



## BYTOVÝ DOM PODHRADOVÁ

### PROJEKT PRE ÚZEMNÉ KONANIE

DECEMBER 2017

INVESTOR : DUMAD s.r.o., Štefánikova 42, 040 01 Košice  
MIESTO STAVBY : KOŠICE, Cesta pod Hradovou 28, k.ú. Severné Mesto  
ČÍSLO ZÁKAZKY : 15/17

AUTOR STAVBY : ING. JÁN ŠUTÁK  
VYPRACOVAL : ING. M. JANEĽA, ING. D. ŠINTAJ

**PANAGRAF**  
...STRAWBERRY FIELDS FOREVER

**PANAGRAF B.D.**  
S.R.O.  
NPT. NÁLEPKU 1/Ú, 040 01 KOŠICE

## PANAGRAF

PANAGRAF B.D. s.r.o., kpt. Nálepku1/U, 040 01 Košice – ateliér Čermel'ská cesta 3, Košice  
www.panagraf.sk

Stavba:  
Investor:  
Miesto stavby:

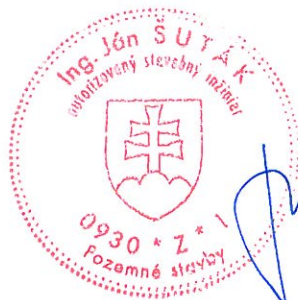
## BYTOVÝ DOM PODHRADOVÁ

DUMAD s.r.o., Štefánikova 42, 040 01 Košice  
Košice – Sever, Cesta pod Hradovou, Košice  
parc. č. 7104, 7132/265, 7132/263 a ostatné k.ú. Severné mesto

### PROJEKT PRE ÚZEMNÉ KONANIE

Obsah:  
**Sprievodná správa**  
**Súhrnná technická správa**

Zák. číslo: 15/17  
November 2017



## SPRIEVODNÁ SPRÁVA

### 1. Identifikačné údaje stavby a investora

- názov stavby: BYTOVÝ DOM PODHRADOVÁ
- miesto stavby: Košice – Sever, Cesta pod Hradovou,  
parc. č. 7104, 7102, 7101, 7132/263, 7132/265, 7132/267, 7132/268 (Investor)  
parc. č. 7132/1, 7105, 7132/266 (Mesto Košice) – všetky k.ú. Severné mesto
- investor: DUMAD s.r.o., Štefánikova 42, 040 01 Košice, IČO 50 449 672
- stupeň PD: projekt pre územné konanie
- charakter stavby: novostavba (v mieste existujúcej pôvodnej stavby)
- účel využitia: obytné účely
- prepočet nákladov: 1 993 000.- €
- lehoty výstavby: začatie stavby: ..... 09.2018  
ukončenie stavby: ..... 09.2019
- projektant: PANAGRAF B.D. s.r.o., Čermel'ská cesta 3, 040 01 Košice  
autor: Ing. Ján Šuták, Mgr. art. Barbora Šutáková

### 2. Základné údaje charakterizujúce stavbu

Stavba je určená len na obytnú funkciu.

**Stavba predstavuje novostavbu na mieste pôvodnej stavby objektu občianskeho vybavenia, ktorý predstavoval samostatne stojacu, troj podlažnú stavbu s plochou strechou.**

Navrhovaná stavba má 1 PP a 7 nadzemných podlaží, posledné podlažie je pôdorysne ustupujúce do vnútra objektu. Objekt bude napojený na nové energetické prípojky. Parkovacie kapacity stavby sú navrhnuté na parkovisku v úrovni 1.PP a na vonkajších plochách.

#### Projektované kapacity stavby

Počet bytov	37
Z toho - trojizbové	23
- dvojizbové	10
- apartmány	4
Celková plocha pozemkov určených na výstavbu	1 455 m <sup>2</sup> , z toho plocha pôvodnej stavby 813 m <sup>2</sup>
Zastavaná plocha bytového domu SO 01	489 m <sup>2</sup>
Celková zastavaná plocha stavby	1 589 m <sup>2</sup>
Obytná plocha bytov a apartmánov spolu	1 832,5 m <sup>2</sup>
Úžitková plocha bytov a apartmánov spolu	2 365 m <sup>2</sup>
Plocha nebytových priestorov bytového domu	399 m <sup>2</sup>
Počet parkovacích miest	52 Z toho: 10 pod objektom na 1.PP 42 na voľnej ploche

#### Vyhodnotenie splnenia ukazovateľov UPN SHA

- dodržanie koeficientu pomeru zachovania verejnej zelene k celkovej zastavanej ploche – 40%

Funkcia	plocha v m <sup>2</sup>	% podiel
Celková riešená plocha stavby	1 455	100%
<b>Zastavaná plocha pôvodnej stavby: (ktorá sa neposudzuje)</b>	<b>- 813 m<sup>2</sup></b>	<b>Stavba je navrhovaná na ploche pôvodnej stavby (parc. č. 7104), ktorá nebola pripočítaná do posudzovanej plochy.</b>
Plocha posudzovaná na zastavanie a zeleň:	802 m <sup>2</sup> ... 100%	<b>Podiel zelene: 36,4%</b>
Plocha ostávajúcej zelene:	292 m <sup>2</sup> .... 36,4%	
Spolu:		<b>Splnené.</b>

- zachytenie dažďových vôd na pozemku

dažďové vody zo strechy objektu a z parkovísk budú zachytávané na pozemku investora (na parcele č. 7132/267 a parc. č. 7132/263, funkčne určených na parkovisko). Bude zriadená vsakovacia jama s retenčnou nádržou na možnosť využitia dažďovej vody na polievanie. Dažďové vody zo spevnených plôch budú precistené v ORL a tak zaustené do vsakovacej jamy – **splnené**.

### 3. Prehľad východiskových podkladov

- snímok z katastrálnej mapy
- LV pozemkov
- vyjadrenia správcov podzemných vedení
- obhliadka územia stavby
- polohopisné a výškopisné zameranie územia, spracoval Richard Wantruba – zodp. geodet

### 4. Členenie stavby

- SO 01 – Bytový dom
- SO 02 – Parkovisko a spevnené plochy
- SO 03 – Oporný múr
- SO 04 – Vodovodná prípojka
- SO 05 – Kanalizačná prípojka splašková
- SO 06 – Areálová kanalizácia dažďová
- SO 07 – NN prípojka O EZ
- SO 08 – Sadové úpravy
- SO 09 – Verejné osvetlenie
- SO 10 – Úprava teplovodnej prípojky

### 5. Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu

Stavba bude prevádzaná v zastavanom území MČ Košice – Sever, časť Podhradová, v lokalite bytových domov a občianskej vybavenosti.

Vzhľadom na rozsah stavby bude počas zhotovovania stavby zabezpečené bariérové oplotenie pozemku. Pre zhotovovanie stavby bude prevedený dočasný záber verejných plôch pre zariadenie staveniska.

Stavba vyvoláva potrebu nových energetických prípojok. Stavba nevyvoláva potrebu zriaďovania nových ochranných pásiem.

### 6. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Užívateľom stavby budú noví vlastníci bytov.

### 7. Lehoty výstavby

- územné rozhodnutie: 03.2018
- projekt pre stavebné povolenie: 03.2018
- 3 x stavebné povolenia stavby: 07.2018
- realizačný projekt: 05.2018
- začatie stavby: 09.2018
- ukončenie stavby: 09.2019
- lehota výstavby: 12 mesiacov

### 8. Skúšobná prevádzka a jej doba

Stavba, vzhľadom na svoj charakter, technické riešenie a účel využitia nevyžaduje skúšobnú prevádzku. Prevádzka bude možná súčasne s odovzdaním stavby do užívania.

## 9. Náklady stavby

### Stanovenie investičných nákladov pripravovanej stavby podľa Sadzobníka ukazovateľov 2012

Objekt	Merná jednotka celkom	Cena / mernú jednotku	Cena celkom v € bez DPH
SO 01 – Bytový dom PODHRADOVÁ 1.PP + 7.NP	<b>1.PP a 1.NP až 6.NP -</b> Pôdorys: 18,24 x 23,34 = 426,5 m <sup>2</sup> Výška objektu: 21,0 m Potom: 9 775,5 m <sup>3</sup> <b>7.NP:</b> 16,6 x 17,24 = 282,7 m <sup>2</sup> Výška: 2,9 x 282,7 = 819,9 m <sup>3</sup>	175.-€/m <sup>3</sup>         175.-€/m <sup>3</sup>	1 710 700.-         143 500.-
SO 02 – Parkovisko a spevnené plochy	Spolu plocha: 1 490m <sup>2</sup>	155.-/m <sup>2</sup>	230 900.-
SO 03 – Oporný múr	20 m x0,4 x2,5 = 20m <sup>3</sup>	490.-€/m <sup>3</sup>	9 800.-
SO 04 – Vodovodná prípojka	10 m	337.-€/m	3 370.-
SO 05 – Kanalizačná prípojka splašková	20 m	103.-€/m	2 060.-
SO 06 – Areálová kanalizácia dažďová - Vsakovacia jama - ORL	55 m	103.-€/m	5 660.- 3 200.- 3 300.-
SO 07 – NN prípojka + OEZ			7 500.-
SO 08 – Sadové úpravy	Úprava trávniku 100m <sup>2</sup> Nové stromy 15 ks	15.-€/m <sup>2</sup> 500.-€/ks	1 500.- 7 500.-
SO 09 – Verejné osvetlenie	4 x stĺp 100 m	330.-€/ks 67.-€/m	1 320.- 6 700.-
SO 10 – Úprava teplovodnej prípojky			0.-
<b>Spolu náklady stavby</b>			<b>2 137 500.-</b>

Investičné náklady stavby boli určené podľa Zborníka ukazovateľov priemernej rozpočtovej ceny na mernú jednotku objektu, vydal UNIKA – Ústav stavebnej ekonomiky, Bratislava, cenová úroveň 2012



## **B/ SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

### **1. Charakter územia stavby**

#### **1.1 Zhodnotenie staveniska**

Územie pre stavbu sa nachádza v zastavanom území Košice – Sever, časť Podhradová, v lokalite bytových domov a občianskej vybavenosti. V bezprostrednej blízkosti je objekt Supermarketu KLAS. Územie je napojené na mestskú dopravnú infraštruktúru (cestné a pešie komunikácie) a na všetky druhy energetických médií.

Na mieste pre budúcu stavbu sa v súčasnosti nachádza existujúci 3 podlažný objekt občianskeho vybavenia (t.č. prebieha búracie konanie pre asanáciu tohto objektu).

Územie sa nenachádza v cenenej lokalite ani v žiadnom ochrannom pásme.

Výškopisne je územie čiastočne svahovité.

#### **1.2 Údaje o prieskumoch**

Podklady pre spracovanie PD pre územné konanie:

- LV
- Snímok z kat. mapy
- Obhliadka územia stavby
- Vyjadrenia správcov podzemných vedení
- polohopisné a výškopisné zameranie územia
- investičný zámer odsúhlasený investorom

#### **1.3 Príprava územia stavby**

Územie určené na stavbu bytového domu je t.č. zastavané existujúcim rodinným domom, na ktorého asanáciu prebieha búracie konanie na stavebnom úrade Košice – Staré mesto.

Stavba nevyvoláva potrebu výrubu stromov.

### **2. Urbanistické, architektonické a stavebno – technické riešenie stavby**

Bytový dom je navrhnutý ako samostatne stojací objekt. Pôdorysne je riešený v obdĺžnikovom tvare. Je navrhnutý so 7.NP, a 1.PP, ktoré je členené na parkovanie osobných áut a technické zázemie bytového domu. Na 2. až 7. NP sú navrhnuté byty. 6.NP a 7.NP sú odskočené smerom do vnútra hmoty objektu. Strecha domu je navrhnutá plochá.

Bytový dom má vytvorený hlavný nástup na severnej fasáde v úrovni 2.NP, vzhľadom na svahovitosť terénu je vstup do bytového domu od parkoviska riešený aj na úrovni 1.NP.

Povrchová úprava domu je navrhnutá z hladkej omietky farby bielej, v kombinácii s farbou sivou.

Zábradlia balkónov sú navrhnuté ako presklené plochy a aj ako betónové plochy. Výplne otvorov vo fasáde sú navrhnuté farby antracit.

Konštrukčne je objekt SO 01 – Bytový dom navrhnutý z monolitických betónových nosných konštrukcií, obvodový plášť a vnútorné deliace priečky murované. Okná plastové prípadne hliníkové, s izolačným trojsklom. Celá stavba je zateplená hr. 100 mm minerálnou vlnou. Vnútorné dvere do nových bytov sú požiari odolné, vnútorné dvere v byte drevené, hladké do obložkovej zárubne. Podlahy sú navrhnuté v obytných miestnostiach drevené, v soc, zariadeniach a na schodisku keramické.

Základy budú navrhnuté ihlanové pilóty a základové trámy. Strešná krytina povlaková. Strecha je navrhnutá ako nepochôdzna, s násypom riečeho štrku.

Objekt SO 03 – Oporný múr je navrhnutý ako železobetónová monolitická konštrukcia.

Stavba je umiestnená tak, že rešpektuje ochranné pásma existujúcich vedení inžinierskych sietí.

#### **2.1 Technológia hlavnej prevádzky**

Byty v navrhnutej stavbe sú určené na bývanie. Stavba nie je vybavená žiadnou technológiou, len osobným výťahom. Pohyb pre imobilných je v bytoch, vnútorných aj vonkajších komunikáciách a v garáži zabezpečený ako bezbariérový, v zmysle príslušnej STN. Bytový dom nemá navrhnuté iné komerčné priestory.

## 2.2 Požiadavky na dopravu

### Statická doprava

Požiadavka STN 73 6110/Z2

- Počet bytov celkom:	37	
Z toho: byty do 60 m <sup>2</sup> a apartmány:		20 – potreba 20x 1 státie = 20
Byty do od 60 do 90 m <sup>2</sup> :		17 – potreba 17 x 1,5 státi = 25,5
Byty nad 90 m <sup>2</sup> :		0

Požiadavka statickej dopravy spolu:  $20 + 25,5 = 45,5$  státí dlhodobých

**Celkový počet stojísk podľa vzorca  $N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times K_{mp} \times K_d$**

kde N = celkový počet stojísk v riešenom objekte

O<sub>o</sub> = odstavné státi (dlhodobé) pri stupni motorizácie 1:2,5 = 45,5

P<sub>o</sub> = základný počet parkovacích (krátkodobých) státí = 0

K<sub>mp</sub> = regulačný koeficien = 0,8 (širšie centrum mesta)

K<sub>d</sub> = pomer IAD : ostatná doprava = 1,0

**N = 1,1 x 45,5 + 0 = 50,0 parkovacích miest**

**Spolu požiadavka na statickú dopravu podľa STN 73 6110/Z2: 50 parkovacích miest, z toho 2 miesta pre imobilných.**

**Projekt pre územné konanie rieši 52 parkovacích miest, teda v zmysle požiadavky STN.**

Tieto parkovacie miesta v PD riešené nasledovne:

- 10 miest na úrovni 1.PP bytového domu (teda pod zastavanou plochou domu)
- 42 parkovacích miest na teréne, s kolmými parkovacími miestami

SO 02 – Parkovisko a spevnené plochy

Navrhnuté parkoviská budú mať podľa STN vyčlenené 2 parkovacie miesta pre imobilných – jedno na vonkajšom parkovisku (najbližšie miesto pri vstupe do objektu) a jedno miesto na úrovni 1.PP (pod zastavanou plochou bytového domu).

Navrhnutý prechod pre chodcov na ulici Cesta pod Hradovou bude opatrený navádzacími prvkami pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Vonkajšie parkovacie miesta (okrem parkovacieho miesta pre imobilných) budú vytvorené z plastových zatrávňovačov. Chodník pre peších bude z asfaltového povrchu. Povrch rozšírených a opravených komunikácií bude z asfaltovým povrchom, lemovanie cestným betónovým obrubníkom.

Spracoval:

Ing. Pavel Titl, Košice

autorizovaný stavebný inžinier

1736\*A\*2-1 Dopravné stavby

### 2.3 Starostlivosť o životné prostredie

#### Vyhodnotenie potreby posudzovania stavby na životné prostredie EIA

V zmysle zákona č. 24/2006, čiastky 13, nie je potrebné zisťovacie konanie ani rozhodnutie MVaZP SR na vplyv stavby na životné prostredie.

#### Vyhodnotenie podmienok

Stavba je zaradená do kategórie: Projekty rozvoja obcí, a/ pozemné stavby alebo ich súbory

Podlahová plocha v zastavanom území obce:

- prahová hodnota: od 10 000 m<sup>2</sup>
- skutočnosť: 2 764 m<sup>2</sup> – nepodlieha zisťovaciemu konaniu

Počet parkovacích miest:

- prahová hodnota: od 500 stojísk
- skutočnosť: 46 nových stojísk – nepodlieha povinnému hodnoteniu

Potreba zisťovacieho konania na parkoviská: prahová hodnota od 100 parkovacích miest – nepodlieha zisťovaciemu konaniu

Projektovaná stavba nemá výrobný charakter a je určená na bývanie. Stavba bude napojená na všetky druhy energetických médií.

Vykurovanie nových bytov je navrhnuté z centrálného zdroja zásobovania teplom – z plynovej kotolne v správe TEHO s.r.o. Košice, privedenou teplovodno prípojkou pre vykurovanie a zásobovanie TÚV. Stavba nebude svojou prevádzkou zaťažovať okolie hlukom.

Vetranie soc. zariadení v objekte bude podtlakové, ventilátory budú umiestňované v soc. zariadenia bytov. Vnútorný inštalovaný výťah v objekte bude s hlučnosťou do 46 dB, čo je menšia hodnota hluku ako predpisuje STN (54 dB).

Prevádzkovanie stavby bude produkovať komunálny odpad, ktorého likvidáciu bude zabezpečovať zmluvou majiteľov bytov s Mestom Košice, cez fy. KOSIT.

Prevádzka stavby nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie.

Zhotovovanie stavby bude prebiehať v uzavretom areáli staveniska, v riadnej pracovnej dobe. Hlučné stavebné mechanizmy budú používané v riadnej pracovnej dobe.

Počas zhotovovania stavby vznikne stavebný odpad, ktorý bude uložený na povolenú skládku odpadu. Vzniknutý stavebný odpad zatriedený podľa vyhlášky 284/2001 Z.z. následovne:

Popis odpadu	Zatriedenie	Umiestnenie odpadu
Zmiešaná stavebná suť	17 0107 O 15,8 t	Skládka KOSIT
Tehly	17 01 02 O 1,7 t	Skládka KOSIT
Obkladačky, dlaždice, keramika	17 0103 O 0,9 t	Skládka KOSIT
Káble iné	17 0411 O 0,15 t	Skládka KOSIT
Výkopová zemina	17 05 06 O 103,0 t	Skládka KOSIT
Betón	17 0101 O 0,2 t	Skládka KOSIT
Železo, oceľ	17 0405 O 0,20 t	Výkup surovín

#### Starostlivosť o bezpečnosť práce s technickým zariadením

Práce budú vykonávané v zmysle platných predpisov z oboru bezpečnosti práce, starostlivosti o pracovisko a zdravie a pod., najmä:

- Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- Nariadenie vlády SR č. 392/ 2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- Vyhl. SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach



- Vyhl. SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení neskorších predpisov
- zákon 396/2006 Z.z.
- zákon 374/1990 Zb.
- zákon 508/2009 Z.z.

Pracovníci sú povinní rešpektovať výstražné tabuľky a používať ochranné pracovné pomôcky. Pred uvedením zariadenia do prevádzky sa musí vykonať odborná prehliadka a odborná skúška. Zhotoviteľ musí pracovníkov vybaviť predpísanými OOPP.

Objednávateľ a zhotoviteľ stavby zodpovedajú za zabezpečenie plnenia ustanovení zákona č. 330/1996 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov zúčastnenými zamestnancami. V prípade, že na jednom pracovisku budú plniť úlohy zamestnanci viacerých zamestnávateľov, alebo fyzické oprávnené osoby, je potrebné zabezpečiť zvlášť zodpovednosť za úlohy /ustanovenie §9 citovaného zákona/.

### **Návrh a usporiadanie staveniska**

Plochy pre ZS budú predstavovať:

- plocha pre SO 01 – Bytový dom
- plocha pre SO 02 – Parkovisko a spevnené plochy na parc. č. 7132/263

Plocha hlavného ZS pre uvedenú stavbu bude oplotená po celom obvode, bude v častiach presahovať o 2,0m majetko právnu hranicu na parc. č. 7105 a 7132/1 v majetku Mesta Košice. Oplotenie bude výšky 2,0 m. Na okraji staveniska budú dočasne osadené 3 kontajnerové bunky (pre soc. účely pracovníkov a pre stavbyvedúceho).

Stavba bude realizovaná žeriavom, ktorý bude umiestnený na voľnej ploche v areály ZS.

Vjazd a výjazd na stavenisko bude z účelovej časti komunikácie Cesta pod Hradovou Bude vypracovaný a odsúhlasený projekt dočasného dopravného značenia počas zhotovovania stavby.

Realizácia parkovacích miest 2 x P5 bude v samostatnom oplotenom areály staveniska.

Vjazd a výjazd na stavenisko bude z účelovej časti komunikácie Cesta pod Hradovou Bude vypracovaný a odsúhlasený projekt dočasného dopravného značenia počas zhotovovania stavby.

## **2.4 Základná koncepcia požiarnej ochrany - vid'. Projekt PO**

### **2.5 Zariadenia civilnej ochrany**

Civilná ochrana je v rámci projektu stavby riešená podľa zákona č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva a vyhlášky č. 532/ 2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení neskorších predpisov.

Projekt pre územné konanie uvedenej stavby posudzuje stavebno technické požiadavky objektu SO 01 – Bytový dom na zariadenie civilnej ochrany a technických podmienok podľa vyhl. Ministerstva vnútra SR č. 532/2006 Z.z., §4.

Základné údaje:

- celkový počet navrhovaných bytov: 37
- počet ubytovaných: 85 osôb

Popis stavebno technického riešenia:

- 1.NP predstavuje technické zázemie bytového domu a pivnice, na voľnej ploche pod objektom je parkovanie osobných áut o kapacite 10 parkovacích miest
- nosná konštrukcia stavby bude realizovaná zo žel. betónovej nosnej konštrukcie
  - opláštenie stavby z pevného murovaného obvodového plášťa
  - strešný plášť betónový, monolitický
  - výplne otvorov okenné - plastové, výplň trojsklo
  - podlahy pevné, keramické a betónové
  - vnútorné deliace konštrukcie murované
  - stavba napojená na verejný vodovod, zabezpečujúci aj požiadavky pre požiarnu vodu
  - stavba napojená na cestnú infraštruktúru mesta Košice pre osobnú aj nákladnú dopravu

Pre ochranu osôb – obyvateľov bytovej časti objektu sa určuje jednoduchý úkryt budovaný svojpomocne (ďalej JUBS), čo bude predstavovať priestor na I. PP v miestosti 100.05 – Pivnica, prístupný z komunikačného jadra (schodisko, výťah) bytového domu. Základné požadované plošné a objemové ukazovatele podľa prílohy č.1 tretia časť vyhl. č. 532/2006 Z.z. budú splnené. Stanovená ochranná stavba bude riešená ako dvojúčelovo využívaný priestor. Dispozícia ochrannej stavby musí byť vyriešená v rámci projektovej prípravy pre plánovaný počet ukrývaných osôb 85.

Spohotovosť JUBS bude pozostávať:

- z utesnenia dverí a okien
- zo spohotovosť soc. častí
- z vytvorenia zásoby vody
- z označenia nástupu a výstupu z úkrytu
- z označenia asanačných priestupov
- zo zabezpečenia zdravotníckeho materiálu a PIO
- z osadenia komínčekov – vzduchovodov do úkrytových častí

Budú dodržané časové normy na uvedenie JUBS (príloha č.1 k vyhláske č. 532/2006... štvrtá časť – základné požiadavky) do stavu technickej pripravenosti od vyhlásenia mimoriadnej situácie a lebo v čase vojny a vojnového stavu JUBS – príjem ukrývaných osôb do 12 hodín, zvýšenie ochranných vlastností do 24 hodín.

Podľa územnoplánovacej dokumentácie nie je v danom území zaradená výstavba úkrytu CO, stavba nemá vytvorený osobitný úkryt registrovaný CO.

Podľa vyhl. 533/2006 Z.z., §4 sa, pri vzniku mimoriadnej udalosti spojenej s únikom nebezpečnej látky, využije vnútorný priestor objektu Bytový dom na ukrytie osôb, ktoré sa v bytovom dome v čase vzniku udalosti nachádzajú.

Okolité dopravné napojenie stavby, parkovisko a plocha pre zásobovanie sa využije pre pohyb záchranných zložiek, integrovaného záchranného systému, plynulosti odsunu osôb z oblasti ohrozenia.

V rámci prevádzky objektu sa zabráni nekontrolovanému pohybu obyvateľstvu z hľadiska predčasného opustenia vnútorného priestoru.

V priestoroch stavby je možné poskytnutie predlekárskej pomoci a privolanie zdravotníckej odbornej pomoci.

Vnútorné priestory stavby nebudú vybavené improvizovanými ani špeciálnymi prostriedkami na ochranu dýchacích ciest, je možná improvizovaná ochrana očí a nekrytých častí tela dostupnou pitnou vodou.

Vonkajší priestor stavby a vnútorné priestory sú prístupné dezinfekcii, deratizácii dezaktivácii a špeciálnej očisty.

Stavba má riešenú vlastnú elektrorozvodnú sústavu.

## **2.6 Určenie nových ochranných pásiem**

Stavba nevyvoláva potrebu zriaďovania ochranných pásiem.

## **3. Zemné práce**

Zemné práce budú predstavovať len výkopy pre časť 1.PP a základové konštrukcie ako aj prístupovú komunikáciu do 1.NP. Na stavenisku nebudú zriaďované depónie zeminy ani skládky. Vykopaná zemina bude odvezená na povolenú skládku.

## **4. Podzemná voda**

Z hľadiska hydrogeologických pomerov územia v danej lokalite Mesta Košice sa predpokladá hladina spodnej vody v úrovni 5,5 – 6,5 m pod UT. Táto hladina nevyvoláva potrebu tlakových izolácií pre navrhovanú stavbu.

## 5. Zásobovanie vodou

Na pozemku pre výstavbu Bytového domu stojí v súčasnosti existujúci objekt občianskeho vybavenia, ktorý je t.č. napojený starou vodovodnou a kanalizačnou prípojkou na verejné rozvody. Tieto pôvodné prípojky budú demontované a budú prevedené nové prípojky vody a kanalizácie.

Stavba Bytový dom bude napojená na verejný vodovod na ulici Cesta pod Hradovou, potrubie verejného vodovodu LT DN 80.

Nová vodovodná prípojka objekt SO 04 bude z materiálu HDPE, DN 50. Dĺžka navrhovanej prípojky cca 5 m po vodomernú šachtu, verejne prístupnú.

Výpočet potreby vody :

Potreba vody podľa : vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z.

- počet osôb 85 – potreba vody 145 l / osobu a deň

Priemerná denná potreba vody:

$$Q_p = 85 \times 145 = 12\,325 \text{ l/deň} = 0,143 \text{ l/s}$$

Max. denná potreba vody:

$$Q_m = Q_p \times 1,2 = 12\,325 \times 1,2 = 14\,790 \text{ l/deň} = 0,171 \text{ l/s}$$

v

Max. hodinová potreba:

$$Q_h = Q_m \times k_h = 14\,790 \times 2,1 = 31\,059 \text{ l/deň} = 0,359 \text{ l/s}$$

$$Q_r = 12\,325 \times 365 = 4\,498 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Potrebu požiarnej vody vid' projektová dokumentácia požiarnej ochrany. Voda na hasenie požiarov bude vykrytá v vnútorného hadicového zariadenia typu nástenné hydranty.

Výpočtový prietok vody v potrubí podľa STN 73 6655:  $Q_v = 0,94 \text{ l/s}$

Na rohu ulice Cesto Pod Hradovou a Gerlachovská je umiestnený 1x podzemný požiarnej hydrant a pred objektom Kostol sa nachádza druhý podzemný hydrant.

## 6. Odkanalizovanie stavby

Odkanalizovanie stavby bude zabezpečovať odvádzanie splaškových vôd.

Splašková kanalizačná prípojka objekt SO 05 bude z rúr PVC DN 150, ktorá sa napojí do verejnej kanalizácie DN 800 na ulici Cesta pod Hradovou.

Na kanalizačnej prípojke bude umiestnená revízná šachta hneď za výstupom potrubia z objektu.

Množstvo opadových vôd je adekvátne spotrebe vody .

$$Q_m = 14\,790 \text{ l/deň}$$

Navrhovaný prietok splaškových vôd:

$$Q_{sp} = 14\,790 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,171 \text{ l/s}$$

$$Q_r = 4\,498 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Plocha odvodňovanej strechy:  $425 \text{ m}^2 = 0,0425 \text{ ha}$

Plocha vokajších odvodňovaných spevnených plôch:  $385 \text{ m}^2 = 0,0385 \text{ ha}$

Spolu:  $0,0810 \text{ ha}$

Navrhovaný prietok dažďových vôd:

$$Q_r = 9,92 \text{ l/s}$$

$$Q_{dov,r} = 680 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Odkanalizovanie dažďových vôd objekt SO 06 bude do vsakovacej jamy na pozemku investora parc. č. 7132/267 a 7132/263 k.ú. Severné mesto, v mieste parkoviska. Dažďové vody budú zachytávané:

- zo strechy objektu
- zo spevnenej plochy komunikácie prístupu na parkovacie miesta pod objekt
- z plochy P6 x parkovacích miest a P12 x parkovacie miesto
- celková plocha

Dažďové vody budú pred zaústením do vsakovacej jamy prečistené v odlučovači ropných látok ORL.

Samostatné navrhované parkovisko 2x P8 miest bude odvodnené do vsakovacej jamy, bez umiestnenia ORL.

## 7. Teplo a palivo

Na vykurovanie objektu sa navrhuje ústredné vykurovanie teplovodné s nútenou cirkuláciou o tepelnom spáde 75/55 °C. Tepelné straty boli vypočítané podľa STN 060210, pri najnižšej vonkajšej oblasti teploty - 13 °C.

Predpokladané tepelné straty bytového domu: 85 kW

Tepelná bilancia

Ústredné vykurovanie .....453 000 W

Príprava TUV ..... 145 400 W

Spolu : 598 400 W

Ročná spotreba tepla:  $Q_{r,vyk} = 655,2 \text{ GJ/rok} = 182,1 \text{ MWh/rok}$

Zdrojom tepla pre vykurovanie bytov a prípravu TUV bude nákup tepla od centrálného výrobcu (TEHO s.r.o. Košice).

Teplo bude privedené existujúcou teplovodnou prípojkou z plynovej kotolne sídliska Podhradová. V stupni projekt bude posúdená dimenzia prípojky tepla a v prípade nevyhovujúceho stavu bude existujúci podzemný rozvod tepla vymenený za potrebnú dimenziu (SO – Úprava teplovodnej prípojky).

## 8. Zásobovanie plynom

Objekt Bytového domu nebude zásobovaný novým rozvodom plynu.

## 9. Elektrická energia

Pre pripojenie stavby na odber el. energie určil VSD a.s. Košice pripojovacie podmienky zo dňa 21.12.2017.

Pripojenie odberného el. zariadenia bude realizované z rozpojovacej a istiacej skrine a istiacej skrine RIS ozn. „R0220-125014 Cesta pod Hradovou 28“ NN podzemného elektrického vedenia AYKY 240x3+120mm<sup>2</sup>, ktorú je potrebné vymeniť za novú skriňu rozpojovacie SR typ4/3W,K, pilierová, pričom istenie odberných el. zariadení bude realizované v novej SR samostatnými poistkovými článkami v zmysle štandardov VSD a.s.. Nízkonapäťovú (NN) prípojku bude tvoriť sada poistiek v SR. Existujúca skriňa RIS sa nachádza na parc. č. 7132/265 k.ú. Severné mesto.

Projektovo bude napojenie riešené dvomi samostatnými stavebnými objektami:

- SO 07.1 – Výmena RIS
- SO 07.2 – Odberné elektrické zariadenie, ktorý bude riešiť vedenie od RIS po spoločný elektromerový rozvádzač (HRE), vrátane spoločného elektromerového rozvádzača.

Umiestnenie skupinového elektromerového rozvádzača bude v samostatnej miestnosti prístupnej z parkovacích plôch na 1.PP bytového domu pre pracovníkov VSD a.s.

Vnútorne rozvody budú riešené v rozsahu:

- svetelná a zásuvková inštaláciu
- napojenie spotrebičov
- bleskozvod a uzemnenie
- domový telefón a kamerový systém

Základné technické údaje

Napäťová sústava: VN: 3 AC 22000 V 50 Hz

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

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

Vyhradené elektrické zariadenie: A/c, B – skupina

Prostredie: 3.1.1 – základné

4.1.1 – vonkajšie

Dodávka el. energie: 3. stupňa

Inštalovaný príkon: P = 252 kW  
MRK: 61,2 kW  
Bilancia výkonov:  
- Byty 34 x 2 kW = 68 kW  
- Spoločné priestory bytov : 10 kW  
LHV – počet povolených hlavných ističov pred elektromerom: 36 kusov  
Amperická hodnota ističa: 25 A  
Typ prípojky: trojfázová  
Spôsob merania spotreby elektriny: priame - NN

**Bleskozvod:** Na streche objektu je navrhnutá mrežová sústava, ktorá je pomocou zvodov uzemnená na zemniace tyče. Zvody budú uložené v PVC rúrke pod omietkou, ako zemnič je navrhnuté zemniace vedenie uložené v základoch. Skúšobná svorka je umiestnená 600 mm od terénu, pod omietkou a prepojí zvodové vedenie s uzemňovacím vedením.

Verejné osvetlenie objekt SO 09 je riešené 4 x stožiarom pozinkovaným, žiaruvzdorným, výšky 6,0 m. Stĺpy verejného osvetlenia sú napojené na mestský rozvod VO a doba svietenia bude totožná s verejným osvetlením Mesta Košice. Stožiare VO budú napojené podzemným vedením, opatrené uzemnením.

#### 10. Vzduchotechnika

Vzduchotechnika objektu SO 01 bude predstavovať potrubné vedenie pre odvetranie digestorov v kuchyniach a odvetranie kúpeľní a WC v každom byte. Nútené vetranie bude aj pre výťahovú šachtu. Hlavné potrubné rozvody VZT budú vedené v inštalačných jadrách, odvetranie priestorov bude pomocou inštalovaných podtlakových ventilátoroch umiestňovaných do týchto priestorov.

Vypracoval: Ing. Ján Šuták





VIZUALIZÁCIA : ŠTÚDIA BYTOVÉHO DOMU - PODHRADOVÁ, POHĽAD 01

AUTOR : J. ŠUTÁK

VIZUALIZÁCIA : D. ŠINTAJ





VIZUALIZÁCIA : ŠTÚDIA BYTOVÉHO DOMU - PODHRADOVÁ, POHĽAD 04

AUTOR : J. ŠUTÁK

VIZUALIZÁCIA : D. ŠINTAJ