

SPRIEVODNÁ A SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

k stavbe:

SMILNO – NÁJOMNÝ BYTOVÝ DOM 8BJ

na pozemku p.č. 404/4

Realizačný projekt



SPRIEVODNÁ A SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1a. Identifikačné údaje stavby

Názov stavby : Smilno – Nájomný bytový dom 8BJ

Miesto : Smilno

Okres : Bardejov

Charakter stavby : Novostavba

Určenie stavby : Bytový dom s bytmi bežného štandardu

Štádium prípravy : Realizačný projekt

Investor : Obec Smilno
Smilno 194
086 33 Zborov

Projektant : MVR projekt s.r.o.
Irkutská č.14
040 12 Košice

Hlavný dodávateľ stavby : RVZ INVEST s.r.o.

1b. Identifikačné údaje investora

Názov a adresa : Obec Smilno
Smilno 194
086 33 Zborov
okres Bardejov

IČO : 00322571

DIČ : 2020624661

IBAN : SK68 5600 0000 0036 1394 6003

Telefón, mail : 054 / 479 8202 ; ou@smilno.sk

Mobil : 0901 727 939

2. Základné údaje o stavbe

Projektová dokumentácia rieši výstavbu nájomného bytového domu v obci Smilno okres Bardejov, ktorý bude postavený na obecnom pozemku p. č. 404/4 katastrálneho územia Smilno. Obec Smilno sa nachádza cca 13 km severovýchodne od okresného mesta Bardejov na trase Bardejov - Svidník. Navrhovaný bytový dom bude postavený vedľa Základnej školy vo vzdialenosti 11,0m juhovýchodným smerom.

Navrhovaný bytový dom je osadený v mierne svahovitom teréne so sklonom juhozápadným smerom, avšak jeho osadenie bude na už zrovnanom upravenom teréne. Úroveň upraveného terénu okolo objektu je navrhovaná na úrovni 413,0. Úroveň podlahy prízemia $\pm 0,000$ objektu je navrhovaná na úrovni 413,45. Zo severovýchodnej strany bude terén vysvahovaný a zatravnovaný. Nájomný bytový dom je z konštrukčného hľadiska navrhnutý ako klasický murovaný dvojpodlažný objekt so strechou sedlového tvaru. Pôdorysné rozmery objektu sú 13,99 x 24,24 m.

Požiadavka investora bola navrhnuť 8 bytových jednotiek bežného štandardu - dvojizbových a trojizbových tak, aby splnili požiadavku Zákona č.150/2013 Z.z. o Štátnom fonde rozvoja bývania v znení neskorších predpisov, Zákona 443/2010 Z. z. (v znení zákona č. 134/2013 Z. z., 277/2015 Z. z., 249/2017 Z. z. a 506/2021 Z.z.) o dotácii na rozvoj bývania a o sociálnom bývaní a Zákona č. 261/2011 Z. z. o poskytovaní dotácií na obstaranie náhradných nájomných bytov. Navrhované sú tri dvojizbové byty a päť bytov trojizbových. Navrhovaná dispozícia dvojizbových bytov predstavuje chodba, kúpeľňa, WC, kuchyňa, spálňa a obývací izba. Trojizbové byty majú oproti dvojizbovým bytom navyše aj detskú izbu.

Spoločné priestory nájomného bytového domu tvorí zádverie, miestnosť pre kočíky a bicykle, spoločné chodby a schodiskový priestor okrem plochy schodiskových ramien.

Základné technické údaje bytového domu:

- zastavaná plocha SO 01: **332,05 m²**
- obostavaný priestor: **2 310,0 m³**
- celková podlahová plocha budovy: **515,60 m²**
- celková podlahová plocha bytov: **464,64 m²**

Podlahové plochy jednotlivých bytov:

na 1.NP (prízemie):	Byt 1 – trojizbový	59,48 m²
	Byt 2 – dvojizbový	50,46 m²
	Byt 3 – dvojizbový	50,46 m²
	<u>Byt 4 – trojizbový</u>	<u>58,75 m²</u>
	spolu 1.NP (prízemie) :	219,15 m²

na 2.NP (1.poschodie):	Byt 5 – trojizbový	61,58 m²
	Byt 6 – dvojizbový	52,56 m²
	Byt 7 – trojizbový	64,77 m²
	<u>Byt 8 – trojizbový</u>	<u>66,58 m²</u>
	spolu 2.NP (1.poschodie):	245,49 m²

Celková podlahová plocha bytov:

$$\begin{aligned} &219,15 \text{ m}^2 - 1.\text{NP (prízemie)} \\ &\underline{245,49 \text{ m}^2 - 2.\text{NP (1. poschodie)}} \\ &\mathbf{464,64 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

Priemerná podlahová plocha bytov:

$$464,64 \text{ m}^2 : 8 \text{ bytov} = \mathbf{58,08 \text{ m}^2}$$

Spoločné priestory:

$$\begin{aligned} &1.\text{NP} - 7,65 \text{ m}^2 + 9,85 \text{ m}^2 + 11,25 \text{ m}^2 + 10,31 \text{ m}^2 = 39,06 \text{ m}^2 \\ &\underline{2.\text{NP} - 11,90 \text{ m}^2} \\ &\text{spolu: } \mathbf{50,96 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

Celková podlahová plocha budovy:

$$464,64 \text{ m}^2 + 50,96 \text{ m}^2 = \mathbf{515,60 \text{ m}^2}$$

Vstup do bytového domu je situovaný zo severozápadnej strany objektu od navrhovanej prístupovej komunikácie. Pred vstupom do bytového domu je od vyrovnávacieho schodiska a od vstupnej rampy po navrhovanú komunikáciu vytvorená spevnená plocha – chodník. Južne od bytového domu je pri jestvujúcej miestnej komunikácii navrhovaných jedenásť parkovacích miest – odstavných plôch, z toho jedno miesto je určené pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu. Odstavné plochy sú situované na pozemku p. č. 404/4.

Objekt je napojený na navrhovanú ČOV, na plyn a elektrickú energiu. Napojenie na vodu je z verejného vodovodu. Vodovodná prípojka je predmetom samostatného projektu.

Riešenie dopravy:

Doprava – cestná je možná po štátnej ceste Bardejov – Svidník, ktorá priamo prechádza obcou Smilno. V centre obce je odbočka smerom ku škole, v blízkosti ktorej je navrhovaný nájomný bytový dom. Projekt rieši napojenie areálu bytového domu na jestvujúcu miestnu komunikáciu.

Parkovacie miesta pre bytový dom sú navrhnuté v zmysle STN 73 6110/Z2 v počte 11ks, z toho 1 miesto pre telesne postihnutého.

Výpočet počtu parkovacích miest podľa STN 73 6110 / Z2

Základný počet parkovacích miest pripadajúcich na účelovú jednotku

- 5 bytov – trojizbových – x 1,5 parkovacie miesta $\cong$ 8 parkovacích miest
- 3 byty – dvojizbové – x 1 parkovacích miest = 3 parkovacie miesta

spolu : **11 parkovacích miest**

Projekt v zmysle uvádzanej STN spĺňa požiadavku počtu parkovacích miest pre túto stavbu. Projekt nerieši garáže pre jednotlivé bytové jednotky.

Starostlivosť o životné prostredie:

Keďže stavba bytového domu – 8BJ je určená na bývanie, nevytvára žiadne zdraviu škodlivé znečisťovanie prírody a ani ovzdušia. Jediné znečistenie ovzdušia spôsobuje 8 plynových kondenzačných kotlov (každý byt má vlastné vykurovanie, ktoré slúžia na vykurovanie a ohrev TUV charakterizované ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

Objekt z hľadiska hluku nevytvára žiadne účinky ovplyvňujúce bývanie obyvateľov bytového domu. Nákladná doprava je po hlavnej štátnej ceste a je vo vzdialenosti cca 200m. Orientácia bytového domu je rovnobežne so štátnou cestou. Okná domu bytových miestností sú orientované v prevažnej miere mimo dosah štátnej cesty a pri súčasných vlastnostiach okien neprekročia hladinu hluku normou stanovených 40 dB v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 549/2007 Z.z. zo dňa 16.8.2007.

Pre KUKA nádoby na komunálny a separovaný odpad z bytov bude vytvorená spevnená plocha v blízkosti odstavných plôch. Odsun odpadu bude zabezpečovať obec.

Odpad počas realizácie stavby tvorí samostatnú prílohu tejto správy.

Kanalizácia:

Stavba rieši kanalizáciu: - splaškovú + ČOV

Splašková kanalizácia

Splaškové odpadové vody od zariadení predmetov z bytov budú zvedené domovou kanalizáciou do revízných kanalizačných šácht umiestnených v zelenom páse pred objektom a následne z nich novonavrhovanou kanalizačnou prípojkou splaškovou do vlastnej navrhovanej ČOV. Prečistená voda bude odvedená navrhovanou kanalizačnou prípojkou splaškovou vedenou pozdĺž jestvujúcej miestnej komunikácie p. č. 836/1 do navrhovanej revíznej šachty, od ktorej bude potrubie odbočovať smerom cez cestu a cez parcely 386/4, 832/1 až na parc. č. 373/1 a 373/2, kde bude zvedená cez výustný objekt do recipientu Smilnianska.

Dĺžka kanalizačnej prípojky:

- | | |
|--------------------|---------------|
| - PVC SN8 200x5,9: | 86,9 m |
| - PVC SN4 160x4,0: | <u>32,8 m</u> |

Celková dĺžka kanalizačnej prípojky splaškovej spolu: 119,7 m

Bilancie splaškových odpadových vôd:

Výpočtový prietok - Q_{vp}

$$Q_{vp} = \sqrt{\sum (q_i^2 \cdot n_i)} \text{ (l/s)}$$

$$Q_{vp} = \sqrt{0,1^2 \cdot 8 + 0,2^2 \cdot 16 + 0,3^2 \cdot 8} = \sqrt{0,08 + 0,64 + 0,72} = \sqrt{1,44} = 1,2 \text{ l.s}^{-1}$$

Navrhovaný prietok splaškových vôd

$$Q_s = Q_{vp} + \sqrt[3]{(n \cdot q_v)}$$

$$Q_s = 1,2 + 2,0 = 3,21 \text{ l.s}^{-1}$$

Dažďová kanalizácia

Dažďové odpadové vody zo strechy objektu budú zvedené strešným odkvapovým systémom so zvodným potrubím voľne na okolitý terén.

Výpočtový prietok dažďových odpadových vôd Q_r [l/s] – voľne na terén

$$Q_r = i \cdot A \cdot C$$

i - intenzita dažďa = 0,03 l/s. m²

A - pôdorysný priemet odvodňovanej plochy strechy [m²]

Ψ - súčiniteľ odtoku dažďových vôd [-]

Súčinitele odtoku:

$\Psi = 1,0$ – strecha

Odtoková plocha:

$S = 377,0 \text{ m}^2$ – strechy

$$Q_r = i \cdot A \cdot C = 0,03 \times (377,0 \times 1,0) = 11,3 \text{ l.s}^{-1}$$

Zásobovanie vodou:

Zásobovanie objektu vodou je navrhované napojením na verejný vodovod vodovodnou prípojkou, ktorá je riešená v rámci samostatnej stavby. Táto stavba rieši domový vodovod, ktorý je napojený vo vodomernej šachte na pozemku p. č. 404/4.

Výpočet potreby vody

Bol prevedený podľa vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z. z 14. 11. 2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Príloha č. 1 a príloha č. 2

Celková potreba vody pre stavby, objekty a činnosti bytového fondu:

Byty ústredne vykurované s ústrednou prípravou teplej vody a vaňovým kúpeľom - 4 osoby

Špecifická potreba vody 145 l.os.⁻¹.d⁻¹ Počet bytov 8

Priemerná denná potreba - Q_p

$$Q_p = 4 \cdot 8 \cdot 145 = 4640 \text{ l.d}^{-1}$$

Maximálna denná potreba - Q_m

$$Q_m = Q_p \cdot k_d = 4640 \cdot 1,6 = 7424 \text{ l.d}^{-1}$$

k_d – súčiniteľ dennej nerovnomernosti

Maximálna hodinová potreba - Q_h

$$Q_h = Q_m \cdot k_h = 1/9 \cdot 7424 \cdot 2,1 = 1732,3 \text{ l.h}^{-1}$$

k_h – súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti

$$Q_s = 0,48 \text{ l.s}^{-1}$$

Potreba vody za rok – Q_r

$$Q_r = 365 \text{ dni} \cdot 4,64 \text{ m}^3 = 1693,6 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$$

Výpočtový prietok - Q_{vp}

$$Q_{vp} = \sqrt{\sum (q_i^2 \cdot n_i)} \text{ (l/s)}$$

$$Q_{vp} = \sqrt{0,1^2 \cdot 8 + 0,2^2 \cdot 16 + 0,3^2 \cdot 8} = \sqrt{0,08 + 0,64 + 0,72} = \sqrt{1,44} = 1,2 \text{ l.s}^{-1}$$

Denná potreba TÚV pre jeden byt činí 300 litrov (75 l/os.). Príprava sa bude uskutočňovať plynovým kondenzačným kotlom ústredného vykurovania s modulovateľným výkonom 6,7 – 19,0 kW - prevedenia „turbo“ prietokovým spôsobom. Výkon zariadenia pre ohrev TV je 420 l.h⁻¹ pri ohreve vody z 10° C na 60° C.

Teplo a palivo:

Pre účely vykurovania a pre prípravu TV prietokovým spôsobom je v každom byte navrhnutý nástenný kondenzačný plynový kotol s modulovateľným výkonom 6,7 – 19,0 kW. Plynový kotol pracuje pri spaľovaní zemného plynu, je v prevedení turbo s nasávaním vzduchu a odvodom spalín cez komín.

Kotly sa umiestnia v bytoch do miestností kuchýň resp. kúpeľní na stenu. Plynové kotle sa napoja na rozvod plynu a na rozvody ústredného vykurovania a vody a odvodu kondenzátu.

Hlavné energetické údaje

a/ Palivo - zemný plyn naftový - výhrevnosť 33,5 MJ.m³

b/ Teplovodné médium - teplá voda RV 65/50 °C - Δt 15 °C

c/ Systém vykurovania - teplovodný nízkotlaký dvojrúrkový s núteným obehom vody

d/ Vonkajšia teplota - -15 °C

e/ Počet vykurovacích dní - 230

f/ Ohrev TV pre každú bytovú jednotku bude prebiehať prietokovým spôsobom vo vlastnom kotle ústredného vykurovania s výkonom TV max. 13 l/min.

Potreba tepla a paliva

Výpočet je prevedený podľa literatúry “Vykurovanie, vetranie a klimatizácia” od autorov Ing. Dr. Cihelka a kolektív.

Na vykurovanie:

Ročná potreba tepla - Q_{or}

$$Q_{or} = 8,64 \times 10^{-2} \times 0,7 \times 21443 \times \frac{230(20 - 2)}{20 - (-15)}$$

$$Q_{or} = 219145,0 \text{ MJ}$$

Ročná potreba paliva - U_d

$$U_d = \frac{219145,0}{33,5 \times 0,92} \quad U_d = 7110,5 \text{ Nm}^3$$

Ročná spotreba paliva na vykurovanie, vetranie celého objektu činí **7,1 tisíc Nm³ zemného plynu.**

Na prípravu TV:

Ročná potreba tepla – Q_{TV}

$$Q_{TV} = (1 + z) \cdot (p \cdot c \cdot V_{2P} \cdot (t_2 - t_1)) / 3600$$

$$Q_{TV} = 1,5 \cdot 1000 \cdot 4,186 \cdot (0,082 \cdot 20) \cdot (55-10) / 3600$$

$$Q_{TV} = 128,7 \text{ kWh/deň}$$

$$Q_{TV} = 0,465 \text{ GJ/deň}$$

$$Q_{TV,ROK} = (Q_{TV} \cdot n + 0,8 \cdot Q_{TV} \cdot ((50 - \theta_{svl}) / (50 - \theta_{svz}))) \cdot (350 - n)$$

$$Q_{TV} = 128,7 \cdot 210 + 0,8 \cdot 128,7 \cdot ((50-15)/(50-10)) \cdot (350-210)$$

$$Q_{TV} = 39639,6 \text{ kWh/rok}$$

$$Q_{TV} = 143,105 \text{ GJ/rok}$$

Celková ročná potreba paliva - $U_{d,TV}$

$$U_d = \frac{143105}{33,5 \times 0,9} \quad U_d = 4746,4 \text{ Nm}^3$$

Ročná spotreba paliva na prípravu TV činí **4,8 tisíc Nm³ zemného plynu.**

Na varenie:

$$U_d = (8 \cdot 0,7) \cdot 0,75 \cdot 365 = 1533,0 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$$

Ročná spotreba paliva na varenie činí **1,6 tisíc Nm³ zemného plynu.**

Na vykurovanie a vetranie a prípravu TV:

Ročná potreba paliva - $U_{d,UK,TV}$

$$U_{d,UK,TV} = 13389,9 \text{ Nm}^3$$

Ročná spotreba paliva na prípravu vykurovanie, vetranie, TV a varenie všetkých bytov objektu činí **13,4 tisíc Nm³ zemného plynu**.

Predpokladaná max. potreba plynu pre 1 byt bude 1 300 m³/rok⁻¹.

Domový plynovod – OPZ :

Projekt domového plynovodu rieši prívod zemného plynu pre bytový dom do každého bytu bytového domu, ktorý disponuje vlastným plynovým sporákom a plynovým kotlom.

Parametre spaľovaného média :

- médium : zemný plyn naftový
- výhrevnosť : 33,5 MJ.m⁻³
- teplota plynu : + 10 °C
- pracovný tlak plynu : 1,8 kPa
- tlak plynu pred RTP : 0,3 MPa
- maximálne množstvo plynu : 20,80 m³.h⁻¹
- redukované množstvo plynu : 11,82 m³.h⁻¹
- minimálne množstvo plynu : 0,07 m³.h⁻¹

Plynovodná prípojka je ukončená HUP za regulátorom osadeným v plastovej skrinke na ľavej strane juhozápadnej fasády. Odtiaľ sa potrubie delí na dve vetvy, ktoré smerujú k plynovým skrinkám s plynomerami.

Plynové spotrebiče:

Sú použité bežných typov podľa platných katalógov a zborníkov.

Plynový kotol kondenzačný (6,7 – 19,0 kW)	$8 \times 1,9 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 15,2 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$
Plynová varná doska	$8 \times 0,70 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 5,6 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$
Spolu:	20,8 m³.h⁻¹

Redukovaná spotreba $8 \times 0,7 \times 0,227 + 8 \times 1,90 \times 0,694 = 11,82 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$

Predpokladaná ročná spotreba zemného plynu pre byt činí 1300 m³.

V bytoch je navrhnutý systém odvodu spalín a nasávania cez dymovod skladajúci sa zo zdvojeného potrubia Ø80/125 mm (bez adaptéra) – odvod spalín je zabezpečený cez vnútro rúry Ø80 mm a nasávanie z priestoru medzikružia Ø80/125 mm. Takto sa kotol napojí na komínový prieduch. Pre odvod spalín slúži šamotová vložka Ø140 mm, do ktorej budú zaústené všetky dymovody na odvod spalín. Nasávanie vzduchu pre horenie bude z medzipriestoru komínovej tvárnice a šamotovej vložky, na ktorú budú napojené dymovody pre nasávanie. Komínové teleso odvádza spaliny cez strechu nad objekt, nasávanie vzduchu pre horenie je taktiež z komína cez špeciálnu hlavicu odvod spalín/nasávanie.

Vetrание kuchyne, wc a kúpeľne v bytoch:

V kuchyni nad sporákom je navrhnutý elektrický kuchynský odsávač pár. Odsávanie znehodnoteného vzduchu z kúpeľne a WC bude pomocou axiálneho ventilátora umiestneného na stene z vnútornej strany miestnosti. Inštalačná šachta bude tvoriť samostatný požiarň úsek. Vetracie potrubia budú odsávať vzduch z bytov nad strechu objektu.

Vzduchotechnika - rekuperácia:

V zmysle požiadavky na vetranie obytných priestorov a zabezpečenie minimálnej potrebnej výmeny a dodávky čerstvého vzduchu vo vetraných priestoroch je na tento účel navrhnutý systém vetrania s decentrálnymi rekuperačnými vetracími jednotkami.

Vetrание daných priestorov jednotlivých bytov bude zabezpečovať dvojica (pre 2-izbový byt) resp. štvorica (pre 3-izbový byt) decentrálnych rekuperačných jednotiek osadených do obvodových konštrukcii stavby. Decentrálny vetrací systém sa skladá zo spárovaných prístrojov. Vetrací systém pracuje na princípe spätného zisku tepla pomocou reverzného ventilátora.

Výpočtové hodnoty:

- Výpočtové vstupné údaje v exteriéri (Smilno):

Vonkajšia výpočtová minimálna teplota:	-Zima	-18 °C
	-Leto	+32 °C
Entalpia vonkajšieho vzduchu- letná prevádzka		58,2kJ/kg
Absolútna vlhkosť vonkajšieho vzduchu pri zim. prevádzke		0,75g/kg
Barometrický tlak vzduchu		98000 Pa

- Vnútorň požadovaná teplota:

	Zima	Leto
	(výpočtová)	(výpočtová)
Vetrané priestory	20 °C	bez kontroly

- Minimálne hygienické výpočtové dávky čerstvého vzduchu:

Vetrané priestory	výmena 0,5 x za hod.
-------------------	----------------------

Rozvody elektrickej energie:

Projekt rieši elektroinštaláciu bytového domu vrátane napojenia spotrebičov. Objekt je napájaný z dvoch elektromerových rozvádzačov RE1 a RE2 umiestnených na fasáde domu, v ktorých sú osadené plombovateľné 3f ističe a 3f elektromery pre meranie bytov (8x) ako aj meranie pre vlastnú spotrebu (1x). Rozvádzače RE1 a RE2 sú riešené v rámci samostatného objektu NN prípojka.

Projekt rieši:

Rozvádzače Rb2.1 až Rb3.5 v bytoch, R-VS vlastnej spotreby

Svetelnú a zásuvkovú inštaláciu

Napojenie spotrebičov

TV rozvod, internetový rozvod

Prístupový systém

Bleskozvod a uzemnenie

Zemné práce

Základné technické údaje:

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

Ochranné opatrenie podľa STN 33 2000-4-41:

čl.411 samočinné odpojenie napájania

čl.412 dvojité alebo zosilnená izolácia

Vonkajšie vplyvy: vid' protokol

Zaťaženie siete:

Počet bytov v bytovom dome tarify TDO4 – domácnosti bez el. kúrenia
8 x 3,49 = 27,94 kW

Navrhnutý istič pred elektrom. B25/3, 25 A

Spoločná spotreba 1x – istič B25/3, 25 A
Pp = 4 kW

Zadelenie el. zariadenia podľa vyhlášky 508/2009: B

NN Prípojka:

V rámci projektu NN prípojky sa rieši osadenie prípojkovkej skrine SPP2 na existujúci stĺp NN vzdušného vedenia a jej napojenie sa z existujúceho vzdušného vedenia NN v danej lokalite – riešenie podľa vyjadrenia VSIDS, a.s. č. 19605/2019/5100978512.

Základné technické údaje:

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

Ochranné opatrenie podľa STN 33 2000-4-41:

čl.411 samočinné odpojenie napájania

čl.412 dvojité alebo zosilnená izolácia

Vonkajšie vplyvy: vid' protokol

MRK: 30,62 kW

Bilancia výkonov:

Byty 8 x 3,4 kW 27,2 kW

Spoločný priestor 3,42 kW

LHV – počet hlavných ističov pred elektromerom: 9 kusov

Amperická hodnota ističa: B 25/3, 25 A

Typ prípojky: trojfázová

Spôsob merania spotreby elektriny: priame – NN

Zadelenie el. zariadenia podľa vyhlášky 508/2009: B

Odberné elektrické zariadenie:

V rámci projektu odberného elektrického zariadenia sa rieši napojenie elektromerového rozvádzača RE1 a RE2 z plastovej poistkovej skrine SPP2 na existujúcom stĺpe existujúceho NN vzdušného vedenia. Jedná sa o napojenie bytového domu pre 9 x 3f odberov (8 bytov a 1 vlastná spotreba).

Základné technické údaje:

Rozvodná sústava: 3/ PEN AC 230/400 V 50Hz, TN-C
Ochranné opatrenie podľa STN 33 2000-4-41:
čl.411 samočinné odpojenie napájania
čl.412 dvojité alebo zosilnená izolácia
Vonkajšie vplyvy: vid' protokol
Inštalovaný výkon 8 BJ + 1VS: $P_i = 30,62 \text{ kW}$
Istič pred elektromerom pre 1 byt: 25 A / 3f
Istenie v SPP2: 80 A
Zadelenie el. zariadenia podľa vyhlášky 508/2009: B

Pripojovací plynovod:

Napojenie pripojovacieho plynovodu na verejný plynovod STL sa prevedie bez odstávky plynu cez prípojkovú navíťavaciu armatúru. Bod napojenia sa nachádza v odstavenej ploche za miestnou asfaltovou komunikáciou na parcele č. 836/1. Trasa potrubia rozvodu plynu pokračuje smerom k ľavej strane juhozápadnej fasády objektu bytového domu. Tu vystúpi v chráničke z výkopu popred stenu a cca 600 mm nad upraveným terénom sa opatrí guľovým ventilom DN 25 - HUP, regulátor tlaku plynu FRANCEL B 25 a ukončí sa guľovým ventilom DN 50. Tieto komponenty sa osadia do uzamykateľnej plastovej skrinky osadenej na fasáde bytového domu. Keďže objekt nebude oplotený, prístup k predmetnej skrinke bude z verejného priestranstva. Ďalší rozvod plynu je rozvodom domovým a je súčasťou vnútorných rozvodov. Plynometry pre meranie jednotlivých bytov budú osadené v skrinkách prístupných z exteriéru.

Prístupová komunikácia a odstavné plochy:

Navrhovaná prístupová komunikácia rieši napojenie areálu bytového domu na jestvujúcu miestnu komunikáciu. Prístupová komunikácia je navrhnutá šírky 3,0 m ako jednopruhovú obojsmernú. Konštrukcia vozovky komunikácie je navrhnutá z asfaltového betónu hr. 60 mm na vrstve štrkodrviny. Plocha prístupovej komunikácie je $144,13 \text{ m}^2$.

Odstavné plochy sú navrhnuté z polovegetačných betónových tvárnic hr. 80 mm, ktoré sú uložené na vrstvách štrkodrviny. Navrhnuté sú parkovacie plochy s kolmým státím v počte 11 miest, z toho je jedno miesto vyhradené pre osoby s telesným postihnutím. Plocha navrhovaných odstavných plôch činí $151,21 \text{ m}^2$.

3. Prehľad výhodných podkladov:

Pre spracovanie tohto projektu boli investorom poskytnuté nasledovné podklady:

- snímok z katastrálnej mapy
- polohopisné a výškopisné geodetické zameranie pozemku
- požiadavky investora

4. Členenie stavby:

Stavba má nasledovné stavebné objekty :

- SO 01 – Bytový dom 8BJ
- SO 02 – Prípojka NN + Odberné elektrické zariadenie
- SO 03 – 3a – Kanalizačná prípojka splašková
3b – Čistiareň odpadových vôd
- SO 04 – 4a – Prístupová komunikácia
4b – Odstavné plochy
4c – Verejné osvetlenie
- SO 05 – Pripojovací plynovod

5. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu:

Stavba nájomného bytového domu – 8BJ nie je naviazaná ani podmienená na žiadnu okolitú výstavbu. Naviazaná je len na získanie finančných prostriedkov – dotácií na rozvoj bývania zákona č. 443/2010 Z. z. a č. 261/2011 Z. z. o poskytovaní dotácií na obstaranie náhradných nájomných bytov.

6. Termíny začatia a ukončenia stavby:

- projekt pre stavebné povolenie : 01/2022
- stavebné povolenie : 03/2022
- termín začatia stavebných prác : 05/2022
- termín ukončenia stavebných prác : 08/2023
- doba výstavby : 16 mesiacov

7. Predpokladané náklady stavby:

Celkové náklady stavby tvoria samostatnú prílohu tejto dokumentácie podľa jednotlivých stavebných objektov.

V Košiciach, január 2022

Vypracoval: Ing. M. Zvara