

# **SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

## **ZÁKLADNÉ ÚDAJE O RIEŠENOM NÁVRHU BYTOVÝCH DOMOV NIŽŠIEHO ŠTANDARDU**

NÁZOV STAVBY:	<b>BYTOVÉ DOMY NIŽŠIEHO ŠTANDARDU</b> 4 bytové domy – 6 bytov – spolu 24 bytov nižšieho štandardu
Miesto stavby:	Obec Lenartov
ZODP. PROJEKTANT :	Ing. RUDOLF HUDÁK Aut. Ing. Ing.arch.Rudolf Hudák
DÁTUM :	01/2018

# SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

## 1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

### 1.1. Údaje o stavbe

Bytové domy nižšieho štandardu a jeho výstavba sa navrhuje v obci Lenartov v časti rómskej osady, číslo parcely 470, Jedná sa o výstavbu 4 bytových domov so 6 bytmi spolu 24 bytov nižšieho štandardu.

Objekt novostavby sa navrhuje za účelom bývania, bude komunikačne napojený na miestnu cestnú komunikáciu a inžinierske siete – kanalizačná prípojka, žumpa, vodovodná prípojka na obecný vodovod alebo studňu, spevnená plocha, sklad odpadkov, elektrická kábelová prípojka.

#### Územie je určené na nízko podlažnú zástavbu – bývanie

Objekt bytového domu je dvojpodlažný, nepodpivničený so sedlovou osadený od cestnej komunikácie +0,300m. Rozmer bytového domu 22,55x8,850m

Bytový dom sa navrhuje ako poschodový objekt s dvoma nadzemnými podlažiami bez podpivničenia. Na úrovni 1.NP sa navrhujú 3 dvojizbové byty a na 2. NP sa navrhujú taktiež 3 dvojizbové byty. Byty na prízemí majú vstup z exteriéru priamo z chodníka, byty na poschodí 2.NP majú vstup z pavlače, ktorá je prekrytá strešnou konštrukciou.

Sklad na palivové drevo je súčasťou bytového domu – sklady sú uzamykateľné a prístupné z exteriéru pre každý byt samostatne.

Na mieste budúcej výstavby sa nenachádzajú žiadne objekty . Stavenisko je voľné.

#### Bytový dom

Zastavaná plocha jedného bytového domu :	199,25 m <sup>2</sup>
Úžitková podlahová plocha bytov na 1. NP	131,31 m <sup>2</sup>
Úžitková podlahová plocha bytov na 2. NP	131,19 m <sup>2</sup>
Celková plocha bytov :	262,50 m <sup>2</sup>

#### 4x bytový dom

Celková plocha všetkých bytov:	1050,0 m <sup>2</sup>
Celkový počet bytov:	24 bytov
Priemerná podlahová plocha bytov	43,75 m <sup>2</sup>

#### Objekt Bytový dom

**Na úrovni 1.NP** - sú navrhnuté priestory vstupu do bytového domu, kryté závetrie, a vstupy do jednotlivých bytov.

Na úrovni 1NP. sa nachádzajú 3 dvojizbové byty – so zložením ( zádverie, kúpeľňa s WC, spálňa, obytná kuchyňa s krbovou pecou.

**Na úrovni 2.NP** – sú navrhnuté komunikačné priestory– exteriérové schodisko a pavlač z ktorej sú riešené vstupy do jednotlivých bytov.. Na úrovni 2NP. sa nachádzajú 3 dvojizbové byty – so zložením ( zádverie, kúpeľňa s WC, spálňa, obytná kuchyňa s krbovou pecou.

V jednom bytovom dome sa navrhuje celkovo 6 dvojizbových bytov. Každý byt má na prízemí sklad palivového dreva, ktorý je uzamykateľný.

Každý byt bude mať samostatné meranie elektrickej energie a studenej vody.

#### Ohrev teplej úžitkovej vody

Ohrev teplej vody zabezpečuje pre každý byt samostatne Bojler s objemom 80l na teplú vodu s integrovaným tepelným čerpadlom

## **Vykurovanie**

Vykurovanie je riešené na pevné palivo prostredníctvom krbovej pece. V spálni a v kúpeľni je možnosť zapojenia elektrického radiátora – (zrealizovaná predpríprava).

## **Stavebná časť**

Novostavba sa komunikačne napojí na cestnú komunikáciu, z ktorej bude vstup pre peších do bytového domu a vstup z komunikácie na parkovisko, ktoré je umiestnené pozdĺž cestnej komunikácie.

Riešenie novostavby, a jej osadenie od terénu sa navrhuje 300,0mm – 450mm nad upravený terén – vzhľadom na sklon parcely.

Vstup do objektu bude z prístupového chodníka z uličnej strany.

Strecha sa navrhuje sedlového tvaru, je riešená ako montovaný väzníkový krov – s odkvapmi do bočných strán.

Objekt bytového domu sa napojí na inžinierske siete samostatnými novo-navrhovanými prípojkami .(vodovodná prípojka, vonkajší rozvod vody, kanalizačná prípojka, žumpa, elektrická kábelová prípojka, spevnená plocha a sklad odpadkov ). Prípojky budú na vlastnom pozemku.

Konštrukčne sa objekt založí na plošných základových konštrukciách - základové pásy .

Zvislé nosné konštrukcie sa navrhujú z muriva hr. 300mm na lepiacu maltu, nosné priečky z tehál hr. 250

## **Novostavba sa zateplí tepelnou izoláciou EPS Greywall hr. 150mm.**

Strop - nad 1 NP. je riešený ako prefabrikovaná stropná doska.

Strecha je navrhnutá ako sedlová a pultová, väzníková drevená nosná konštrukcia s riešením odkvapov k bočným stranám. **Strecha je zateplená v úrovni stropu nad 2.NP. tepelná izolácia Isover Domo hr. 400mm (200mm+200mm)**

Vonkajšie okenné a dverné otvory sú navrhované plastové. Okná izolačné trojsklá osadené na pásy.

## **Konštrukcia bytového domu**

### **Základy**

Konštrukčne sa objekt založí na plošných základových konštrukciách základové pásy, Nad základové murivo bude z DT tvárnic hr. 300mm.

Základové konštrukcie sa navrhujú pod zvislé nosné konštrukcie , muriva . Plošné základové konštrukcie , základové pásy sa navrhujú z prostého betónu C 25 / 30 . Základová špára sa navrhuje do nezamrzajúcej hĺbky

### **Zvislé nosné konštrukcie**

Zvislé nosné konštrukcie sa navrhujú murované , nosné murivo z tvárnic porobetón Porfix hr. 300,0 a 250,0 mm ,P-12 MPa na lepiacu maltu.

Medzi bytové priečky sa navrhujú z tvárnic hr. 250mm so zvýšenou zvukovo-izolačnou schopnosťou. Min. RW=53 dB

### **Vodorovné konštrukcie**

Strop nad I. NP. sa navrhuje ako prefabrikovaná stropná konštrukcia z PM nosníkov betónovej nadbetónávky, ktorý je uložený na stužujúcom venci .

Strop nad II. NP. sa navrhuje zavesený strop - podhlád na nosných drevených konštrukciách drevených väzníkoch – podhlád sadrokartón protipožiarný 2 x 12,5 mm .

Strešná konštrukcia , drevené väzníky sa uložia a kotvia na monolitickom stužujúcom venci.

Monolitické železobetónové konštrukcie, stužujúce vence v úrovni stropnej konštrukcie , stužujúce vence, prievlaky sa navrhujú z betónu C 25 / 30 , Oceľ 10 505 R , D = 14, 12, 8, mm.

### **Strešná konštrukcia**

Konštrukcie zastrešenia – strecha sa navrhuje nad hlavným pôdorysom , konštr. sedlového tvaru s vonkajším odpadom dažďových vôd.

Nosná strešná konštrukcia strechy sa navrhuje z drevených nosných väzníkov, prvkov , debnenia a latovania . Spoje tesárske a oceľové kotvy.

Strešný plášť sa navrhuje ako konštrukcia dvojplášťovej strechy s vetracou medzerou. Krytina sa navrhuje plechová , ktorá sa mechanický pripevní na nosnú drevenú podkladovú konštrukciu .

Strešný priestor sa zateplí , celá plocha nad vnútorným priestorom sa zateplí tep. izoláciou minerálna vlna Isover Domo HR. 2 x 200,0 mm = 400,0 mm /s prekrytím .

### **Tepelné izolácie**

#### **Podlahové konštrukcie**

Celoplošné zateplenie podlahových konštrukcií tepelnou izoláciou EPS NeoFloor,

Na I. NP. sa navrhuje tep. izolácia o hr. 2 x 50,0 mm = hr. 100 mm. / tvrdý podlahový polystyrén /.

Na II. NP. sa navrhuje tep. izolácia o hr. 40,0 mm .

#### **Fasáda**

Fasádny omietkový systém

- všetky obvodové steny čelná a zadná , bočné štítové –zateplené EPS Greywall hr. 150mm

- soklové časti po vonkajšom povrchu obvodovej konštrukcie stien – soklový obklad tvrdý styrodur XPS o hr. 2x50mm = hr. 100,0 mm , soklová omietka m a r m o l i t .

- zateplenie základového muriva po výške základu

- 

#### **Strešná konštrukcia**

Zateplenie strešného plášťa tepelnou izoláciou z minerálnej vlny Isover Domo hr.400,0 mm (2x200mm) s parozábranou z podhľadovej strany , na celej ploche. Strešný plášť sa odvetrá do exteriéru .

#### **Výplňové konštrukcie**

Okenné otvory sú navrhované plastové okna a steny .Dverné otvory vnútorné do bytov sú navrhované drevené do oceľovej zárubne s priezorníkom. Hlavné vstupné dvere do bytového domu sa navrhujú plastové s izolačným trojsklom. Na hlavnej fasáde sú okna tvarovo prispôbolené podľa zaužívaných vzorov.

Dvere , okna , zasklené časti interiérové – otváracé a pevne časti plastové. Zasklenie , izolačné , troj sklo 4+16+4 +16 +4 mm číre, plynová výplň, so štrbinovým vetraním.

Okenné a dverné výplňové konštrukcie sa navrhujú nasledovne :

- okenné , vchodové dverné konštrukcie, zasklené steny na celom objekte plastové s izolačným trojsklom.

- vnútorné dvere na I. a II. NP. , drevené v oceľ. zárubni ,

- Vnútorné dvere v bytoch drevené v oceľovej zárubni..

#### **Povrchové úpravy**

Fasáda	-	Exteriérová omietka na zateplovací systém – farba biela
--------	---	---

Vnútorné steny a stropy-		Omietka + maľba farba biela
--------------------------	--	-----------------------------

Steny v kúpeľni -		Omietka + umývateľný náter
-------------------	--	----------------------------

Podlaha v bytoch	-	Cementový poter s lakom proti oderu a prašnosti
------------------	---	---

#### **Sanita – vybavenie kúpeľni, kuchyne**

Zrealizuje sa predprava pre inštaláciu zariadení predmetov – sanita (vaňa, umývadlo, WC, kuchynský drez, kuchynská linka) nie je súčasťou dodávky.

#### **2.4.1. Požiadavky na tepelno-technické vlastnosti stavebných konštrukcií**

Všetky obvodové a iné konštrukcie sú navrhnuté v súlade so STN 73 0540 (2012) Podľa projektového hodnotenia budovy bude objekt bytového domu podľa zákona č. 555/2005 Z. z.. v navrhovanom stave **zatriedený v kategórii „A1“**

.

## **ZDROJ TEPLA PRE OHREV TÚV: SYSTÉM S VYUŽITÍM TEPELNÉHO ČERPADLA**

Na doohrev TÚV bude inštalované zariadenie na ohrev TUV s objemom 80l pre každý byt samostatne s integrovaným tepelným čerpadlom a s elektrickým doohrevom.

### **2.4.2 Vykurovanie**

Vykurovanie je riešené na pevné palivo prostredníctvom krbovej pece. V spálni a v kúpeľni je možnosť zapojenia elektrického radiátora – (zrealizovaná predpríprava).

Krbová pec max, výkon 5 KW.

**Krbová pec s výkonom do 5kw** – - malý zdroj znečistenia, bude napojená na samostatne stojací komín

**Z uvedeného vyplýva, že objekt bytového domu bude malý zdroj znečistenia.**

### **Odvetrание hygienických priestorov**

Odvetrание hygienických priestorov bude riešené prirodzeným spôsobom – každá kúpeľňa má okno na privádzanie čerstvého vzduchu.

## **3. ELEKTRICKÁ KÁBELOVÁ PRÍPOJKA a ROZVODY NN**

Prípojenie riešeného objektu na el. energiu bude samostatnou kábelovou prípojkou z miestnej distribučnej sekundárnej vzdušnej siete.

Prípojka z existujúceho JB stožiaru .

Rozvádzač merania ER – sa osadí do steny pri vstupných dverách , jeho osadenie musí byť na verejne prístupnom mieste . Podmienky VSD

## **4. KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA**

Objekt bytového domu bude napojený na kanalizačnú prípojku DN 200 zaustenú do prefabrikovanej železobetónovej žumpy

### **ŽUMPA**

Žumpa je vyrábaná ako prefabrikovaná betónová nádrž s hrúbkou steny 120 mm. Vstupný otvor umožňuje kontrolu stavu a prístup pre odkalenie. Uzavretie prielezu je pomocou plastového poklopu DN 600 podľa STN EN 124. Poklop je betónový. Prítok je prevedený podľa požiadaviek navrhovaného kanalizačného potrubia - DN 200. Prítokové potrubie ma byť vyústené najmenej 500 od líca vnútornej steny žumpy

## **5. VODOVODNÁ PRÍPOJKA A VONKAJŠÍ ROZVOD VODY**

Novostavba bude napojená na obecný vodovod alebo existujúcu studňu samostatnou vodovodnou prípojkou.

## **6. SPEVNENÁ PLOCHA**

Spevnená plocha – objekty sa komunikačne napoja na obslužnú komunikáciu so šírkou 5,0m povrch štrkodrva, ktorá sa napojí na existujúcu komunikáciu, Parkoviská budú prístupné z novodvybudovanej obslužnej komunikácie – parkoviská povrch – zatravnovacie tvárnice + štrkový zásyp, pohyb preších bude po vybudovaných chodníkoch šírky 1,0m – povrch betónová dlažba.

Sklad odpadkov – komunálny odpad. Každý bytový dom bude mať určený priestor pre umiestnenie smetnej nádoby.