov, aby hľuk šírený do okolia nepresiahol L_{pa} = 55 dB(a) počas jednej hodiny.

Káblový rozvod a elektrické zariadenia na odvod tepla a škodlivých spodín horenia pri požiari budú ovládané v 1. stupni dôležitosti podľa STN 34 1610. Káblový rozvod pre ovládanie zostavy zariadení na odvod tepla a škodlivých spodín horenia pri požiari vrátane prívodu bude v súlade s vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z. a znení neskorších predpisov, a to s parametrami ZO, BH, PH, a nadimenzovaný v súlade s požiadavkami STN EN. Trasy elektrických rozvodov sa navrhujú ako odolné proti šíreniu podľa STN EN 60332, STN EN 60265, STN EN 50266, funkčné v požadovanom čase na PH 60 minút STN IEC 60331, STN EN 50200 a bezhalogénové s nízkou hustotou dymu pri horení podľa STN EN 50268. Funkčnosť káblov je navrhnutá v súlade s EN 60331 na: zariadenia ovládané elektrickou požiarnou signalizáciou pre evakuáciu dvojnásobok času evakuácie osôb a podľa času hasenia.

4.7. CHLADENIE

Projekt chladenia rieši návrh zdrojov chladu pre obchody.

Pri výpočtoch tepelnej záťaže sa vychádzalo z hodnôt tepelno-technických vlastností stavebných konštrukcií s vnútornými tepelnými a vlhkosťnými ziskami. Návrh výkonu zariadení vychádza z výpočtových parametrov:

Stav vonkajšieho vzduchu a vnútorného vzduchu:

Leto: vonkajšia teplota vzduchu $t_{eL} = 33^{\circ}\text{C}$, entalpia: 60 kJ/kg, relatívna vlhkosť $\varphi_{eL} = 40\%$, vnútorná teplota vzduchu miestností $t_{iL} = 24\text{-}26^{\circ}\text{C}$

Chladiaci systém musí zabezpečiť, aby teplota vzduchu v chladených miestnostiach nestúpila nad požadovanú hodnotu (26°C) pri dodržaní bezpečnostných, ekologických a hygienických noriem a predpisov.

Navrhnuté sú vzduchom chladené chillery osadené v 1.pp v zásobovacích traktach jednotlivých prevádzok

Rozvod chladiacej vody pracuje s teplotným spádom 7/13 $^{\circ}\text{C}$.

5. KONCEPCIA ZELENE VRÁTANE PRVKOV ÚSES /územného systému ekologickej stability/


5.1. Chránené územia prírody

V riešenom území je stanovený 1. stupeň ochrany v zmysle zák. č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, nenachádzajú sa tu žiadne vyhlásené ani navrhované veľkopošné alebo malopošné chránené územia a ani územia sústavy NATURA 2000. Na mieste navrhovanej výstavby nie je dokumentovaný výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov.

Kultúrne, vedecky, ekologicky, krajínotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy, ich skupiny alebo stromoradia, ktoré boli vyhlásené za chránené stromy sa v predmetnej lokalite nenachádzajú. V území sa vyskytuje vzrastlá zeleň v južnej časti, pozdĺž Starej spišskej cesty a v severnej časti pri Sládkovičovej ulici.

5.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Posudzovaná lokalita sa nachádza v území, ktoré podlieha dlhodobej urbanizácii so všetkými sprievodnými znakmi intenzívneho využitia veľkomestského prostredia, ako sú intenzívna zástavba, vysoká intenzita všetkých foriem dopravy, hľučnosť, znečistenie ovzdušia.

	Stavba:	WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu	Číslo strany
	Názov zväzku:	B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	25

Urbanisticky je územie svojou polohou, orientáciou a možným komunikačným napojením vhodné na realizáciu navrhovanej funkcie. Riešené územie sa nachádza v blízkosti významného dopravného uzla - Festivalového námestia. Výstavbou nedôjde k likvidácii žiadnych krajinných štruktúr a biotopov. V blízkosti riešeného územia sa nachádza Biokoridor miestneho významu BK-M č. 7 – Watsonova, riešené územie do neho nezasahuje.

5.3. Zeleň vnútroblokov

Zeleň vnútroblokov je predmetom stavebného objektu SO 22 Terénne a sadové úpravy, SO 01.01 Podzemný parking a retail Watsonova a SO 01.02 Podzemný parking.

Táto zeleň sa dá deliť na zeleň na rastlinozemnej teréne a zeleň na podzemných podlažiach /hrúbka tejto zelene je od 300 mm do 1000 mm – podľa charakteru a druhovosti výsadby/. Zároveň sa delí na zeleň verejnú a súkromnú – predzáhradky bytov. V ďalšom stupni PD bude určená druhovosť výsadby a podrobnejší sadovnícky projekt. Zeleň bude zavlažovaná z retenčných nádrží v suteréne objektu, ktoré budú zadržiavať dažďovú vodu v území.

Sadové úpravy sa budú prevažne realizovať zo vzrastlých a geograficky pôvodných, domácich drevín. V rámci sadových úprav budú založené kvitnúce lúky (z rôznych druhov lúčnych rastlín strednej výšky napodobujúce svojim tvarom spoločenstvá rastlín s bohatou druhovou biodiverzitou v otvorenej prírode), ktoré budú vyňaté z plánovanej kosby za účelom adaptácie na klimatické zmeny a zvýšenia biodiverzity. V rámci príslušajúcej zelene budú vytvorené hniezdné možnosti pre vtáctvo a netopiere. Riešenie zelene vnútroblokov prispieje k zlepšeniu mikroklimatických a estetických pomerov lokality.

5.4. Verejná zeleň a zeleň pri komunikáciách

Verejná zeleň je navrhovaná v južnej časti areálu v zmysle ÚPN HSA Košice a vo vnútornom priestore súboru. Oproti pôvodnému stavu budú plochy zelene výrazne navýšené. Existujúca zeleň, ktorá nie je v kolízii s víťazným súťažným návrhom riešenia súboru bude v maximálne možnej miere zachovaná. Podrobný návrh zelene je predmetom ďalších stupňov projektovanej dokumentácie. Časť zelene bude riešená ako náhradná výsadba. Primárne je vhodné uvažovať s listnatými drevinami a uvažovať s využitím kvalitných kostrových dlhovekých drevín. Presný rozsah trvalého záberu verejnej zelene bude predmetom ďalšieho stupňa projektovanej prípravy.

Súčasťou uličného priestoru je vzrastlá zeleň pri komunikáciách pozostávajúca zo stromovej vegetácie, doplnenej nízkou zeleňou – krovinaté porasty a zatravnené plochy, ktorej realizácia je riešená v samostatnom projekte stavby Tlačiarene – úprava dopravnej infraštruktúry.

6. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE


6.1. Vplyv realizácie a prevádzky stavby na životné prostredie, zdroje, druhy, vlastnosti, množstvá škodlivín a iné možnosti ohrozenia.

V rámci realizácie stavby dôjde z hľadiska vplyvu na okolité prostredie k zvýšenej záťaži charakteru produkcie prašnosti a hlučnosti v rozsahu, charakteristickom pre tento druh výstavby, produkovanej stavebnými mechanizmami. Z hľadiska produkcie odpadových látok počas výstavby je predpoklad vzniku odpadu charakteru stavebného s nasledovnou bilanciou a zatriedením v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Z hľadiska produkcie odpadových látok počas prevádzky je predpoklad vzniku odpadu charakteru tuhého komunálneho odpadu s nasledovnou bilanciou a zatriedením v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

6.2. Odpadové hospodárstvo


Odpady budú vznikať vo dvoch časových etapách a to počas výstavby a počas prevádzky. Počas výstavby budú vznikať odpady kategórií O - ostatných ako aj N – nebezpečných, ktoré predovšetkým patria do skupiny 17 – stavebné odpady a odpady z demolácií. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je počas výstavby predpoklad vzniku nasledujúcich druhov odpadov:

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 26
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

Katalóg. číslo	Druh odpadov	Kategória odpadov
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 02	hliník	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 170601 a 170603	O
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09 03	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Presnejšia materiálová bilancia jednotlivých druhov odpadov, ktoré vzniknú počas realizácie stavby bude uvedená v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie. Pri nakladaní so stavebnými odpadmi je nutné dodržiavať súlad s právnymi predpismi v odpadovom hospodárstve a s VZN mesta Košice. Stavebné odpady budú triedené podľa druhov. V zmysle hierarchie odpadového hospodárstva uprednostnené bude ich opätovné použitie, ak to nie je možné tak recyklovanie, zhodnotenie a až ako posledné ich zneškodnenie. Ak dodávateľ stavby v rámci svojej činnosti odpad nevyužije ponúkne ho na opätovné použitie, recykláciu alebo zhodnotenie inému. Nevyužiteľné stavebné odpady budú zneškodnené na legálnej skládke odpadov. Nebezpečné odpady budú zhromažďované oddelene podľa druhov a označovať ich určeným spôsobom. Odpady zo stavby budú pravidelne odvážané. Spôsob nakladania so stavebnými odpadmi bude dokladovaný ku kolaudácii stavby.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, je počas prevádzky rezidenčného komplexu predpoklad vzniku nasledujúcich druhov odpadov:

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 27
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

Katalóg. číslo	Druh	Katégoria odpadov
13 05 01	tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	olej z odlučovača olejov z vody	N
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovača oleja z vody	N
13 05 08	zmesi odpadov z odlučovača oleja z vody	N
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 39	plasty	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O

Pri prevádzke navrhovanej činnosti bude vznikať prevažne komunálny odpad. Zmesový komunálny odpad a ich oddelené zložky je potrebné zhromažďovať v zberných nádobách zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v meste. Vzniknuté odpady budú zneškodňované na základe zmluvného vzťahu medzi pôvodcom odpadu a firmou oprávnenou na nakladanie s príslušným druhom odpadu. Odvoz komunálneho odpadu v meste zabezpečuje spoločnosť Kosit, a.s., Košice. Ďalej okrem odpadu z obalov a komunálneho odpadu vzniknú počas prevádzky objektu odpady napr. pri výmene nefunkčných svetelných zdrojov, po skončení životnosti elektrických a elektronických zariadení (výpočtová technika, monitory, tlačiarne, telekomunikačná technika a pod.). Tieto odpady budú odovzdávané oprávneným firmám na nakladanie s príslušným druhom odpadu.


Projekt uvažuje s umiestnením zberných nádob osobitne pre zber:

- komunálneho zmesového odpadu označeného čiernou farbou,
- kovov označeného červenou farbou
- papiera označeného modrou farbou
- skla označeného zelenou farbou
- plastov označeného žltou farbou
- bio-odpadu označeného hnedou farbou

V budúcnosti sa uvažuje aj s umiestnením nádob na zber textilu a olejov.

Zberné nádoby budú umiestnené v objekte ako aj v exteriéri, kde budú riešené ako polozapustené/zapustené. V objekte sa budú nachádzať aj zber odpadu z retailových jednotiek a supermarketov v priestore zásobovacieho dvora.

Počas výstavby, ako aj počas prevádzky budú produkované odpady. Vzniknuté odpady budú zhromažďované a dočasne skladované utriedené podľa jednotlivých druhov. Pôvodca odpadov musí pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva a to najmä zákon č. 79/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, vyhlášku MŽP SR č. 371/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a ďalšie súvisiace predpisy a VZN Mesta Košice. Nebezpečné odpady je držiteľ povinný odovzdať len oprávnenej organizácii.

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 28
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

6.3. Spôsob zneškodnenia, využitia a odstránenia odpadových látok a energií a spôsob zneškodnenia alebo obmedzenia rizikových vplyvov, prípadne ďalších nežiaducich vplyvov na životné prostredie, vznikajúcich prevádzkou (realizáciou) stavby.

Odpady, ktoré vzniknú počas výstavby, budú likvidované dodávateľom stavby v zmysle platnej legislatívy (zákon o odpadoch č. 79/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov, Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov o vykonávaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov) a spôsob ich likvidácie bude dokladovaný v rámci kolaudačného konania. Odvoz a uloženie nadbytočnej výkopovej zeminy bude zabezpečené v rámci realizácie stavby na riadené skládky. V rámci obmedzenia rizikových vplyvov počas výstavby bude v súlade s projektom organizácie výstavby realizované oploštenie staveniska, riadený pohyb stavebných mechanizmov a celkové zariadenie staveniska bude zodpovedať legislatívnym požiadavkám (Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko). V súlade s týmito legislatívnymi požiadavkami stavebník zabezpečí pred začatím prác na stavenisku vypracovanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Odpady, vznikajúce počas prevádzky stavby charakteru tuhého komunálneho odpadu budú zhromažďované v odpadových nádobách, umiestnených na stanovišti v rámci spevnených plôch, resp. v objekte, odkiaľ budú na základe zmluvných vzťahov odvázané na likvidáciu v mestskej spaľovni. Odpady charakteru splaškových vôd budú prostredníctvom pripojky kanalizácie bezpečne odvedené do mestskej kanalizácie s následnou likvidáciou v rámci čističky odpadových vôd.

6.3.1. Riešenie ochrany stavby proti hluku z cestnej, železničnej, leteckej, lodnej dopravy, prípadne z iných zdrojov.

V roku 2021 bolo zrealizované meranie a spracovaná hluková analýza /Hluková analýza (BRENNER AMS, s.r.o., 2021/. Urbanistický koncept zástavby vytvoril na Watsonovej ulici a Festivalovom námestí výraznú protihlukovú bariéru, ktorá ochránila objekty vo vnútrobloku pred hlukom. Objekty na Watsonovej ulici a na Festivalovom námestí, ktoré sú výrazne zaťažené hlukom na východnej a čiastočne na južnej fasáde budú v jednotlivých prevádzkach, apartmánach a bytoch riešené s dôrazom na protihlukové opatrenia na fasádach a okenných otvoroch a budú mať rekuperačné vetranie priestorov.


6.3.2. Stavebné, priestorové, vnútroklimatické a akustické riešenie, ochrana proti hluku z výrobného alebo prevádzkového zariadenia, údaje o dennom osvetlení a oslnení, riešenie umelého osvetlenia.

Stavebné priestorové riešenie jednotlivých bytových jednotiek je riešené s ohľadom na ich účel v plošnom štandarde a technickom vybavení, zodpovedajúcom tak všeobecným normatívnym požiadavkám, kladeným na bytové domy, ako aj hygienickým požiadavkám a štandardom. Kuchyne sú v súlade s vývojom požiadaviek na ich začlenenie do obytného priestoru riešené ako súčasť obytnej miestnosti. Súčasťou každého bytu je loggia, balkón alebo terasa. Z hľadiska zabezpečenia požadovaných vnútro-klimatických parametrov v jednotlivých bytoch je navrhované teplovodné vykurovanie navrhovanou v súlade s príslušnými normami a hygienickými požiadavkami na jednotlivé priestory. Vetranie obytných miestností je zabezpečené prostredníctvom okenných otvorov, resp. ako nútené vetranie s rekuperáciou, odsávanie v kuchyniach digestormi, požadovanú výmenu vzduchu vo WC a kúpeľniach zabezpečuje rozvod a zariadenia VZT (ventilátory, umiestnení v stenách inštaláčnych šachiet, so zaústením do zvislých rozvodov a vyvedením nad strechu objektu). Obytné miestnosti majú zabezpečené prirodzené osvetlenie prostredníctvom okenných otvorov, ktoré svojou veľkosťou a orientáciou súčasne zabezpečujú aj dostatočné preslnenie vnútorných priestorov. Z hľadiska tienenia nedochádza navrhovanou výstavbou k zatieneniu okolitej zástavby nad limity platných noriem pre jednotlivé typy funkcií. Umelé osvetlenie jednotlivých priestorov bytových jednotiek i spoločných priestorov je riešené v súlade s platnou legislatívou v rámci časti svetelná elektroinštalácia tejto projektovej dokumentácie.

Zdroje hluku a vibrácií

Z dôvodu, že polyfunkčný súbor sa nachádza v blízkosti mestských komunikácií budú všetky obvodové konštrukcie (vrátane výplne otvorov) navrhnuté tak, aby zabezpečovali vo vnútorných priestoroch hladiny hluku, zodpovedajúce príslušným hygienickým normám.

Pri zemných prácach na stavbe môžu vzniknúť vibrácie. Tieto otrasy a vibrácie sú súčasťou stavebných prác a predstavujú krátkodobý a lokálny charakter. Ich vplyv možno eliminovať vhodnou stavebnou technológiou a realizáciou prác vo vhodnom ročnom období.

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 29
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

6.3.3. Iné negatívne vplyvy pôsobiace na stavbu v rámci existujúceho životného prostredia a riešenie ochrany
 Nie sú.

6.4. Výsledky prerokovania zámeru podľa zák.č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zámer bol posúdený so Záverečným stanoviskom číslo: 2280/2023-11.1.2/dš, 65416/2023, ktoré nadobudlo právoplatnosť 04.09.2023. Výsledky sú zapracované do PD.

6.5. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

V zmysle Nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko je potrebné zabezpečiť a dodržiavať

- Základné povinnosti dodávateľa prác
- Povinnosti pri odovzdávaní staveniska
- Spôsobilosť a vybavenie pracovníkov
- Zabezpečenie otvorov a jám
- Skladovanie
- Zemné práce
- Montážne práce

Všetky práce sa budú prevádzať po vydaní stavebného povolenia.

Príslušní pracovníci investora poverení kontrolou prác, ako aj ostatní účastníci stavby musia byť oboznámení s podmienkami výstavby (zástupca investora).


Pred začatím stavebných prác je potrebné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete.

Priestorová poloha inžinierskych sietí je vo výkresoch značená orientačne. Pri stavebných prácach je potrebné dodržiavať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, platia všeobecné predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, Vyhláška MPSVaR č. 147/2013 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a požiadavky BPOZ zo zákona č.124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov, zákon č. 314/01 Z.z. v znení neskorších predpisov, zákona č.223/01 Z.z. v znení neskorších predpisov, zákona č. 364/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov a predpisy z nich vyplývajúce ako aj požiadavky z nariadenia vlády č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na stavenisko. Pri práci je potrebné dodržiavať najmä predpisy o práci v blízkosti a pod elektrickými vedeniami, predpisy o vykonávaní stavebných prác v ochranných pásmach podzemných inžinierskych sietí a predpisy o manipulácii so stavebnými strojmi. Vzhľadom na blízkosť už zrealizovaných nových inžinierskych sietí je nutné venovať zvýšenú pozornosť predovšetkým pri prácach v ich ochrannom pásme. Starostlivosť o bezpečnosť pri práci a ochrana zdravia na stavbe je základnou povinnosťou vedenia stavby. Túto povinnosť vo všeobecnosti ukladá Zákonník práce. Pri všetkých stavebnomontážnych prácach počas výstavby je povinný dodávateľ oboznámiť pracovníka s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú jeho spôsobu práce. Pracovníci musia dodržiavať základné pravidlá bezpečnosti a hygieny pri práci. Obsluha musí byť riadne vyškolená, zapracovaná a stále vedená k udržiavaniu bezpečnosti, ochrane a hygiene pri práci. O pravidelnom preškoľovaní musí byť vedený písomný doklad.

Pracovníci musia byť pri práci vybavení príslušnými ochrannými pomôckami, na stavbe musí byť umiestnená lekárnička so základnými prostriedkami prvej pomoci.

Dodávateľ stavby je povinný počas stavebnej činnosti rešpektovať okrem vyššie spomínaných vyhlášok a zákonov aj požiadavky vyplývajúce:

- zo zákona č. 50/1976 Zb. Zákon o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) upravujúceho požiadavky uskutočňovania stavieb a príslušných technických noriem
- z Vyhlášky č. 59/82 Zb. SÚBP a Vyhlášky č. 484/90 Zb.
- zo Zákonníka práce
- zo zákona č. 125/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z.z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 30
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

V zmysle zákona č. 124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov § 4 sú v technických správach zodpovedajúcich stavebných objektoch a prevádzkových súboroch (elektrické technické zariadenia) vyhodnotenú neodstrániteľnú nebezpečnosť a neodstrániteľnú ohrozenia vyplývajúce z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach a sú navrhnuté ochranné opatrenia proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam.

6.6. Stanovenie ochranných pásiem

Ochranné pásma nových inžinierskych sietí budú stanovené v súlade s príslušnými normami.

6.7. Koordinačné opatrenie v prípade súbežnej realizácie inej výstavby v priestore alebo blízkosti stavby.

V bezprostrednom okolí stavby v súčasnosti neprebiehajú iné stavby. V okolí areálu Tlačiarňi spoločnosť Orange Slovensko, a.s. pripravuje preložku svojich optických sietí a zariadení. Navrhovateľ pripravuje v súčinnosti s mestom v okolí riešeného územia úpravu dopravnej infraštruktúry, stavba: Tlačiarne – úprava dopravnej infraštruktúry. Počas realizácie stavby bude pravdepodobne prebiehať súbežne s realizáciou polyfunkčného komplexu aj realizácia úprav dopravnej infraštruktúry a bude potrebná vzájomná koordinácia z dôvodu pohybu stavebných mechanizmov a stavebnej dopravy.

7. CIVILNÁ OCHRANA OBYVATEĽSTVA

Výstavba v riešenom území sa v oblasti CO bude riadiť ustanoveniami zákona NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a ustanovení súvisiacich vyhlášok, § 4 vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenia stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení neskorších predpisov, vyhlášky MV SR č.388/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany.

Riešenie záujmov civilnej ochrany bude v zmysle § 4 ods. 4 vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č.399/2012 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 532/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 444/2007 Z.z.

Ochrana osôb bude zabezpečená dvojúčelovým využitím priestorov 1.PP. SO 02 Podzemný parking

Tieto budú kategorizované ako jednoduché úkryty budované svojpomocne.

Návrh je spracovaný pre plnú kapacitu v skladbe: cca 1390 obyvateľov bytov, cca 452 ubytovaných v apartmánoch, cca 70 zamestnancov pre vybavenosť a cca 1200 návštevníkov, spolu 3112 ukryvaných osôb.

Základné plošné a objemové ukazovatele:

Požiadavky: podlahová plocha je požadovaná minimálne 1,0 - 1,5 m² / 1 osobu.

V návrhu je potrebné zabezpečiť minimálnu podlahovú plochu 3112 m². Podzemná garáž má min. 2 únikové cesty.

Jednotlivé úseky sú vzájomne oddelené. Minimálna požadovaná svetlá výška priestorov je 2,1 m, v návrhu je min. 2,5 m.

Členenie priestorov :

-miestnosti pre ukryvané osoby: 1,0 - 1,5 m²/1 osobu min. 3112 m²

-priestory na sociálne zariadenia dimenzované v samostatnom delení muži / ženy

-priestory na uloženie zamorených odevov

ZÁKLADNÉ POŽIADAVKY

Určenie hodnoty ochranného súčiniteľa stavby K₀

Pri ochrannej stavbe typu jednoduchý úkryt, musí ochranný súčiniteľ stavby dosiahnuť hodnotu K₀ = minimálne 50.

Konštrukcia podzemných častí stavby zabezpečujú koeficient K₀ 50. V návrhu sú podlaha, steny a strop z armovaného železobetónu hr. 250 - 300 mm.

Časové normy na uvedenie ochranných stavieb do stavu technickej pripravenosti od vyhlásenia mimoriadnej situácie alebo v čase vojny a vojnového stavu


-prijem ukryvaných osôb do 12 hodín

-zvýšenie ochranných vlastností do 24 hodín

Pre zabezpečenie stavu pripravenosti je potrebné uvoľniť plochy od parkujúcich aut.

Návrh zásobovania vodou

Zásobovanie vodou je predmetom riešenia stavebných objektov SO 12 PRÍPOJKA VODOVODU

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 31
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

SO 13 VNÚTROAREÁLOVÉ ROZVODY VODY.

Rozvody vody budú privedené rozvodmi pitnej a vody pre hydranty do podzemného podlažia garáže.

Dodávka elektrickej energie a požiadavky na náhradný zdroj:

Elektrické zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru, musia mať zabezpečenú trvalú dodávku elektrickej energie podľa 1. stupňa. Elektrické rozvody pre elektrické zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru:

- a/ hlasová signalizácia požiaru
- b/ núdzové osvetlenie
- c/ elektrická požiarňa signalizácia
- d/ osvetlenie CHÚC
- e/ vetranie únikových ciest

V objekte bude zrealizovaný náhradný zdroj UPS je dimenzovaná pre celý rozsah zariadení, ktoré musia byť funkčné počas požiaru. Zároveň v objekte je aj dieselagregát.

Zariadenie na vetranie

V návrhu je vetranie zabezpečené vzduchotechnickými zariadeniami. Zariadenia a ventilačné šachty pre odvetranie prevádzkových emisií – menovite CO₂ ktoré vzniká ako produkt jazdy motorových vozidiel bude možné použiť aj pre vetranie priestorov ukrytia. Kapacitne je výkon dimenzovaný:

min. množstvo vzduchu na 1 parkovacie miesto je 150 , resp 300m³/hod.

Odvod vzduchu bude riešený cez stúpačky ukončené ventilátormi na streche objektu a mimo objektu do dvoch výfukových šacht.

Výpočet kapacity : požiadavka 1,0 - 1,5 m²/1 osobu, 10,0 a 14,0 m³/1 osobu/1 hodinu tj. min 10m³ na 1m² plochy.

Požiadavka na výkon ventilátorov je min. 31120 m³/hod /3112 ukryvaných osob x min. 10m³/osobu/

Vetranie je dimenzované na kapacitu 12 m³/hod /m². Na odsávanie budú slúžiť odsávacie potrubia s ventilátormi s pracovným výkonom.

Vetranie únikových ciest.

Vetranie únikových ciest a schodísk typu „B“ v podzemných podlažiach sú vetrané núteným pretlakovým vetraním s výmenou vzduchu 10x/hodinu.

8. POŽIARNA OCHRANA

Projekt požiarnej ochrany je predmetom samostatnej časti tejto PD. Z projektu vyplývajú podmienky na vybavenie objektu.

8.1. Elektrická požiarňa signalizácia - EPS

V súlade s vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z.z. § 88 objekt musí byť vybavený EPS. Inštalácia zariadenia EPS so samočinnými hlásičmi požiaru v jednotlivých PÚ v rámci predmetnej stavby je požadovaná v hromadných garážach, v obchodných priestoroch / a preto bude upresnená v ďalšom stupni PD/, administratíve, apartmánovom hoteli a časti bytov (v súlade s ustanoveniami § 88, ods. 2 a 3 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov).

Je riešená v časti EPS - Elektrická požiarňa signalizácia.


Projekt bol spracovaný v súlade s predpismi a normami, ktoré súvisia s navrhnutým zariadením, a to hlavne:

STN 332000-4-41, STN 332000-5-51, STN 332000-4-43, STN 332000-4-473, STN 332000-5-523, STN 332000-6, STN 332130, STN 730875, STN 341050, STN 730802, Vyhláška č. 726 z roku 2002, ktorou sa ustanovujú vlastnosti EPS, podmienky jej prevádzkovania a zabezpečenia jej pravidelnej kontroly a iné.

Zariadenie EPS je súbor hlásičov požiaru (opticko-dymových, tlačidlových,...), ústredne a doplňujúcich zariadení.

Systém EPS je určený k akustickej a optickej signalizácii vzniknutého ohniska požiaru. Navrhovaná EPS je kvalifikovaná ako dvojstupňová. Navrhované zariadenia EPS majú zabezpečenú dodávku elektrickej energie podľa 2. stupňa dôležitosti dodávky elektrickej energie v zmysle STN 34 1610. Pri výpadku elektrickej energie budú zariadenia napájané z náhradného zdroja, ktorý zabezpečí trvalú dodávku elektrickej energie. Prepnutie z jedného zdroja na druhý pri poruche sa vykoná automaticky. V priestoroch parkoviska sú v miestach parkovania navrhované hlásiče multisenzorové. Signalizácia požiaru bude akustická optická prostredníctvom panelu ústredne a pomocou požiarňných sirén EPS. V objekte parkingov na 1.PP je vytvorený priestor pre ústredňu EPS. Priestor má samostatný vstup z exteriéru. Jednotlivé časti retail -obchody, služby, administratíva, apartmánový hotel budú mať podružné ústredne EPS.

Od EPS je pri požiaru riešené:

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 32
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

- prenos poplachovej správy na OR HaZZ
- prioritné spúšťanie HSP
- signalizácia poruchy ústredne HSP - na požiarnej ústredni
- zapínanie núdzového osvetlenia
- ovládanie požiarnych roliet v garážach
- uzatváranie požiarnych klapiek
- vypínanie hlavného el. rozvádzača - central stop a total stop
- otváranie servoventilov pre požiarne hydranty umiestnené v prostredí s možnosťou zamrznutia

Uvedené ovládania a signalizácia sú riešené zo vstupno/výstupných modulov EPS. Ovládanie jednotlivých protipožiarnych zariadení bude riešené v ďalšom stupni PD - projekte pre realizáciu.

Stavba bude vybavená ovládacím prvkom CENTRAL STOP, ktorý slúži na zabezpečenie vypnutia dodávky elektrickej energie pre elektrické zariadenia v stavbe, ktoré nie sú elektrickými zariadeniami v prevádzke počas požiaru.

Stavba bude vybavená ovládacím prvkom TOTAL STOP, ktorým je možné vypnúť dodávku elektrickej energie pre všetky elektrické zariadenia v stavbe vrátane zariadení v prevádzke počas požiaru. Priestor v ktorom budú umiestnené ovládacie prvky CENTRAL STOP a TOTAL STOP, ktorý je prístupný z vonkajšieho priestoru alebo z CHÚC.

Systémom EPS sú v zmysle požiaro – bezpečnostného riešenia vybavené všetky priestory objektu okrem vybratých priestorov bez požiarneho rizika. V priestoroch so zvýšeným požiarnym nebezpečením sú nainštalované automatické opticko - dymové hlásiče, tepelné hlásiče budú až po presnej špecifikácii prevádzky /napr. v denných miestnostiach nad kuchynskou linkou, v pripravovniach pečiva pre eliminovanie falošných poplachov v týchto prostrediach. Do spoločnej linky s automatickými hlásičmi budú zapojené tlačidlové hlásiče, ktoré budú nainštalované na únikových cestách. Automatické dymové a teplotné hlásiče sú nainštalované na podhladoch prípadne na betónových stropoch v jednotlivých miestnostiach. Tlačidlové hlásiče EPS sú nainštalované pri únikových východoch v smere úniku v zornom poli unikajúcich osôb.

8.2. Núdzové osvetlenie

V súlade s vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z.z. § 73 všetky chránené únikové cesty, čiastočne chránené únikové cesty a nechránené únikové cesty, ktoré slúžia na únik viac ako 50 osôb musia byť vybavené núdzovým osvetlením.

8.3. Hlasová signalizácia požiaru - HPS

V súlade s vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z.z. § 90 riešený objekt musí byť vybavený Hlasovou signalizáciou požiaru.

V priestoroch stavby, resp. jednotlivých PÚ je požadovaná inštalácia hlasovej signalizácie požiaru v súlade s ustanoveniami § 90 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov je riešená v rámci projektu HSP – Hlasová signalizácia požiaru.


V predmetnom objekte je nainštalované ozvučenie, ktoré bude slúžiť na automatické riadenie evakuácie v prípade požiaru, prípadne manuálne vyhlasovanie v prípade inej rizikovej situácie resp. manuálne vyhlasovanie iných informačných správ. Projekt rieši ozvučenie parkingov, obchodných priestorov, administratívy, apartmánového hotela v súlade s požiadavkou projektu požiarnej ochrany. Ako zdroj zvukového signálu bude inštalovaná riadiaca jednotka vybavená vstupmi a výstupmi pre pripojenie všetkých potrebných zdrojov zvukového signálu. Je to digitálny systém verejného ozvučenia a evakuačného rozhlasu. Rozhlasová ústredňa a zosilňovač budú umiestnené v racku na 1. PP v miestnosti ústredne EPS. Systém bude rozdelený do vetiev, ktoré sú vedené z riadiacej jednotky. Ozvučenie priestorov je navrhované reproduktormi nástennými a stropnými. Ovládanie rozhlasovej ústredne bude pomocou stanice a pomocou EPS signálu z EPS ústredne. Napájanie aktívnych prvkov HSP je navrhnuté zo samostatného privodu elektroinštalácie, umiestneného v racku. Systém spĺňa európsku normu STN EN 60849. V objekte SO 01 budú vytvorené priestory pre rack a ústredňu HSP.

Pripojenie rozhlasovej ústredne na sieť 230V/50Hz je riešené samostatne isteným požiarne odolným káblom typu CXKE-V 3Cx2,5. V prípade požiaru alebo inej havarijnej situácie je zabezpečené napájanie rozhlasovej ústredne po dobu minimálne 60 minút.

8.4. Zariadenie na odvod tepla a spodín horenia

V priestoroch obchodov je požadovaná inštalácia zariadenia na odvod tepla a spodín horenia v súlade s ustanoveniami § 92 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov. V stavbe sa nenachádza iný vnútorný zhromažďovací priestor, pre hromadné garáže ZOTaSH nie je požadované. Pretože v tomto stupni PD nie sú identifikovaní jednotliví prevádzkovatelia rpsah bude upresnený v ďalšom stupni PD.

8.5. Zariadenie na zásah

	Stavba: WatsoNova – polyfunkčný súbor	Označenie dokumentu DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	Číslo strany 33
	Názov zväzku: B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

Prijazd požiarnych vozidiel k vstupom do navrhovanej stavby bude umožnený po jestvujúcich a novonavrhovaných komunikáciách, ktoré svojou realizáciou vyhovujú požiadavkám § 82 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z.. (prijazd vozidiel do vzdialenosti < 30m od vchodu do stavby, cez ktorý sa predpokladá zásah, šírka komunikácie ≥ 3 m, únosnosť ≥ 80 kN na jednu nápravu vozidla). Nástupné plochy nie sú požadované v súlade s ustanoveniami § 83 ods. 1 písm. b). CHÚC plní úlohu vnútornej zásahovej cesty v zmysle § 84 Vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z.. Z chránených únikových ciest musí byť zriadený výstup na strechu. V CHUC objektu SO 01.03 WatsoNova - Polyfunkčný dom A1 je riešený aj rozvod suchovodu vyústenom v každej predsieni tejto CHUC.

9. BEZBARIÉROVÉ RIEŠENIE

Bezbariérovosť objektu je garantovaná v plnom rozsahu pre osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie, handicapovaných, nevidiacich a slabozrakých.

V parkingu každého podlažia budú vyhradené miesta pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie v min 4% z celkového počtu parkovacích miest. Miesta sú umiestnené prevažne pri výťahoch riešených pre pohyb osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Všetky komunikácie sú bezbariérové a vstupy do priestorov bezprahové.

Prevádzky majú WC pre imobilných.

V rámci areálu sú riešené byty s možnou úpravou pre imobilných. Taktiež výťahy a všetky dôležité informačné systémy budú riešené s Braillovým písmom.

Objekt bude vybavený v zmysle prílohy vyhlášky č. 532/2002 Z.z.

Vstupy do obytných sekcií a retailových jednotiek budú riešené v zmysle čl. 1.6 a 2.4.1 prílohy vyhlášky č. 532/2002 Z.z..

Presklené steny retailových jednotiek budú riešené v zmysle čl. 2.1.4 prílohy vyhlášky č. 532/2002 Z.z..

Úprava dopravnej infraštruktúry zohľadňuje potreby osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie a je navrhovaná v zmysle prílohy vyhlášky č. 532/2002 Z.z.

V rámci peších komunikácií budú realizované vodiace, varovné a signálne pásy. Priechody budú vybavené v zmysle prílohy vyhlášky č. 532/2002 Z.z..

Košice, august 2023



doc. Ing. arch. Juraj Koban, PhD.
Ing. arch. Peter Koban

