

- A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA**
- B. SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**
- C. SITUÁCIA STAVBY**

NÁZOV STAVBY: **BYTOVÝ DOM – 8 bytových jednotiek
NÍŽŠÍ ŠTANDARD ,**

STAVEBNÍK : Obec LUKOV , OKRES BARDEJOV

STUPEŇ: PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA
PRE STAVEBNÉ POVOLENIE,
A REALIZÁCIU STAVBY

ZODP.
PROJEKTANT : Ing. RUDOLF HUDÁK Aut. Ing.

DÁTUM : 11 / 2012

TECHNICKÁ SPRÁVA ASR

NÁZOV STAVBY: **BYTOVÝ DOM – 8 bytových jednotiek
NIŽŠÍ ŠTANDARD ,**

STAVEBNÍK : Obec LUKOV , OKRES BARDEJOV

STUPEŇ: PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA
PRE STAVEBNÉ POVOLENIE,
A REALIZÁCIU STAVBY

ZODP.
PROJEKTANT : Ing. RUDOLF HUDÁK Aut. Ing.

DÁTUM : 11 / 2012

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

NÁZOV STAVBY: **BYTOVÝ DOM - 8 BYTOVÝCH JEDNOTIEK
NIŽŠÍ ŠTANDARD**
MIESTO STAVBY : Obec LUKOV
STAVEBNÍK : Obec LUKOV , OKRES BARDEJOV
STUPEŇ : PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA
PRE STAVEBNÉ POVOLENIE
A REALIZÁCIU STAVBY
Druh stavby : NOVOSTAVBA – NIŽŠÍ ŠTANDARD
AUTOR STAVBY: Ing. Arch. RUDOLF HUDÁK
Ing. RUDOLF HUDÁK Aut. Ing.
ZODP.
PROJEKTANT : Ing. RUDOLF HUDÁK Aut. Ing.
DÁTUM : 11 / 2012

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Bytový dom jeho výstavba sa navrhuje v obci Lukov a je umiestnený v obytnej obecnej zóne v IBV. zástavbe na pozemku s parcelným číslom 397 / 1 a 397 / 2 .
Objekt bytového domu sa navrhuje za účelom bývania , vytvorenie nových bytových jednotiek .
Kapacita objektu : 8,0 bytových jednotiek.

3. PREHĽAD VYCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Použitá kópia geometrického plánu časti katastrálneho územia obce Lukov , poskytnutá investorm.
Pracovné štúdie architektonického návrhu – odsúhlasená investorm.
Prehľad IS po obhliadke objektu odbornými projektantmi pred riešením.

4. ČLENENIE STAVBY

Stavba bude členená ako súbor stavebných a inžinierskych objektov.
Navrhovaný stavebné objekty.

SO 01 - Hlavný objekt
BYTOVÝ DOM – 8 BYTOVÝCH JEDNOTIEK
NIŽŠÍ ŠTANDARD, novostavba.

NÁVRHOVANÉ STAVEBNÉ OBJEKTY

SO 01 – HLAVNÝ OBJEKT
BYTOV DOM – 8 bytových jednotiek nižší štandard
novostavba,
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE
STATIKA
ZDRAVOTECHNIKA
ELEKTROINŠTALÁCIA,BLESKOZVOD
Stavba bude členená ako jeden stavebný objekt.

SO 02 - Vodovodná prípojka
SO 03 - Kanalizačná prípojka
SO 04 - Elektrická káblková prípojka

PLANOVANÉ STAVEBNÉ OBJEKTY, II. ETAPA

SO 05 - Spevnená plocha , parkovisko
SO 06 - Skládka odpadkov

/ riešenie objektov v časti PD.CESTNÁ KOMUNIKÁCIA, -INFRAŠTRUKTÚRA /

5. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLITÚ ZÁSTAVBU

Bytový dom - stavba, tak ako je návrhom vymedzená, môže byť realizovaná bez časových a iných väzieb na okolitú zástavbu bez predchádzajúcich vyvolaných investícií.

6. PREHĽAD UŽIVATEĽOV

Užívateľmi budú osoby , obyvatelia obce Lukov . Nájomníci – majiteľ obecný úrad .

7. TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY

Predpokladaný termín začatia rekonštrukcie stavby : 02 / rok 2013

Predpokladaná doba výstavby : 24 mesiacov.

Spôsob realizácie : dodávateľský

8. PREDPOKLADANÝ NÁKLAD A PARAMETRE STAVBY

Zastavaná plocha bytového domu	309,350	m2
--------------------------------	----------------	----

I. NP. 4 x BYTOVÁ JEDNOTKA :

Podlahová plocha bytu na I. NP. BYT A1	37,900	m2
---	--------	----

Podlahová plocha bytu na I. NP. BYT B1	70,960	m2
---	--------	----

Podlahová plocha bytu na I. NP. BYT C1	54,760	m2
---	--------	----

Podlahová plocha bytu na I. NP. BYT D1	54,760	m2
---	--------	----

Podlahová plocha bytov na I. NP.	218,380	m2
----------------------------------	----------------	----

II. NP. 4 x BYTOVÁ JEDNOTKA :

Podlahová plocha bytu na II. NP. BYT A1	37,900	m2
--	--------	----

Podlahová plocha bytu na II. NP. BYT B1	70,960	m2
--	--------	----

Podlahová plocha bytu na II. NP. BYT C1	54,760	m2
--	--------	----

Podlahová plocha bytu na II. NP. BYT D1	54,760	m2
--	--------	----

Podlahová plocha bytov na II. NP.	218,380	m2
-----------------------------------	----------------	----

Obstavaný priestor	2378,00	m3
Úžitková plocha spoločné priestory na I. NP.	43,35	m2
Úžitková plocha spoločné priestory na II. NP.	33,85	m2
8 bytových jednotiek x 4,0 nájomníci – obyvatelia = Úžitková plocha prístup .chodník	32,00 50,00	obyvateľov m2
Priemerná podlahová plocha bytov /m2 / byt/	54,595	m2
Celková podlahová plocha budovy na bývanie /v m2 /	513,960	m2
Úžitková plocha prístup .chodník	60,00	m2

B. SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

1.1. Údaje o existujúcich objektoch

Bytový dom jeho výstavba sa navrhuje v obci Lukov a je umiestnený v obytnej obecnej zóne v IBV. zástavbe na pozemku s parcelným číslom 397 / 1 a **397 / 2** .

Objekt bytového domu sa navrhuje za účelom bývania , vytvorenie nových bytových jednotiek , nižšieho štandardu.

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

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

V záujmovom území určenom pre výstavbu objektu sa urobil prieskum staveniská a okolitého terénu . Stavenisko bolo a preskúmané projektantom architektúry , stavebnej časti ,statiky a odbornými projektantmi. Po obhliadke konštatuje, že stavenisko je vhodné na výstavbu .

Urobil sa prehľad IS v území po obhliadke odbornými spracovateľmi PD .

Geologický prieskum sa neprevádzal , geologické zloženie základovej pôdy sa prevedie v čase na začiatku výstavby objektu , počas výkopových prácach- výkop kopanej sondy ..

Navrhuje sa zhrnutie ornice a horných vrstiev zeminy, hrubá úprava pozemku – staveniska .

1.3. Použité mapové a geodetické podklady

Použitá kópia geometrického plánu časti katastrálneho územia obce Lukov , poskytnutá investorom.

Pracovné štúdie architektonického návrhu – odsúhlasená investorom.

Prehľad IS po obhliadke objektu odbornými projektantmi pred riešením.

1.4. Príprava pre výstavbu

Pred výstavbou objektu bytového domu sa prevedie zabezpečenie staveniska oplotením so zákazom vstupu tretích osôb .

2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

2.1. Opis objektu

Návrh riešenia.

Architektonické riešenie a vnútorná koncepcia bytového domu je navrhnutá v zmysle požiadaviek investora a podľa NR SR . zákon o dotaciach na bývanie , minimálne požiadavky na bývanie – **byty nižšieho štandardu** .

Počas výstavby budú v maximálnej miere rešpektované podmienky staveného povolenia , danosti pozemku a okolitej zástavby .Bytový dom je riešený ako dvojpodlažný ,nepodpivničený. Na I.NP. v zmysle požiadaviek investora sa navrhujú štyri bytové jednotky nižšieho štandardu o podlahovej ploche jedného bytu 54,49 m² .

Na úrovni **1.NP** - sú navrhnuté priestory vstupu do domu , zaderie , spoločné priestory chodbového traktu a schodisko.

Návrh štyroch bytov na I. NP. A1, B1, C1, D1, o priemernej podlahovej ploche bytu 54,595 m²

SPOLU podlahová plocha bytov na I. NP. **218,380** m².

Na úrovni **2.NP** - sú navrhnuté spoločné priestory chodbového traktu a schodisko.

Návrh štyroch bytov na II. NP. A1, B1, C1, D1, o priemernej podlahovej ploche bytu 54,595 m²

SPOLU podlahová plocha bytov na II. NP. **218,380** m².

PODLAHOVÁ PLOCHA BYTOV NA I. NP. A II. NP. SPOLU: **436,760** m²

Dispozičné riešenie bytov je rozné :

I. NP. 4 x BYTOVÁ JEDNOTKA :

BYT A1	jednoizbový	37,900	m ²
BYT B1	trojizbový	70,960	m ²
BYT C1	dvojizbový	54,760	m ²
BYT D1	dvojizbový	54,760	m ²
Podlahová plocha bytov na I. NP.			218,380 m ²

II. NP. 4 x BYTOVÁ JEDNOTKA :

BYT A1	jednoizbový	37,900	m ²
BYT B1	trojizbový	70,960	m ²
BYT C1	dvojizbový	54,760	m ²
BYT D1	dvojizbový	54,760	m ²
Podlahová plocha bytov na II. NP.			218,380 m ²

Dispozícia bytu je riešená ako byt nižšieho štandardu , veľkostnej kategórie jednoizbový byt, dvojizbový byt, trojizbový byt, ktorý má riešené vstupné priestory bytu – chodba , s nadväznosťou na kuchyňu , stolovanie a obývaciu izbu, izbu – spálňu , balkón , kúpeľňu a WC .

Obývacia izba, kuchyňa a stolovanie sú vzájomne prepojené na exteriér - balkón. Priestory nočnej časti . Izba – spálňa , priestor hygieny – kúpeľňa a WC .

Riešenie domu , jeho osadenie od terénu sa navrhuje 550,0 mm .

Vstup do objektu bude z prístupového chodníka , z bočnej strany.

Strecha sa navrhuje pultového tvaru, bude riešená ako pultová s dreveným krovom a odkvapmi do zadnej strany.

Napojenie objektu na IS (elekt. káblová prípojka, voda, kanál...) bude z existujúcich rozvodov inžinierskych sietí .

Prípojky sa navrhujú nové .

Na vlastnom pozemku sa navrhujú nové domové rozvody vody, kanálu a elektro ELI .

Konštrukčne sa objekt založí na plošných základových konštrukciách základové pásy .

Zvislé nosné konštrukcie sa navrhujú z tvárnic porobetón. tvárnic hr. 300,0 a 250,0 mm ,P-12 MPa / min. R= 3,0 m²W/K / na lepiacu maltu.. Priečky sa navrhujú z tvárnic porobetón. tvárnic hr. 80,0 , 140,0 , 250,0 mm na lepiacu maltu .

Stropy sú riešené: - nad I. NP. sa navrhuje monolitická železobetónová dosková konštrukcia
- nad II. NP. sa navrhuje zavesený strop - podhľad na nosných drevených konštrukciách drevených väzníkoch – podhľad sadrokartón 2 x 12,0 mm

Strecha je navrhnutá ako pultová, nosná konštrukcia je klasický drevený pultový väzník s riešením odkvapov k bočným stranám.

Okenné a dverné otvory sú navrhované plastové.

2.2. Riešenie dopravy

Vstup na pozemok je priamo z miestnej komunikácie. Oplotenie bude dočasné ocel'. pletivo , vytvorené v polohe podľa hraníc pozemku .

Dočasný plot ,bude počas výstavby izolovať prostredie od staveniska .

2.3. Starostlivosť o životné prostredie

Počas stavebných prác vznikne odpad z existujúcich zabudovaných stavebných materiálov, drevené materiály z krovu, kovové plechové materiály z klampiarskych konštrukcii a bežná stavebná suť z murovaných a betónových konštrukcií. Tento stavebný odpad je potrebné adekvátnym spôsobom zlikvidovať.

Počas výstavby vznikne odpad z bežnej stavebnej sute . Stavba po svojom ukončení nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie a svojou prevádzkou nebude znečisťovať a ani iným spôsobom ohrozovať prírodu a okolitú zástavbu.

Odpad, ktorý vznikne pri rekonštrukčných prácach, bude likvidovaný v zmysle Zákona o odpadoch č. 223/2001 Z.z

Výstavba obytného domu nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie.

Stavba svojím charakterom a navrhované materiály budú mať pozitívny vplyv. Jej realizáciou sa zvýši estetická hodnota prostredia a psycho hygienické podmienky pre užívateľov.

- výstavba objektu zlepši celkovú estetickú kvalitu prostredia v zóne
- pre výstavbu budú použité dostupné materiály,
- skvalitní sa prostredie do ulice a k miestnej komunikácii

2.3.1./ VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Stavba svojím charakterom , zmodernizovaním prevádzky , nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie .

Stavba svojou funkciou neohrozí životné prostredie .

Pri prevádzke objektu prichádzajú do úvahy tieto druhy odpadov :

Číslo	Druh odpadu - názov	Kategória
10 01	Obaly vrátane obalov zo separ . zberu.	
15 01 01	Obaly z papiera , lepenky	O obyčajný
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 02 01	Biologický rozložiteľný odpad	O

Pri výstavbe budú vznikať tieto odpady :

Číslo	Názov	Kategória
17 01 01	Betón	○
17 01 02	Tehly	○
17 02 01	Drevo	○
17 02 02	Sklo	○
17 04 05	Železo , plech	○
17 05 06	Výkopová zemina	○

Odvoz odpadu na likvidáciu alebo do zberu sa bude vykonávať na základe zmluvných dohôd s odberateľmi podľa druhu vzniku odpadu .

2.4. Štavebná časť

Konštrukčne sa objekt založí na plošných základových konštrukciách základové pásy . Zvislé nosné konštrukcie sa navrhujú z tvárnic porobetón. tvárnic hr. 300,0 a 250,0 mm ,P-12 MPa / min. R= 3,0 m²W/K / na lepiacu maltu.. Priečky sa navrhujú z tvárnic porobetón. tvárnic hr. 80,0 , 140,0 , 250,0 mm na lepiacu maltu .

Stropy sú riešené: - nad I. NP. sa navrhuje monolitická železobetónová dosková konštrukcia
- nad II. NP. sa navrhuje zavesený strop - podhľad na nosných drevených konštrukciách drevených väzníkoch – podhľad sadrokartón 2 x 12,0 mm

Strecha je navrhnutá ako pultová, nosná konštrukcia je klasický drevený pultový väzník s riešením odkvapov k bočným stranám.

Okenné a dverné otvory sú navrhované plastové.

2.4.1. Požiadavky na tepelno-technické vlastnosti stavebných konštrukcií

Všetky obvodové a iné konštrukcie sú navrhnuté v súlade so STN.

2.5. Požiarne zabezpečenie stavby

Úvod:

Projektová dokumentácia rieši výstavbu bytového domu v obci Lukov
Predmetom riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je preukázanie či riešená stavba pri navrhovanom konštrukčnom celku a spôsobe využitia spĺňa požiadavky z hľadiska z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti . Objekt sa navrhuje v súlade s protipožiarňami STN. .

POŽIARNÁ OCHRANA SAMOSTATNÁ PRÍLOHA .

Spojenie pre privolanie pomoci požiarnych jednotiek bude zabezpečené telefonicky priamo z objektu , telefónnej siete .

Všetky uvedené požiadavky na požiarne technické vlastnosti stavebných výrobkov musia byť dokladované v stavebnom konaní / kolaudácií / platným certifikátom , alebo preukázaním zhody výrobku s technickými predpismi podľa zákona č. 90 /1998 Z. Z. Resp. Zákona č. 264 / 1999 Z. Z.

2. 6. PRIPOJENIE A ROZVODNÉ SIETE

2.6.1. Vonkajšia a vnútorná kanalizácia

Zdravotechnická inštalácia v objekte je tvorená : - vnútorná kanalizácia
- vnútorný vodovod

Vnútorná kanalizácia je navrhovaná z PVC – U rúr hrdlových pre ležatý rozvod.
Stúpačky a prípojovacie potrubie – novodur. Odvetranie kanalizácie sa rieši cez stúpačky I. a II., ktorá bude vyvedená až nad strechu a ukončené ventilačnou hlavicou .

Ležatý rozvod je uložený pod podlahou , stúpačky sú vedené pod omietkou a je spoločná vždy pre dva susedné byty .

Kanalizačné potrubie bude z plastových rúr PVC-U hrdlových vedených na úrovni I. NP. objektu Odvetranie stúpačiek bude ukončené nad strechou ventilačnými hlavicami.

Z objektu sú dva vývody z PVC rúr D 160,0 mm , tieto sa zaústia do dvoch navrhovaných šacht z betón. skruži Dn 1000 mm . Prepojovacie potrubie medzi šachtami navrhované z PVC rúr D – 200,0 mm.

Objekt je napojený na verejnú kanalizáciu kanalizačnou prípojkou DN 160 - 200 mm.

VÝPOČET MNOŽSTVA SPLAŠKOVEJ VODY :

Priemerná denná potreba vody :

Priemer .

Bytový dom - 8 bytov x1 x2 +3x4 osoby = 28 x145,0 l/ osoba x deň x 0,6 = 2,436m³/ deň

Plánovaný bytový dom rovnakej kapacity = 2,436m³/deň

SPOLU : 4,872 m³/deň

Max. hodinová potreba vody : $Q_h = 4,872 \times 8,5 \times / 24 = 1,72 \text{ m}^3 / \text{h}$

2.6.2. Vonkajší a vnútorný vodovod

Bytový dom bude napojený na verejný vodovod PVC 110 samostatnou vodovodnou prípojkou Dn 63 cez navštevavací pás Dn 100 .- 2 „, s hlavným uzáverom vody – uličný ventil Ke 181 – 2 „.

Celková dĺžka vodovodnej prípojky od miesta napojenia po vodovodnú šachtu je cca 60,0 m.

Vonkajší domový vodovod zo šachty z rúr r PE D – 50 v dĺžke cca 15,0 m. V šachte bude domový uzáver / GÚ Dn 40 , vodomerná súprava /.

V bytovej jednotke je navrhovaný prívod studenej vody z obecného vodovodu cez vodovodnú šachtu s vodomerným uzáverom pre celý bytový dom a prípravou pre vodomern V 7– 10 VM – 1.

Na I. NP. a II. NP. sa navrhujú nástenné hydranty Dn 25 po jednom kuse .

Potreba vody v zmysle vyhl. 397/200

- Bilancia potreby vody pre byt 4 osoby :

Priemer.

Priemerná denná potreba vody : $Q_p = n \times q = 4 \times 145 \text{ l/deň} = 580 \text{ l / deň}$

Max. denná potreba vody : $Q_m = k_x \times Q_p = 580 \times 1,5 = 870 \text{ l / deň}$

Max. hodinová potreba vody : $Q_h = 1 / 24 \times Q_m \times k_d = 1/24 \times 870 \times 1,8 = 0,018 \text{ L/ s}$

- Bilancia potreby vody pre byt 2 osoby :

Priemer.

Priemerná denná potreba vody : $Q_p = n \times q = 2 \times 145 \text{ l/deň} = 290 \text{ l / deň}$

Max. denná potreba vody : $Q_m = k_x \times Q_p = 290 \times 1,5 = 435 \text{ l / deň}$

Max. hodinová potreba vody : $Q_h = 1 / 24 \times Q_m \times k_d = 1/24 \times 435 \times 1,8 = 0,098 \text{ L/ s}$

BILANCIA POTREBY VODY PRE 8 BYTOVÝCH JEDNOTIEK : 28,0 osôb:

Priemerná denná potreba vody : $Q_p = n \times q = 28 \times 145 \text{ l/deň} = 4060 \text{ l / deň}$

Max. denná potreba vody : $Q_m = k_x \times Q_p = 4060 \times 1,5 = 6090 \text{ l / deň}$

Max. hodinová potreba vody : $Q_h = 1 / 24 \times Q_m \times k_d = 1/24 \times 6090 \times 1,8 = 0,0122 \text{ L/ s}$

ROČNÁ potreba vody pre bytový dom s 8 bytmi : cca 892,0 m³ / rok

2.6.3. Prípojka a rozvody NN

Elektroinštalácia

Pripojenie riešeného objektu na el. energiu bude samostatnou káblovou 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.

Energetické hospodárstvo :

Elektrína

Prúdová a napäťová sústava : 3 +PEN AC 50Hz 230V/400V TN – C

Ochrana pred zásahom el. prúdom / STN 33 2000 – 4 – 41 /

Ochranné opatrenie :

- v normálnej prevádzke – izoláciou , krytom a prúdovými chráničkami,
- pri poruche – samočinným odpojením od zdroja,

Bilancia el. energie :

Príkon el. energie ,	Neblokované odbery P_i /k W/	Blokované odbery P_i / kW/
	5,30	6,00

Spotrba el. energie,	A_r / kWh/rok /
----------------------	-------------------

Ročná spotreba el. práce :	cca 345 000 kWh
----------------------------	-----------------

ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA BUDE TVORIŤ SAMOSTATNÚ ČASŤ PD .

2.6.6. Bleskozvody

Ochrana objektu pred zásahom blesku bude zabezpečená pasívnym bleskozvodom. Na streche objektu sa zhotoví mrežová sústava z drotu Fe Zn D 8 mm na podporách pre plechovú krytinu .

Uzemňovač typu B .základový pás FeZn . Podrobný popis v časti ELI .

3. Starostlivosť o životné prostredie

Počas výstavby vznikne odpad zo stavebných materiálov, drevené materiály z krovu, kovové plechové materiály z klampiarskych konštrukcii a bežná stavebná súť z murovaných konštrukcií. Tento stavebný odpad je potrebné adekvátnym spôsobom zlikvidovať.

Počas výstavby vznikne odpad z bežnej stavebnej súte. Stavba po svojom ukončení nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie a svojou prevádzkou nebude znečisťovať a ani iným spôsobom ohrozovať prírodu a okolitú zástavbu.

Odpad, ktorý vznikne pri rekonštrukčných prácach, bude likvidovaný v zmysle Zákona o odpadoch č. 223/2001 Z. z

Výstavba bytového domu nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie.

Stavba svojím charakterom a navrhované materiály na použitie budú mať pozitívny vplyv. Jej realizáciou sa zvýši estetická hodnota prostredia a psycho hygienické podmienky pre užívateľov.

- architektúra objektu zlepší celkovú estetickú kvalitu prostredia v zóne
- pre výstavbu budú použité dostupné materiály,

4. ZEMNÉ PRÁCE

Pri výkopových prácach je potrebné vykopať najprv sondy na preukázanie hĺbky existujúcej základovej škáry, a základových pomerov. Je potrebné v čase výstavby posúdiť základové pomery na stavenisku pre celú stavbu .

5. ETAPIZÁCIA

Stavba bude riešená stavebne ako jeden celok.

6. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ

Všetci dodávatelia stavebných a montážnych prác sú povinní dodržiavať vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/1190 Zb. a zabezpečiť ich aplikáciu na podmienky stavby.

Ochrana a bezpečnosť pri práci bude zabezpečená :

- dodržiavaním bezpečnostných predpisov pri práci na vyhradených zariadeniach
- montáž , opravy a údržbu týchto zariadení môžu vykonávať len osoby s predpísanou kvalifikáciou a spôsobilosťou.

Pred započatím prác je nutné **vytýčiť podzemné** rozvody inžinierskych sietí a zabezpečiť ich ochranu, resp. dočasné vyradenie z prevádzky – Investor . I

Pred uvedením zariadení do prevádzky je nutné uskutočniť východzie odborné prehliadky vyhradených zariadení .

Počas celého obdobia výstavby musí byť zabezpečená ochrana staveniska , oplotenie staveniska a výkopov pred prístupom nepovolaných osôb a taktiež dočasnými opatreniami zabezpečený bezpečný prístup k vstupom do objektov. Pri výkopoch zabezpečiť páženie steny výkopu, dbať aby nedošlo k zosypu zeminy , zával zeminy. Pri monolitoch , betón. doske, schodisku a prekladoch urobiť pevnú podpornú konštrukciu , aby nedošlo k deformáciám konštrukcií. Stále použiť podopretie stav. konštrukcií.

TECHNICKÁ SPRÁVA .

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE . DISPOZIČNÉ RIEŠENIE STAVBY.

Návrh riešenia.

Architektonické riešenie a vnútorná koncepcia bytového domu je navrhnutá v zmysle požiadaviek investora a podľa NR SR . zákon o dotáciách na bývanie , minimálne požiadavky na bývanie – **byty nižšieho štandardu** .

Počas výstavby budú v maximálnej miere rešpektované podmienky staveného povolenia , danosti pozemku a okolitej zástavby .

Bytový dom – 8 bytových jednotiek nižšieho štandardu je riešený ako dvojpodlažný ,nepodpivničený.

Na I.NP. v zmysle požiadaviek investora sa navrhujú štyri bytové jednotky nižšieho štandardu o podlahovej ploche jedného bytu 54,595 m² .

Na II.NP. v zmysle požiadaviek investora sa navrhujú štyri bytové jednotky nižšieho štandardu o podlahovej ploche jedného bytu 54,595 m² .

Priemerná podlahová plocha bytov /m ² / byt/	54,595	m ²
Celková podlahová plocha budovy na bývanie /v m ² /	513,960	m ²

Na úrovni **I.NP** - sú navrhnuté priestory vstupu do domu , zádverie , spoločné priestory chodbového traktu a schodisko.

Priestory bytov A1, B1, C1, D1, o primernej podlahovej ploche jedného bytu 54,595 m² .

Na úrovni **II.NP** - sú navrhnuté spoločné priestory chodbového traktu .

Priestory bytov A1, B1, C1, D1, o podlahovej ploche jedného bytu 54,595 m² .

Veľkostná kategória bytov : jednoizbový byt 1 x

dvojizbový byt 2 x

trojizbový byt 1 x

Dispozičné riešenie bytov .

Dispozícia bytu je riešená ako byt nižšieho štandardu.

Veľkostná kategória jednoizbový byt , ktorý má riešené vstupné priestory bytu chodbu s nadväznosťou na kuchyňu , stolovanie a obývaciu izbu,/spálňu/ , balkón , kúpeľňu s WC .

Veľkostná kategória dvojizbový byt,

ktorý má riešené vstupné priestory bytu – chodba s nadväznosťou na kuchyňu , stolovanie a obývaciu izbu, izbu – spálňu , balkón , kúpeľňu s WC .

Veľkostná kategória trojizbový byt,

ktorý má riešené vstupné priestory bytu – chodba s nadväznosťou na kuchyňu , stolovanie a obývaciu izbu, izbu – spálňu ,izbu – detí, balkón , kúpeľňu s WC .

Obývacia izba, kuchyňa a stolovanie sú vzájomne prepojené na exteriér - balkón.

Priestory nočnej časti . Izby – spálňa , priestor hygieny – kúpeľňa s WC .

Riešenie bytového domu , jeho osadenie od terénu sa navrhuje 550,0 mm .

Vstup do objektu bude z prístupového chodníka , z bočnej strany.

Strecha sa navrhuje pultového tvaru, bude riešená ako pultová s dreveným krovom a odkvapmi do zadnej bočnej strany.

Napojenie objektu na IS (elekt. káblová , voda, kanál...) bude z prístupovej komunikácie kde sa zrealizujú IS a prípojky do bytového domu.

Prípojky sa navrhujú nové .

Na vlastnom pozemku sa navrhujú nové domové rozvody vody, kanálu , elektroinštalácie .

Konštrukčne sa objekt založí na plošných základových konštrukciách základové pásy .

Zvislé nosné konštrukcie sa navrhujú z tvárnic Porotherm P+D 440 .tehlové murivo, priečky v prízemí tehlové ,konštrukcie.

Stropy sú riešené: - nad I. NP. sa navrhuje monolitická železobetónová dosková konštrukcia

- nad II. NP. sa navrhuje zavesený strop - podhľad na nosných drevených

konštrukciách drevených väzníkov – podhľad sadrokartón 2 x 12,0 mm

Strecha je navrhnutá ako pultová, nosná konštrukcia je klasický drevený pultový väzník s riešením odkvapov k bočným stranám.

Okenné a dverné otvory sú navrhované drevené. Na fasáde sú okna tvarovo prispôsobené plastové .

KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE.

a/ ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE .

ZÁKLADANIE :

Inžiniersko geologický prieskum staveniska nebol kompletne vykonaný na predmetnom stavenisku rodinného domu . Pre východzí stav predpokladáme , že podložie tvorí vrstva ráslej ílovitej hliny , ktorá bola odhadnutá v zmysle STN 73 1001 Základová pôda pod plošnými základmi ako zemina súdržná triedy F5 konzistencie tuhej . Kde výpočtová hodnota tab. Únosnosti $R_{dt} = 150,0$ kPa.

Objekt bytového domu , jeho nosné konštrukcie sa založia na plošných základových konštrukciách , základových pásoch a pätkách z prostého betónu .

Základové konštrukcie sa navrhujú pod zvislé nosné konštrukcie , muriva .

Plošné základové konštrukcie , základové pásy z prostého betónu C 25 / 30 .

Základová špára sa navrhuje do nezamrzajúcej hĺbky – 1, 800 , - 1,150.

Základové konštrukcie sa navrhujú z betónu C 25 / 30 .

Počas výstavby sa prevedie posúdenie základových pomerov, zloženie zákl. pody a hladina spodnej vody . Podľa skutočnosti sa posúdi únosnosť.

Podkladový betón sa navrhuje z betónu C 25/30 , Oceľ 10 505 R o hr.150 mm vystužený pri spodnom povrchu sieťovinou o priemere prúta $D = 6,0$ mm , vzdialenosť oka 150 /150 mm.

Objekt spodnej stavby sa navrhuje založiť na zhutnenom podklade.

Zemný násyp zhutniť na 0, 300 MPa.

Základovú škáru je potrebné chrániť proti premrznutiu a zaplaveniu .

Pri zemných a betón. prácach je potrebné dodržať BOZ pri práci .

b/ ZVISLÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE.

Nové zvislé nosné konštrukcie sa navrhujú murované , nosné murivo z tvárnic tvárnic porobetón. tvárnic hr. 300,0 a 250,0 mm ,P-12 MPa / min. $R = 3,0$ m²W/K / na lepiacu maltu.. Priečky sa navrhujú z tvárnic porobetón. tvárnic hr. 80,0 , 140,0 , 250,0 mm na lepiacu maltu . alt. YTONG, HEBEL./

Nosný systém sa návrhnuje kombinovaný .

Stropy sú riešené:

- nad I. NP. sa navrhuje monolitická železobetónová dosková konštrukcia
- nad II. NP. sa navrhuje zavesený strop - podhľad na nosných drevených konštrukciách drevených väzníkoch – podhľad sadrokartón 2 x 12,0 mm

Nadmurovka sa navrhuje ako obvodové nosné murivo z tvárnic porobetón. tvárnic hr. 300,0 mm ,P-12 MPa / min. $R = 3,0$ m²W/K / na lepiacu maltu.

Obklad štítu zvislé výdrevy - OSB dosky pripevnené na nosnéstrešné konštrukcie .

Dosky sa ošetrí proti poveternostným vplyvom a hnilobe.

Soklové nad základové murivo sa obloží ne nasiakavou izoláciou styrodur hr. 50,0 mm do hĺbky -0,550 nad úroveň terénu s riešením konštrukčného detailu.

Základové murivo sa obloží ne nasiakavou izoláciou styrodur hr. 50,0 mm do hĺbky - 0,800 pod úroveň terénu s riešením konštrukčného detailu z hľadiska vzĺnania vlhkosti. Obklad soklového muriva na úroveň – 1,350 m.

c/ VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE .

Vodorovné nosné konštrukcie sa navrhujú nasledovne .

Strop nad I. NP. sa navrhuje ako monolitická železobetónová dosková konštrukcia ,
Strop nad II. NP. sa navrhuje zavesený strop - podhľad na nosných drevených
konštrukciách drevených väzníkoch – podhľad sadrokartón 2 x 12,0 mm

Monolitické železobetónové konštrukcie, stužujúce vence v úrovni stropnej
konštrukcie , stužujúce vence , prievlaky sa navrhujú z betónu C 25 / 30 ,
Oceľ 10 505 R .

Strecha je navrhnutá ako pultová, nosná konštrukcia je klasický drevený pultový väzník
s riešením odkvapov k bočným stranám.

d/ PRIEČKY .

Na I. a II. NP. sa navrhujú priečky z tvárnic porobetón. tvárnic hr. 80,0 , 140,0 , 250,0
mm na lepiacu maltu . alt. YTONG, HEBEL./

e/ PODLAHY .

Podlahy sú navrhnuté nasledovne:

- Vnútorne priestory , keramická dlažba , plávajúca laminátová podlaha .

- Vonkajšie priestory betónová dlažba , spevnené plochy , chodník okolo objektu . /
vymývané kamenivo/ , povrch chodníka proti šmyková úprava ./

Podkladové betóny sa vystužia sieťovinou KARI d = 6,0 mm , veľkosť oka 150/150 mm .

Podkladové konštrukcie násypy sa navrhujú z drveného kameniva v jednotlivých
frakciách .8,0 – 16,0 mm , 16,0 – 32,0 mm, ktoré je potrebné zhutniť na 0, 400 MPa .

f/ TEPELNÉ IZOLÁCIE .

Celoplošné zateplenie podlahových konštrukcií tepelnou izoláciou EPS 100 STABIL,
Na I. NP. sa navrhuje tep. izolácia o hr. 2 x 50,0 mm / tvrdý podlahový polystyrén / .
Na II. NP. sa navrhuje tep. izolácia o hr. 30,0 mm .

Fasádny omietkový systém BAUMIT .

- všetky obvodové steny čelná a zadná , bočné štítové – tepelnoizolačná omietka
BAUMIT .

- soklové časti po vonkajšom povrchu obvodovej konštrukcie stien – soklový obklad
tvrdý styrodur hr. 50,0 mm soklová omietka m a r m o l i t .

- zateplenie základového muriva po výške základu na úroveň – 1,350 m,
zateplenie základovej konštrukcie po celej výške, aby sme vylúčili
kondenzáciu spodnej stavby a podlahových konštrukcií po obvode
objektu stavby.

Od upraveného terénu nenasiakavou izoláciou styrodur hr. 50,0 mm

s NOPA fóliou po výške zákl. špáry pod úroveň terénu s riešením konštrukčného detailu
z hľadiska vzliňania vlhkosti. Viď. výkresovú dokumentáciu .

Zateplenie strešného plášťa tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr.300,0 mm ,
s paro zábranou z podhľadovej strany , na celej ploche .

Tepelnú izoláciu viesť tak , aby konštrukčné prvky boli izoláciou prekryté.

Strešný plášť odvetráť do exteriéru .

g/ ÚPRAVY POVRCHOV .

Vnútorný povrch stien murív a deliacich konštrukcií sa omietne omietkou vápennou hrubou a hladkou , stierkou na povrch sadrokartón. konštrukcií .Finálna úprava povrchu stien omietka a maľba biela .

Úprava stropu nad I. NP. - podhľadu vápenná omietka, maľba . .

Úprava stropu - podhľadu nad II. NP. sa navrhuje sadrokartónový podhľad 2x 12,0 mm.

Úprava stien , omietka hrubá a hladká , ker. obklad , sadrokartón a ker. obklad , biela stierka, maľba biela .

Vnútorný povrch stien maľba biela a v žiadanom farebnom tóne určí PD. - interiér a exteriér .

Úprava povrchov sa bude presne špecifikovať v čase riešenia interiéru a exteriéru.

INVESTOR JE POVINNÝ REŠPEKTOVAŤ FAREBNÉ A GEOMETRICKÉ RIEŠENIE A HĽADISKO AUTORA STAVBY.

Riešenie bude navrhovať autor projektu spolu s majiteľom stavby .

PODROBNÉ RIEŠENIE – ŠPECIFIKÁCIA DRUHU POVRCHOVÝCH ÚPRAV SA URČÍ V ČASTI PROJEKT – INTERIÉR A EXTERIÉR .

h/ VÝPLŇOVÉ KONŠTRUKCIE .

Okenné otvory sú navrhované plastové okna a steny .Dverné otvory sú navrhované drevené. Na hlavnej fasáde sú okna tvarovo prispôsobené podľa zaužívaných vzorov.

Dvere , okna , zasklené časti interiérové – otváracie a pevne časti z drevené/ plastové. Zasklenie , izolačné , dvoj sklo 4+12+4 mm číre + selektívne sklo , plynová výplň, s regulovaným vetraním . vid'. výpis okien.

Okenné a dverné výplňové konštrukcie sa navrhujú nasledovne :

- okenné , vchodové dverné konštrukcie, zasklené steny na celom objekte $k = 1,0 - 0,8$. plastové .

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

-

Zaklenie okien izolačné dvojsklo , trojsklo, $k = 1, -0,8$.

Rešpektovať požiaru požiadavku . Vid'. výpis okien , dverí .

PODROBNÉ RIEŠENIE – ŠPECIFIKÁCIA DRUHU A FUNKCIE OKIEN A DVERÍ SA URČÍ V ČASTI VÝPIS OKIEN , DVERÍ .

i/ KONŠTRUKCIE ZASTREŠENIA .

Konštrukcie zastrešenia – strecha sa navrhuje nad hlavným podorysom , konštr. pultovej strechy s vonkajším odpadom dažďových vôd.

Nosná strešná konštrukcia pultovej strechy sa navrhuje z drevených nosných vazníkov, prvkov pomúrnice , debnenia a latovania . Spoje tesárske a ocelové kotvy.

Strešný plášť sa navrhuje ako konštrukcia dvojplášťovej strechy s vetracou medzerou

Krytina sa navrhuje plechová , ktorá sa mechanicky pripevní na nosnú drevenú podkladovú konštrukciu .

Strešný priestor sa zateplí , celá plocha nad vnútorným priestorom sa zateplí tep.

izoláciou NOBASIL , /ROCKWOL / o HR. 3 x 100,0 mm = 300,0 mm /s prekrytím .

KLAMPIARSKÉ KONŠTRUKCIE .

Klmpiarske konštrukcie sa navrhujú z poplast . plechu , farba sivá . Komplet strešný systém oplechovania , strešné zvody , žľaby , prieniky.