

# SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Charakter územia výstavby
  - 1.1 Zhodnotenie staveniska
  - 1.2 Údaje o prieskumoch
  - 1.3 Prehľad mapových a geodetických podkladov
  - 1.4 Príprava územia pre výstavbu
2. Celkové urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby
  - 2.1 Urbanistické a architektonické riešenie
  - 2.2 Technológia hlavnej výroby
  - 2.3 Požiadavky na dopravu
  - 2.4 Úpravy plôch a priestranstiev
  - 2.5 Starostlivosť o životné prostredie
  - 2.6 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení
  - 2.7 Základná koncepcia požiarnej ochrany
  - 2.8 Zariadenia civilnej ochrany
  - 2.9 Protikorózna ochrana
  - 2.10 Zabezpečenie televízneho príjmu
3. Zemné práce
4. Podzemná voda
5. Kanalizácia
6. Zásobovanie vodou
7. Teplo a palivo
8. Elektrická energia
9. Ostatné energie
10. Vonkajšie osvetlenie

## 1 . Charakter územia výstavby .

### 1.1 Zhodnotenie staveniska .

Navrhovaná výstavba – prístavba penziónu Javorník a úpravy prípojok je vhodne začlenená do existujúceho územia, v súlade s urbanistickými, environmentálnymi, architektonickými zásadami a požiadavkami ochrany prírody a krajiny s minimalizáciou negatívnych dopadov na životné prostredie.

Pre všetky staveniská, pri ich zriaďovaní a prevádzke, platia všeobecné požiadavky ustanovené príslušnými právnymi predpismi ( najmä z. č . 237/2000 Z . z. a vyhláška č.374 /1990 Zb. ), ktoré sú povinní všetci účastníci výstavby rešpektovať . Ako stavenisko bude použité prilahlé trávnaté plochy vo vlastníctve investora. Stavenisko bude zabezpečené pred vstupom cudzím osôb na miesta, kde môže dôjsť k ohrozeniu života, alebo zdravia. Na stavenisku bude umožnené bezpečné skladovanie stavebných materiálov a umiestnenie zariadenie staveniska, ako aj bezpečný pohyb pracovníkov. Stavenisko pritom musí mať potrebné vybavenie na vykonávanie stavebných prác a na pobyt osôb vykonávajúcich tieto práce a musí byť zriadené a prevádzkované tak, aby bola zabezpečená ochrana zdravia na stavenisku a jeho okolí, ako aj ochrana životného prostredia, vrátane zabezpečenia odvozu a likvidácie odpadu. Zeleň v dosahu účinkov staveniska sa musí po ukončení ich užívania dať do pôvodného stavu .

### 1.2 Údaje o prieskumoch

Pred začatím projektových prác bol realizovaný stavebný prieskum projektantom v možnom reálnom objeme. Bol zameraný existujúci stav pozemku v požadovanej potrebe pre účely zámeru investora a potreby projektu .

### 1.3 Prehľad mapových a geodetických podkladov .

Ako mapový podklad bola použitá kópia z katastrálnej mapy, zameranie od geodeta , resp. mapové podklady od investora .

### 1.4 Príprava územia na výstavbu

Územie, po obvode stav. pozemku musí byť označené a primerane zabezpečené pred vstupom cudzích osôb tak , aby neprišlo k ohrozeniu zdravia a života osôb .

## 2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ , ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

### Urbanistické a architektonické riešenie

Základným investičným investora je rozšírenie poskytovaných služieb v existujúcej lokalite vo vlastnom zariadení – Penzióne Javorník

Stavba – navrhovaná stavba - prístavba je štvorpodlažný objekt – jeho architektúra je prispôsobená penziónu Javorník. Prístavba k existujúcemu objektu je smerovaná na západ.

V zásade ide o štvorpodlažný celok – má vstupnú a komunikačnú časť – vertikálna komunikácia je výťah a schodisko .Ostatné priestory sú zázemie a hlavnú časť tvoria priestory pre apartmány na 2, 3 a 4 podlaží. Prízemie bude slúžiť rozšíreniu reštauračných služieb + zázemie. Objekt bude prepojený na penzión Javorník.

Objekt je vpísaný do obdĺžnika 19,65m x 28,25m, max. výška strechy je +13,595m.

Výškové osadenie stavby -  $+0,000=962,220\text{mm}$ .

Hlavný vstup zo severu je do úrovne prízemnia – reštauračná časť, hlavný vstup do apartmánov je na úrovni 3.NP z južnej časti od miestnej komunikácie.

Prízemie objektu obsahuje:

- Vstup – prestrešený priestor zo severu – hlavný vstup
- Hlavný priestor prízemnia – reštauračná plocha-naväzujúci priestor – „školiace stredisko“ – miestnosť mobilne predelená – naväzuje , sklad a vína pivnica
- Zimná záhrada /nemusí byť postavená v tejto etape
- Zázemie sociálne – hygienické – WC – ženy , muži, imobilné, upratovačka
- Zázemie komunikačné – schodisko, výťah, chodba
- Zázemie technické – miestnosť pre VZT

2.podlažie – 1.poschodie obsahuje:

- 4 apartmány – 3 dvojizbové 1A 1B 1C a jeden trojizbový 1D
- komunikáciu, schodisko a výťah
- 6 skladov pridelených k jednotlivým apartmánom

3.podlažie – 3.poschodie obsahuje:

- 4 apartmány – 3 dvojizbové 2A 2B 2C a jeden trojizbový 2D
- komunikáciu, schodisko a výťah
- lyžiareň
- hlavný vstup z južnej strany

4.podlažie – 3.poschodie obsahuje:

- 4 apartmány – 3 dvojizbové 1A 1B 1C a jeden trojizbový 1D
- komunikáciu, schodisko a výťah
- 6 skladov pridelených k jednotlivým apartmánom, malý sklad

Dispozičné a prevádzkové riešenie stavby je navrhnuté tak, aby čo najviac zohľadňovalo klimatické podmienky miesta stavby tak, aby sa čo najviac využilo slnečné žiarenie a denné svetlo . Stavba je navrhnutá tak, aby neohrozovala zdravie ľudí a aby bolo zabezpečené zdravé vnútorné prostredie.

## **Stavebné a konštrukčné riešenie**

**Zakladanie** - stavba je – bude založená plošne - na základových pätkách a pásoch. Pre návrhom zakladania bolo realizované posúdenie lokality geológom – Ing. Milan Šustek - IG prieskum –dňa 22.5.2018 – toto je akceptovaná v návrhu základov.

**Zvislé konštrukcie** - navrhovaný objekt je tvorený železobetónovým monolitickým skeletom – založenie na základových pätkách, monolitické železobetónové stĺpy / resp. i čiastočne monolitické železobetónové steny - suterén a stužujúce steny – zabezpečujú stuženie objektu spolu s výťahovou šachtou – viď popis v samostatnej časti/.Ostatné zvislé konštrukcie – murvané.

**Vodorovné konštrukcie** - sú tvorené predovšetkým železobetónovou monolitickou doskou, posledné podlažie je ukončené železobetónovým prievlakom /vencom/ a následnou ocelovou konštrukciou, ktorý tvorí nosný systém pod drevené zastrešenie.

### **Schodiská a stužujúce konštrukcie**

Navrhované schodisko je priamočiare dvojramenné , pravotočové, železobetónové monolitické .

### **Osobný výťah**

Výťahová šachta má pôdorys 2100 x 1500mm , - priehlbeň - dosadací priestor 1100mm, horný priestor nad podlahou posledného podlažia 3400/3550mm. Takáto šachta umožní osadiť výťah rôznych výrobcov o kapacite 4 a viac osôb – konkrétny výber bude na investorovi v rámci výberového konania.

**Zastrešenie** - zastrešenie objektu je riešené ako pultová strecha so sklonom 5 stupňov- dvojplášťová odvetraná strecha. Nosnú konštrukciu tvorí ocelová konštrukcia a následne drevené prvky – zdvojené svorníkové nosníky a drevené väzníky – podrobne viď časť statika. Krytina je báze PVC fólie Fatrafol .Odvedenie zrážkovej vody – pomocou žlabov v okapovej časti a zvodov do lapača strešných splavenín a následne do dažďovej kanalizácie.

**Výplňové konštrukcie** - ide o okná a balkónové dvere - navrhnuté sú plastové okná s izolačným trojsklom - so súčiniteľom  $U_g \leq 0,5 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ , celé okno  $U_w \leq 1,0 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$  .Vstupné dvere budú hliníkové, bezpečnostné s bezpečnostným sklom a zámkom , povrchová úprava sa upresní počas realizácie. Zimná záhrada – tvorí samostatný celok , ktorá bude riešený vo finálnej podobe s vybraným špecializovaným dodávateľom zimných záhrad.

**Požiarne dvere** – viď časť Požiarne ochrana.

**Izolácie tepelné** - v streche to bude 480mm minerálnej vlny, zateplenie fasády 200mm syntodur, resp. 200mm minerálna fasádna izolácia; podlahy na teréne 160mm podlahový

polystyrén, izolácia lodží 50m po velom obvode /v podlahe XPS, spodná časť minerálna vlna.

**Izolácie proti vode a vlhkosti** – zastrešenie – krytina PVC fólia Fatrafol strešná ,

izolácie spodnej stavby - na báze vodonepriepustného betónu ,izolácie proti zemnej vlhkosti a vode – na živичnej báze , resp. i na báze PVC zemnej fólie Fatrafol.

**Povrchové úpravy** – ide predovšetkým o omietky, obklady a dlažby – výlučne podľa požiadaviek investora .

**Podlahy** na teréne i ostatné budú mať klasickú skladbu zodpovedajúcu podlahám pre daný druh stavby.

**Podhl'ady** – uvažuje sa so sádkartónom – podľa požiarnej ochrany, resp. podľa účelu a duhu miestnosti /kúpeľne a WC – impregnovaný SDK/i s minerálnym podhl'adom – napr. Termatex, resp. podobný.

**Balkóny a zábradlia** – všetky apartmány majú vyložené balkóny – sú vytvorené pomocou železobetónových konzolových dosiek + zábradlie

## Stavebno – technické parametre stavby – celý objekt – Prístavba č.s. 226

- <b>zastavaná plocha</b> – objekt	431,55m <sup>2</sup>
- zimná záhrada	50,24m <sup>2</sup>
- vstupná rampa	12,56m <sup>3</sup>
- úžitková plocha – celková v dome	1443,28m <sup>2</sup>
- úžitková plocha – apartmánov	1021,50m <sup>2</sup>
- <b>obostavaný priestor</b> - objekt	5146,69m <sup>3</sup>
- zimná záhrada	1 65,79 m <sup>3</sup>
- vstupná rampa	41,45 m <sup>3</sup>

### 1.nadzemné podlažie – Prízemie

- <b>celková</b> podlahová plocha /bez zastrešeného vstupu	421,78 m <sup>2</sup>
- podlahová plocha zimnej záhrady	36,91 m <sup>2</sup>
- plocha reštaurácie a vína pivnica	151,44 + 20,40m <sup>2</sup>
- plocha školiace centrum	93,50 m <sup>2</sup>
- ostatná plocha – zázemie a komunikácie	111,03 m <sup>2</sup>

## 2.Nadzemné podlažie – 1. Poschodie

Apartmány		
1A	celková podlahová plocha /vrátane balkónu a skladu/	60,39m <sup>2</sup>
1B	-	64,74m <sup>2</sup>
1C	-	64,52m <sup>2</sup>
1D	-	98,31 m <sup>2</sup>
Ostatné plocha - komunikácie a schodisko		45,47m <sup>2</sup>
<b>Celková</b> plocha na podlaží		333,43m <sup>2</sup>

## 3.Nadzemné podlažie – 2.Poschodie

Apartmány		
2A	celková podlahová plocha /vrátane balkónu a skladu/	60,70m <sup>2</sup>
2B	-	64,74m <sup>2</sup>
2C	-	64,52m <sup>2</sup>
2D	-	98,31 m <sup>2</sup>
Ostatné plocha - komunikácie a schodisko a lyžiareň		74,26m <sup>2</sup>
<b>Celková</b> plocha na podlaží		362,53m <sup>2</sup>

## 4.Nadzemné podlažie – 3Poschodie

Apartmány		
3A	celková podlahová plocha /vrátane balkónu a skladu/	60,39m <sup>2</sup>
3B	-	64,74m <sup>2</sup>
3C	-	64,52m <sup>2</sup>
3D	-	98,31 m <sup>2</sup>
Ostatné plocha - komunikácie a sklad		37,58m <sup>2</sup>
<b>Celková</b> plocha na podlaží		325,54m <sup>2</sup>

### Teplotechnické posúdenie stavby a projektové energetické posúdenie

V zmysle zákona č. 50/1976 Zb. (stavebný zákon) a všeobecných technických požiadaviek na výstavbu podľa §21 vyhlášky č. 532/2002 Z.z. navrhovaná stavba spĺňa požiadavky na energetickú úspornosť a ochranu tepla . Budova v daných klimatických podmienkach a pri predpokladanom účele využitia, s požadovaným stavom vnútorného prostredia je navrhnutá tak, aby boli zaručené ustanovené požiadavky na teplotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií, hygienické podmienky a výmeny

vzduchu v miestnosti v zmysle STN 73 0540-2 . V budove pri zohľadnení jej tvaru a orientácie, tepelných ziskov zo slnečného žiarenia a vnútorných zdrojov bude zaručená nízka spotreba tepla na vykurovanie v zmysle zákona č. 555/2005 Z.z. o energetickej hospodárnosti budov. - vid' samostatná časť PD!

## 2.2 Technológia hlavnej výroby

Predmetná stavba nemá výrobný charakter.

## 2.3 Požiadavky na dopravu

Navrhovaná stavba bude pripojená na miestny dopravný systém - na existujúcu miestnu komunikáciu – areál bude prístupný ako doteraz a + bude prístupný z hornej miestnej komunikácie – z južnej strany – nové pripojenie. Toto umožní priamy vstup obyvateľom apartmánov na 3.NP do komunikácie objektu.

Zároveň v tejto časti bude zriadené parkovisko pre 12 parkovacích miest – pre obyvateľov apartmánov teda i vstup pre peších .

Bude zo zatrávňovacích dielcov, zazelenené, ostatná plocha bude štrková, odvodnenie bude riešené do dažďovej kanalizácie .

## 2.4 Úpravy plôch a priestranstiev

Po výstavbe - prístavba sa okolie pozemku sa vlastný pozemok doplní vhodnou miestnou zeleňou – a upraví – dlažba, zeleň – vid' samostatná časť PD .

## 2.5 Starostlivosť o životné prostredie

Projektovaná stavba je nevýrobnej povahy. Vplyv stavby nebude mať negatívny dopad na životné prostredie. Stavebník je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizácii stavebných prác, tak aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby. Počas výstavby nesmú byť devastované okolité plochy. Musia byť dodržiavané nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných tokov a plôch. Pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zabezpečiť ich čistenie. Stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle zákona o odpadoch. Za odpadové hospodárstvo v priebehu vstavby zodpovedá dodávateľ stavby, ktorý plní všetky povinnosti ako pôvodca odpadov.

Pri realizácii vznikne stavebný odpad , ktorý bude zneškodnený nasledovne:

Opadu	názov , predp. .	množstvo	označenie	zneškodnenie
17 01 07	zmesi betónu , tehál	5,50 t	○	skládka
17 06 04	izol . materiál	0,50 t	○	skládka
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	15,00 t	○	skládka
17 02 01	drevo	1,25 t		využitie

Vykopaná zemina bude použitá na spätné zásypy!

Ostatné – ako napr. obaly – palety a pod. budú vratné !

Pri prevádzke domu budú vznikať komunálne odpady a splašková voda. Na uskladňovanie domového odpadu budú osadené smetné nádoby - s týmito odpadmi sa bude tiež nakladať v zmysle právnych predpisov o odpadoch .

## **2.6 Starostlivosť o bezpečnosť práce**

V zmysle platných predpisov najmä zákona č.374/92 Zb. sú ustanovené požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Zákon č.90/1998 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky ustanovuje základné povinnosti pri odovzdávaní staveniska a príprave stavieb . Stavenisko sa musí vymedziť alebo zabezpečiť. Bude na príslušných trávnatých plochách po obvode staveniska , na pozemku investora. Materiál, náradie sa musí uložiť príp. skladovať vo výškach tak, aby po celý čas uloženia boli zabezpečené proti pádu, skĺznutiu alebo zhodeniu vetrom počas práce i po jej ukončení . Hmotnosť materiálu , zariadenia , pomôcok , náradia , vrátane počtu osôb nesmie presahovať normou určené náhodné zaťaženie konštrukcie . Priestory , nad ktorými sa pracuje, musia byť zabezpečené, aby nedošlo k ohrozeniu pracovníkov a iných osôb .

## **2.7 Základná koncepcia požiarnej ochrany**

Navrhovaná stavba má spracovanú požiarnu ochranu stavby – vid' samostatná časť!

Protipožiarne opatrenia je užívateľ stavby povinný zabezpečovať sám v zmysle platných vyhlášok a smerníc, najmä Zákona NR SR č. 199/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa Zákon č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MV SR č. 259/2009 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška č. 121/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov.

## **2.9 Protikorózna ochrana**

Všetky OK sa opatria novým náterom .

## **2.10 Zabezpečenie televízneho príjmu**

Bude pomocou prevádzkovateľov satelitných systémov – rozvod bude predpripravený – vid' časť slaboprúd.

## **Zemné práce, demolácie**

Vlastné zemné práce sa začnú skrývkou hornej vrstvy , ktorá sa rozprestrí na pozemku investora. Ostatná výkopová zemina sa použije na spätné násypy. Hlavná stavebná jama a celý priestor sa vyhlíbi strojnou technikou, tesne pred betonážou základov sa ručne dočistia až na základovú škáru. Upozornenie – nezabudnúť realizovať ležaté rozvody splaškovej kanalizácie! Pred zahájením všetkých stavebných prác je nutné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete. Zemné práce vykonať v zmysle STN 73 6133.

## **4. Podzemná voda**

Nie je predmetom PD – pri prieskumoch nebola zistená tak, aby ohrozovala stavebné konštrukcie.

## **5. Kanalizácia**

**Splaškové odpadové vody** z prístavby - z navrhovaných zariadených predmetov budú zvedené kanalizačnou prípojkou – do jestvujúcej prípojky kanalizácie - dôjde k jej úprave a následne do jestvujúcej ČOV.

Jestvujúca ČOV – je funkčná – uvažuje sa s jej obnovou , nakoľko končí jej životnosť!

### **Ďažd'ová kanalizácia**

Odtok dažďovej vody zo striech /plocha strechy 548m<sup>2</sup>/ i spevnených plôch /162m<sup>2</sup>/ bude zvedený novým potrubím a následne do jestvujúcej dažďovej kanalizácie zaustený – dôjde k jej úprave. Do dažďovej kanalizácie sa zaústi voda zo striech a dažďová voda, ktorá bude zachytená zbernými odvodňovacími „drénmi“ zo čiastočne spevnených plôch – zatravnňovacie dielce a následne zaústená do jestvujúcej kanalizácie dažďovej. Tá má svoj výstný objekt – funkčný v dobrom stave.

Podrobné riešenie vid' samostatná časť PD.

### **6. Zásobovanie vodou**

Objekt - penzión je a bude napojený vlastnou prípojkou z vlastného vodojemu – kapacita je dostatočná /je umiestnený v lokalite cca 500m/ .

Časť navrhovanej prípojky vody je potrebné preložiť – upraviť – podrobne – vid' samostatná časť PD.

### **7. Teplo a palivo, vzduchotechnika**

**Vykurovanie** - zdrojom tepla pre vykurovanie apartmánov bude elektrokotol o výkonu 6kW – v technickom boxe vo WC, regulácia vykurovania je navrhnutá ekvitermickým regulátorom resp.izbovým termostatom. Rozvod bude – vykurovanie apartmánu bude teplovodným podlahovým vykurovaním.

Ohrev pitnej vody bude zabezpečený v samostatnom 80 litr. elektrickom zásobníkovom ohrievači s výkonom 2,0 kW.

Pri stavebných a montážnych prácach je potrebné dodržiavať vyhlášku 508/2009 Z.z. Pri montáži, odovzdávaní a preberaní vykurovacieho systému sa treba riadiť platnou STN EN 14336.

Vykurovanie chodby apartmánov bude elektrickým konvektorom 2 x o výkone 500W.

Vykurovanie prízemí bude taktiež podlahovým vykurovaním – napojenie bude z pôvodnej kotolne !

**Vzduchotechnika** – všetky priestory sú vetrané – prirodzene oknami , resp. vetrané s rekuperovaním, resp. klimatizované.

Apartmány – priestory obytné sú prirodzene vetrané, WC a kúpeňa – umelo odvetrané; veľké 3 apartmány sú aj klimatizované.

Priestory chodieb, skladov – ktoré nemajú okná sú umelo dovetrané.

Priestory prízemí – majú kompletne umelé vetranie s rekuperáciou /je možnosť aj oknami vetrať!/ – jednotka VZT je v miestnosti 1.15, zároveň priestory sú klimatizované – hlavný reštauračný priestor.

Celkovo objekt – vykurovanie a vetranie je riešený štandardne v súlade s STN – EN.

## 8. Elektrická energia

Vybuduje sa nová zemná prípojka z NN siete – vid' samostatná časť PD . Z elektromerového rozvádzača – 13 ks – 12 pre apartmány a 1 pre spoločné priestory , ktorý je umiestnený na objekte /nebude oplotenie / budú napojené ostatné podružné rozvádzače.

### **Napojenie prízemí na elektrickú energiu bude z jestvujúcej prípojky Penziónu Javorník!**

Osvetlenie jednotlivých miestností bolo rozmiestnené podľa STN 33 2130 a následných zmien. Ovládanie osvetlenia je umiestnené pri vstupoch do miestností , navrhnuté je pomocou klasických spínačov. Výber svietidiel podľa požiadaviek stavebníka. Ochrana objektu pred atmosferickými vplyvmi je navrhnutá podľa súčasne platných STN EN 62 305-1 až STN EN 62 305-4 a STN 3320 00-5-54. Materiál použitý na bleskozvodnú a uzemňovaciu sústavu je navrhnutý z pozinkovanej ocele FeZn.

## 9. Ostatné energie

Vzhľadom k legislatívnej požiadavke na znižovanie energetickej náročnosti budov je odporúčané stavebníkovi inštalovať zostavu solárnych kolektorov na podporu ohrevu TV – je uvažované v 2. etape prác – bude využívané na ohrev TUV a prípadne i do vykurovacej sústavy .

## 10. Vonkajšie osvetlenie

Vonkajšie osvetlenie nie je riešené – bude riešené v 2. etape .

10/2018

Ing. Marián Jurga