

RUŽA ČASTÁ

Častá Ružová ulica- východ- p.č. 2409/7, 2409/8, 2409/9, 2428/56, 2428/57, 2428/58, 2428/59, 2428/60, 2428/61, 2428/62, 2428/63, 2428/64, 2428/65, 2428/66, 2428/67, 2428/68, 2428/69, 2428/70, 2428/71, 2428/72, 2428/73, 2428/74, 2428/75, 2428/76, 2428/77, 2428/78, 2428/79, 2428/80, 2428/81, 2428/82, 2428/83, 2428/84, 2428/85, 2428/86, 2428/87, okres Pezinok, SR.

DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

WERTIKA s.r.o., Agátová 1, 844 27 Bratislava, SR

Apríl 2017, Bratislava

OBSAH :

1. A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

- 1.1. Identifikačné údaje stavby a investora
- 1.2. Zodpovední spracovatelia jednotlivých častí

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

- 2.1. Členenie stavby na stavebné objekty
- 2.2. Účel stavby
- 2.3. Požiadavky na urbanistické riešenie
- 2.4. Požiadavky na architektonicko-dispozičné a výtvarné riešenie
- 2.5. Navrhované kapacity
- 2.6. Požiadavky na konštrukčné riešenie
- 2.7. Prehľad východzieh podkladov
- 2.8. Charakteristika územia
- 2.9. Starostlivosť o životné prostredie
- 2.10. Civilná obrana
- 2.11. Protipožiarna bezpečnosť

3. ZDÔVODNENIE STAVBY A JEJ UMIESTNENIE

4. PODMIEŇUJÚCE PREDPOKLADY

- 4.1. Preložky inžinierskych sietí, obmedzenie jestvujúcich prevádzok, opatrenia pre uvoľnenie miesta stavby a jej uskutočňovanie
- 4.2. Podmieňujúce, výrobné a iné súvisiace investície
- 4.3. Prepojenie na jestvujúce technické vybavenie územia, bilancie kapacitných návrhov na ich racionálne využívanie
- 4.4. Vzťahy k jestvujúcemu verejnemu a občianskemu vybaveniu, vrátane dopravy
- 4.5. Počet pracovníkov potrebných pre prevádzku
- 4.6. Rozsah a usporiadanie staveniska

B. OBSAH VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCIE

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1.1 Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby	:	Ruža Častá
Miesto stavby	:	Častá Ružová ulica- východ- p.č. 2409/7, 2409/8, 2409/9, 2428/56, 2428/57, 2428/58, 2428/59, 2428/60, 2428/61, 2428/62, 2428/63, 2428/64, 2428/65, 2428/66, 2428/67, 2428/68, 2428/69, 2428/70, 2428/71, 2428/72, 2428/73, 2428/74, 2428/75, 2428/76, 2428/77, 2428/78, 2428/79, 2428/80, 2428/81, 2428/82, 2428/83, 2428/84, 2428/85, 2428/86, 2428/87, okres Pezinok, SR
Kraj	:	Bratislavský kraj
Objednávateľ	:	WERTIKA s.r.o., Agátová 1, 844 27 Bratislava, SR IČO: 35843080
Zhotoviteľ	:	Architektonické štúdio H+R s.r.o. Astrová 2/A, 82101 Bratislava IČO: 44644299
Zodpovedný projektant	:	Ing. arch. Branislav Hnát autorizovaný architekt
Autor	:	Ing. arch. Branislav Hnát Ing. arch. Robert Hnát

1.2 Zodpovední spracovatelia jednotlivých častí

Architektúra a stavebná časť	:	Ing. arch. Branislav Hnát Ing. arch. Robert Hnát
Splašková kanalizácia a prípojky	:	Ing. Juraj Karen
Vodovod a prípojky	:	Ing. Juraj Karen
Plynovod	:	Ing. Juraj Karen
1kV káblové rozvody a NN prípojky	:	Ing. Peter Náhly
Verejné osvetlenie	:	Ing. Peter Náhly
Komunikácie a spevnené plochy	:	Ing. Martin Kerak
Terénne a sadové úpravy	:	Ing. Martin Kerak
Križovatka	:	Ing. Martin Kerak
Oprava Ružovej ulice	:	Ing. Martin Kerak
Úprava odvodňovacieho kanálu	:	Ing. Martin Kerak

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

2.1 Členenie stavby na stavebné objekty

SO-1	Splašková kanalizácia a prípojky
SO-2	Vodovod a prípojky
SO-3	Plynovod
SO-4	1kV káblové rozvody a NN prípojky
SO-5	Verejné osvetlenie
SO-6	Komunikácie a spevnené plochy
SO-7	Terénne a sadové úpravy
SO-8	Križovatka
SO-9	Oprava Ružovej ulice
SO-10	Úprava odvodňovacieho kanálu

2.2 Účel stavby

Návrh sa realizuje na ploche, ktorá sa využívala pre poľnohospodárske účely. Lokalita, kde sa bude výstavba realizovať, sa nachádza v Častej, Ružová ulica- východ-p.č. 2409/7, 2409/8, 2409/9, 2428/56, 2428/57, 2428/58, 2428/59, 2428/60, 2428/61, 2428/62, 2428/63, 2428/64, 2428/65, 2428/66, 2428/67, 2428/68, 2428/69, 2428/70, 2428/71, 2428/72, 2428/73, 2428/74, 2428/75, 2428/76, 2428/77, 2428/78, 2428/79, 2428/80, 2428/81, 2428/82, 2428/83, 2428/84, 2428/85, 2428/86, 2428/87, okres Pezinok, SR, pozemok má svahovitý charakter, so svažovaním zo severozápadu, smerom na juhovýchod. Plocha, s ktorou sa uvažuje pre výstavbu 28 rodinných domov sa nachádza v blízkosti existujúcej rodinnej výstavby z juhozápadnej strany.

Stavba po svojom dokončení, t. j. komunikácie a spevnené plochy, technická infraštruktúra, budú slúžiť pre napojenie predmetného návrhu 28 rodinných domov (viď. výkresovú dokumentáciu).

2.3 Požiadavky na urbanistické riešenie

Pozemok, na ktorom sa uvažuje s realizáciou predmetnej stavby Ruža Častá o rozlohe 21,889ha sa nachádza v území funkčne určenom na bývanie v rodinnej a vilovej zástavbe. Zámer je v súlade so schváleným ÚPD mesta Častá.

Urbanistický návrh vychádza z podmienok zástavby, ktorá je v danom území už zrealizovaná. Riešené územie je z juhovýchodnej strany ohraničené cestnou komunikáciou, ulica Nová, a zo severozápadnej strany cestnou komunikáciou, ulica Ružová. Hlavná komunikačná trasa je navrhovaná obojsmerná, v šírke 5m, v dĺžke 313,7m (viď. výkresovú dokumentáciu).

2.4 Požiadavky na architektonicko-dispozičné, výtvarné riešenie

Objekty jednotlivých rodinných domov pri celkovom návrhu sú situované na jednotlivých pozemkoch, pre lepší prehľad pri návrhu jednotlivých inžinierskych sietí a celkovom posudzovaní urbanistického návrhu.

2.5 Navrhované kapacity

RUŽA ČASTÁ

plocha riešeného územia	21889.73m²
plocha spolu pozemky	18778.00m²
plocha spolu komunikácie	2490.50m²
plocha spolu spevnené plochy	837.00m²
plocha spolu zeleň	452.00m²
komunikácia vnútorná obojsmerná (šírka)	5.0m
počet rodinných domov	28
počet obyvateľov (v 1. rodinnom dome- 4 obyvatelia)	112

Regulatívy riešeného územia:

forma výstavby- funkcia:	RD (rodinné domy), komunikácie, spevnené plochy, TI
koeficient zastavanosti:	max. 0.27
koeficient zelene:	min. 40%
podlažnosť:	max. 1/2NP.+ obytné podkrovie
uličná čiara:	5.5m (viď. situáciu)
odstupové vzdialenosti:	3.5m (viď. situáciu)
oplotenie:	max. 1,8m (max. 1,0m plná časť od ulice)

2.6 Požiadavky na konštrukčné riešenie

Návrh konštrukčného riešenia komunikácií a chodníkov je riešený samostatnou časťou, vid'. architektonicko-stavebnú časť a dokumentáciu SO-6 Komunikácie a spevnené plochy.

2.7 Prehľad východných podkladov

- 2.7.1. Situácia M 1:1000, polohopis, výškopis
- 2.7.2. Kopia z katastrálnej mapy, list vlastníctva, geometrický plán
- 2.7.3. Obhliadka miesta výstavby
- 2.7.4. Zakreslenie siete od správcov – kanalizácie, voda, plyn, elektro.
- 2.7.5. Konzultácia s investorm, s dotknutými organizáciami, upresnenie náplne.

2.8 Charakteristika územia

Návrh sa realizuje na ploche, ktorá sa využívala pre poľnohospodárske účely. Lokalita, kde sa bude výstavba realizovať, sa nachádza v Častej, Ružová ulica- východ-p.č. 2409/7, 2409/8, 2409/9, 2428/56, 2428/57, 2428/58, 2428/59, 2428/60, 2428/61, 2428/62, 2428/63, 2428/64, 2428/65, 2428/66, 2428/67, 2428/68, 2428/69, 2428/70, 2428/71, 2428/72, 2428/73, 2428/74, 2428/75, 2428/76, 2428/77, 2428/78, 2428/79, 2428/80, 2428/81, 2428/82, 2428/83, 2428/84, 2428/85, 2428/86, 2428/87, okres Pezinok, SR, pozemok má svahovitý charakter, so svažovaním zo severozápadu, smerom na juhovýchod. Plocha, s ktorou sa uvažuje pre výstavbu 28 rodinných domov sa nachádza v blízkosti existujúcej rodinnej výstavby z juhozápadnej strany.

Na pozemku sa nenachádza žiadna vzrastlá zeleň kríková, ani stromy.

Na pozemku sa nenachádzajú žiadne stavby, ktoré by bránili vo výstavbe.

2.9 Starostlivosť o životné prostredie

2.9.1 Vplyv stavby na životné prostredie

S riešenými koncepciami a materiálmi sa vyhovuje osobitným požiadavkám STN o starostlivosti na životné prostredie. Po dokončení stavby nebude mať negatívny vplyv na okolité prostredie. Jedná sa o čistú prevádzku bez rušivých hlukových javov. Stavbou a prevádzkou budú produkované bežné druhy odpadov zodpovedajúce charakteru vykonávaných činností.

Odpadové hospodárstvo (OH) stavby a prevádzky rieši nakladanie s odpadmi v dvoch časových horizontoch. V prvej fáze sa jedná o odpady vznikajúce počas výstavby a v druhej fáze ide zase o odpady z prevádzky objektu. Pričom v oboch prípadoch sa nakladá s odpadmi zaradenými v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou bol ustanovený Katalóg odpadov a nakladanie sa riadi v zmysle zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a v súlade s vykonávacou vyhláškou MŽP SR č. 409/2002 Z.z. o vykonávaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

Vychádza z posúdenia miesta realizácie a technológie výstavby pri zohľadnení zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí a zákona č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších zákonov, ktoré stanovujú pravidlá správania sa účastníkov výstavby aj s ohľadom na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia.

2.9.2 Odpady vznikajúce pri výstavbe

Tabuľka č. 1

Por. č.	Katalóg. číslo	Názov odpadu	Kategória odp.	Množstvo odp. v [t]
1.	15 01 06	Zmiešané obaly (zmes obalov z dreva, papiera, plastov, kompozičných materiálov a pod. zo stavebných materiálov)	O	5.5
2.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami (plastové a plechové obaly od riedidiel, farieb, lakov, impregnačných materiálov a lepidiel so zvyškami NL)	N	1.5
3.	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 170106 (stavebný odpad z čistenia stavby od použitého stavebného materiálu)	O	4.0
4.	17 04 05	Železo a oceľ (odpad zo železných konštrukčných prvkov stavby)	O	1.5
5.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad (odpad zo sociálnych priestorov zariadenia staveniska – cca 25 pracovníkov);	O	2.5 t/r

Odpady produkované počas výstavby budú vznikať priebežne po dobu realizácie stavby až po jej finalizáciu, vrátane odpadov z dokončovania a z čistenia objektu. Druhy odpadov a odhadované množstvá počas realizácie stavby sú uvedené v tab. č. 1.

Odpady vznikajúce pri výstavbe budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, vybraným stavebným dodávateľom.

Stavebné odpady budú ukladané do prístavených veľkokapacitných kontajnerov (á 5÷7 m³), resp. priamo na vozidlo stavebného dodávateľa a po naplnení budú zneškodnené uložením na najbližšej riadenej skládke od miesta stavby, napr. skládka odpadu, Skládka odpadov Dubová, s.r.o., prípadne iná legálna skládka stavebných odpadov.

Výberom konkrétnej skládky, alebo skládok bude poverený stavebný dodávateľ podľa technicko-dodávateľských podmienok (cena za uloženie odpadu, vzdialenosť skládky od stavby a pod.).

Vybraný stavebný dodávateľ bude investorom zaviazaný, aby v zmysle zákona č. 223/2001 Z.z o odpadoch vypracoval svoj POH pre realizáciu stavby a v lehote stanovenej citovaným zákonom ho predložil na schválenie príslušnému OÚ OŽP, podľa § 6, ods.4, zák. 223/2001 Z.z..

2.9.3 Odpady vznikajúce prevádzkou objektu

Po dobudovaní komunikácií, chodníkov a technickej infraštruktúry sa nepredpokladá vznik odpadov z prevádzky komunikácie, ktoré by sa mali pravidelne skladovať a odvážať. Bežný odpad, ktorý vznikne na komunikácií sa bude odstraňovať priebežne. Jeho likvidáciu zabezpečí vlastník, alt. správca komunikácie.

Predpokladaná bilancia odpadov z prevádzky komunikácie a chodníkov je uvedená v tab. č.2, pričom údaje sú orientačné, stanovené na základe odborného odhadu.

Tabuľka č. 2

Por.č.	Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Predpokladané množstvo v t/rok
1	20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	3.0
2	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	1.0
		Spolu		4.0

Vysvetlivky k tab. č.1,2:

O – ostatný odpad;

Koncepcia riešenia odpadov vznikajúcich prevádzkou objektu vychádza z produkcie odpadov z objektu: RUŽA ČASŤA

2.9.4 Systém nakladania s odpadmi – zhromažďovanie, skladovanie a zber

Odpady, ktoré budú vznikaf prevádzkou rodinných domov, sú zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č.409/2002 Z.z., ktorou bol ustanovený Katalóg odpadov, s ohľadom na postup uvedený v tejto vyhláške.

Systém zberu a nakladania s odpadmi zohľadňuje aktuálne právne normy v odpadovom hospodárstve, ako je zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch, ale aj VZN č.6/2002 Hl. m. SR Bratislava o povinnostiach PO a FO pri nakladaní s komunálnym odpadom a o triedení využiteľných zložiek z komunálneho odpadu a ich následnom zhodnotení, vrátane separovania problémových látok a ich následnom zneškodnení prostredníctvom oprávnených PO na zber, zhodnotenie alebo zneškodnenie.

Spôsob vzniku odpadov a ďalšieho nakladania s nimi je pôvodca odpadov a budúci prevádzkovateľ objektu povinný popísať, v zmysle citovaného zákona o odpadoch (§6 ods. 1), vo vlastnom programe pôvodcu odpadov, ktorý zároveň predloží príslušnému OÚ na schválenie v lehote zodpovedajúcej ustanoveniu uvedenému v §6 ods. 4, t.j. do troch mesiacov od svojho vzniku.

2.10 Civilná obrana

Predmetom výstavby budú komunikácie, chodníky a technická infraštruktúra Ruža Častá. Vzhľadom k tejto skutočnosti je neefektívne realizovať zariadenia CO. Podrobné zdôvodnenie tejto skutočnosti bude v nasledujúcim stupni PD.

2.11 Protipožiarna bezpečnosť

Návrh stavby – RUŽA ČASTÁ , RUŽOVÁ ULICA – VÝCHOD, ČASTÁ, parcely č. 2428/56 – 2428/83, 2409/7, 2409/8, 2409/9, 2428/85, 2428/86, 2428/87 z hľadiska požiarnej bezpečnosti je vykonané v súlade s § 9, ods. 3a Zákona č. 314/2001 Z.z., o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, v súlade s § 40 Vyhlášky č.121/2002 Z.z., o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, Vyhlášky č. 94/2004 Z.z, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení neskorších predpisov, Vyhlášky č. 699/2004 Z.z., o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, STN 92 0201-1, STN 92 0201-2, STN 92 0201-3, STN 92 0201-4, STN 92 0202-1, STN 92 0400, STN 92 0421 a ďalších noriem a predpisov PO.

Predmetom posúdenia je príprava územia pre výstavbu nových, jednotlivých rodinných domov, prípadne dvojdomov v počte 28 stavebných parciel. Návrh rieši vybudovanie troch nových, vonkajších podzemných hydrantov DN 80 na potrubí min. DN 100 – viď situácia tak, aby každý budúci dom bol v dosahu min. jedného hydrantu. Max. vzdialenosť vonkajšieho podzemného hydrantu od objektu (rodinného domu) môže byť 200 m – STN 92 0400, čl.4.2, tab.1. Vzájomná vzdialenosť medzi vonkajšími hydrantmi môže byť max. 400 m. Pre rodinné domy s plochou do 200 m² je potreba požiarnej vody 7,5 l/s – STN 92 0400, tab2, pol.1.

Navrhovaná prístupová a obslužná komunikácia šírky 5,0 m s minimálnou únosnosťou 80 kN na nápravu vozidla vyhovujú požiadavkám Vyhlášky č.94/2004 Z.z., §82. pre príjazd požiarnej techniky. Prístupová komunikácia k domu môže byť vo vzdialenosti max. 50 m - vyhovuje požiadavkám Vyhlášky č. 94/2004, §82.

Na predmetnom území sa uvažuje s neskoršou výstavbou samostatne stojacich rodinných domov, prípadne dvojdomov. V jednom rodinnom dome budú riešené max. dve bytové jednotky. To znamená, že v zmysle Vyhlášky č. 94/2004, §94 bude každý rodinný dom zatriedený do budov skupiny A.

Každý rodinný dom bude tvoriť jeden samostatný požiarly úsek. Súčasťou požiarneho úseku rodinného domu môže byť aj jednotlivá garáž pre max. dve vozidla skupiny I.

V stupni PD na stavebné povolenie jednotlivých domov bude na každý dom, alebo súbor rovnakých domov vypracované riešenie protipožiarnej bezpečnosti. V tomto budú zhodnotené stavebné konštrukcie, dispozičné riešenie a predovšetkým odstupové vzdialenosti (požiarne nebezpečný priestor) od každého domu.

3. ZDŔOVODNENIE STAVBY A JEJ UMIESTNENIE

Lokalita, kde sa bude výstavba realizovať, sa nachádza v Častej, Ružová ulica- východ-p.č. 2409/7, 2409/8, 2409/9, 2428/56, 2428/57, 2428/58, 2428/59, 2428/60, 2428/61, 2428/62, 2428/63, 2428/64, 2428/65, 2428/66, 2428/67, 2428/68, 2428/69, 2428/70, 2428/71, 2428/72, 2428/73, 2428/74, 2428/75, 2428/76, 2428/77, 2428/78, 2428/79, 2428/80, 2428/81, 2428/82, 2428/83, 2428/84, 2428/85, 2428/86, 2428/87, okres Pezinok, SR, pozemok má svahovitý charakter, so svažovaním zo severozápadu, smerom na juhovýchod. Plocha, s ktorou sa uvažuje pre výstavbu 28 rodinných domov sa nachádza v blízkosti existujúcej rodinnej výstavby z juhozápadnej strany.

Jeho poloha je predurčená na výstavbu rodinných domov. Lokalita i pozemok spĺňajú všetky kritéria, ktoré určujú podmienky pre rodinné domy, počnúc statickou, dynamickou dopravou, ochranou prírody, z hľadiska zdrojov znečistenia, hluku a pod.

4. PODMIEŇUJÚCE PREDPOKLADY

4.1. Preložky inžinierskych sietí, obmedzenie jestvujúcich prevádzok, opatrenie pre uvoľnenie miesta stavby a jej uskutočňovanie.

V rámci stavby z realizačných dôvodov nie je nutné robiť prekládku inžinierskych sietí.

V mieste výstavby sa nenachádza žiadna vzrastlá zeleň kríková, ani stromy.

V mieste výstavby sa nenachádzajú žiadne stavby, ktoré by bránili vo výstavbe.

4.2 Podmieňujúce výrobné a iné súvisiace investície

Napojenie na verejné inžinierske siete (viď. koordinačnú situáciu).

4.3 Prepojenie na jestvujúce technické vybavenie územia, bilancia kapacitných návrhov na ich racionálne využívanie

Napojenie na verejné inžinierske siete:

SO-1 Splašková kanalizácia a prípojky

Navrhovaná splašková kanalizácia bude odvádzať splaškové vody zo sociálnych zariadení objektov, ktoré budú v budúcnosti realizované. Ako materiál budú použité rúry PVC SN8-SDR34 DN300 – uložené v navrhovanej komunikácii. Na trase budú osadené typové prefabrikované revízne šachty s ťažkými liatinovými poklopmi.

Kanalizačné potrubie DN300 bude uložené v pieskovom lôžku, obsypané pieskom a zasypané zhutneným zásypom. Napojenie je navrhnuté na jestvujúcu kanalizáciu DN300, ktorá sa nachádza na okraji záujmového územia pri komunikácii Častá – Dolany.

množstvo splaškových vôd

0,47/s

V rámci projektu splaškovej kanalizácie budú zrealizované aj prípojky DN150 na jednotlivé rodinné domy (28ks), ktoré sa ukončia 1,0m za ich hranicou pozemku revíznou šachtou DN425. Domové prípojky musia byť uložené v min. sklone 2%.

Navrhovaná splašková kanalizácia :

hladké hrdlové PVC 300

315,20m

SO-2 Vodovod a prípojky

Napojenie obytnej výstavby Ruža Častá je navrhnuté na jestvujúci verejný vodovod DN100 v armatúrnej šachte, ktorá sa nachádza na okraji záujmového územia pri komunikácii Častá – Dolany.

Navrhovaná verejná časť vodovodu bude z rúr tvárnej liatiny DN100. Všetky tvarovky na trase potrubia sú navrhnuté liatinové Hawle. Na verejnom vodovode budú osadené podzemné hydranty (budú slúžiť ako vzdušník a kalník) Hawle DN80 na základe požiadavky projektanta PO.

Vodovodné potrubie bude uložené do pieskového lôžka, obsype sa pieskom a zasype zhutneným zásypom.

Z verejného vodovodu budú vysadené odbočky (28 ks) pre jednotlivé pozemky, ktoré budú ukončené zaslepením tesne za hranicou pozemku vo vodomerných šachtách o vnútorných rozmeroch 1200x900 - ako materiál pre prípojky budú použité rúry LDPE tlakové D32. Za pripojením na uličný vodovod budú na prípojkách osadené uzávery D32 so zemnou súpravou.

Vodovod DN100, vedený v komunikácii bude zokruhovaný a prepojený na jestvujúci verejný vodovod DN100 nachádzajúci sa v Ružovej ulici.

potreba vody podľa:

vyhlášky ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č.684 zo 14.novembra 2006

počet obyv.	112	135,00	15120,00 l/deň
spolu			15120,00 l/deň
denná potreba	15120,00	1000,00	15,12 m3/deň
ročná potreba	15,12	350,00	5292,00 m3/rok
priem. denná potreba	15120,00	86400,00	0,18 l/sec
max.denná potreba	0,18	1,50	0,26 l/sec
max.hod.potreba	0,26	1,80	0,47 l/sec

Navrhovaný vodovod :

tvárna liatina DN100 452,50 m

Trasa navrhovaného vodovodu je situovaná v plánovanej komunikácii tak, aby boli dodržané všetky odstupové vzdialenosti od ostatných navrhovaných inžinierskych sietí.

SO-3 Plynovod

Ako materiál sú navrhnuté rúry PE D63, ktoré bude vedené v navrhovanej komunikácii spolu s potrubím vodovodu a splaškovej kanalizácie. Napojenie je navrhnuté na jestvujúci STL plynovod nachádzajúci sa na Ružovej ulici.

Označenie plynovodu orientačnými tabuľkami a stĺpkami sa urobí v zmysle ON 38 6407. Potrubie musí byť označené výstražnou fóliou podľa STN 73 6006. Potrubie plynu z PE sa opatrí signalizačným medeným vodičom s prierezom min. 4 mm² s izoláciou do zeme (HMPE). Signalizačný vodič ukončíť v poklopoch uzáverov, odvodňovačov a odvzdušňovacích armatúr.

potreba plynu:

28 x kondenzačný kotol Buderus	28x1,7	47,60m ³ /hod
28 x plynový šporák	28x0,9	25,20m ³ /hod
potreba plynu spolu :		72,80m ³ /hod

Materiál pre plynovod :

trubky HDPE SDR 17,6 PE100 PN6 –D63 427,50

Podzemné vedenia :

Podzemné vedenia sú zakreslené situácii tak, ako boli zistené pri geodetickom zameraní, resp. boli do situácií dokresľované dodatočne na základe orientačných podkladov od jednotlivých prevádzkovateľov a na základe obhliadky terénu .

Upozorňujeme na to, že trasy jednotlivých podzemných vedení zakreslených v situáciách je treba považovať len za orientačné! Preto je nutné pred zahájením akýchkoľvek výkopových prác požiadať majiteľov, resp. prevádzkovateľov jednotlivých podzemných vedení o ich presné vytýčenie priamo v teréne. Pri výkopových prácach v blízkosti vzdušného elektrického vedenia je nutné vedenie vypínať. Spôsob určí dodávateľ v spolupráci s distribútorom elektrickej energie.

Pri súbehu a križovaní navrhovaných stôk s jestvujúcimi podzemnými vedeniami ostatných inžinierskych sietí sa musia dodržiavať zásady priestorového usporiadania podľa STN 73 6005.

Zemné práce :

Pri zemných prácach pravdepodobne dôjde ku križovaniu alebo súbehu s viacerými podzemnými, ale aj nadzemnými vedeniami. Pred zahájením zemných prác v jednotlivých úsekoch treba požiadať majiteľov podzemných vedení o ich presné vytýčenie v teréne a v mieste predpokladaného križovania zemné práce vykonávať opatrne ručne, odkryté vedenia riadne zaistiť. V každom prípade treba zachovať všetky bezpečnostné predpisy a opatrenia, aby sa predišlo prípadnému ublíženiu na zdraví osôb zúčastnených na stavbe.

Samotné výkopové práce sa budú v zásade vykonávať strojne s výnimkou úsekov, kde dochádza ku križovaniu, resp. tesnému súbehu trás navrhovaných stôk s podzemnými vedeniami. V týchto miestach je podľa potreby nutné vykonávať výkopy ručne. Ryhu je treba zabezpečiť obojstranným zvislým pažením. Do hĺbky výkopu 2,5m sa použije záťažné paženie, pri výkopoch hĺbky väčších ako 2,5m sa bude paženie ryhy realizovať pomocou oceľových pažiacich boxov.

Podzemné vedenia, nachádzajúce sa v ryhe, je nutné zabezpečiť podoprením, resp. vyviazaním.

Po hrubom výkope sa dno ryhy zarovná do predpísaného sklonu zodpovedajúceho nivelete navrhovaného plynovodného potrubia. Potom sa na dne ryhy zriadi podkladové pieskové lôžko. Následne sa zrealizuje pokládka a montáž plynovodného potrubia podľa pokynov výrobcu potrubného materiálu. Po uložení potrubia sa potrubie obsype s výnimkou všetkých spojov. Po úspešnom absolvovaní skúšok sa spoje plynovodného potrubia obsypú a následne sa vykoná celkový zásyp ryhy až po úroveň spätnej úpravy povrchových plôch. Zásyp ryhy sa bude ukladať a hutniť rovnomerne po celej šírke ryhy po vrstvách max. 20cm.

Zhutnenie lôžka, obsypu a zásypu ryhy určuje norma STN 721005, mieru zhutnenia určí kontrolný a skúšobný plán vypracovaný dodávateľom.

V prípade realizovania ukladania potrubia pod hladinou podzemnej vody, bude potrebné v dne ryhy uložiť jednostrannú (v prípade výskytu podzemnej vody do hĺbky 2,5m pod terénom), respektíve obojstrannú drenáž (v prípade výskytu podzemnej vody v hĺbke nad 2,5m). Na zásyp ryhy sa použije vyčistená zemina.

Tab. 2. NAJMENŠIE DOVOLENÉ ZVISLÉ VZDIALENOSTI PRI SÚBEHU PODZEMNÝCH VEDENÍ V m¹⁾

Druh vedení		Silové káble do				Oznamovacie káble	Plyn		Vodovodné potrubie	Tepelné vedenia	Káblivody	Štoky	Potrubná pošta	Kolektor	Električkové kolanice
		1 kV	10 kV	35 kV	110 kV		do 0,005 Mpa	do 0,3 Mpa							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Silové káble	1 kV	0,05	0,15	0,20	0,20	0,30 0,10	0,10	0,10	0,40 0,20	0,30	0,30	0,30	0,30		1,00
	10 kV	0,15	0,15	0,20	0,20	0,80 0,10	0,10	0,20	0,40 0,20	0,50	0,30	0,30	0,30		1,00
	35 kV	0,20	0,20	0,20	0,25	0,80 0,10	0,10	0,20	0,40 0,20	0,50	0,30	0,50	0,30		1,00
	110 kV	0,20	0,20	0,25	0,25	0,50	0,30	0,70	0,40	1,00	3,00	0,50	0,30		1,30
Oznamovacie káble		0,30 0,10	0,80 0,10	0,80 0,10	0,50		0,10	0,10	0,20	0,50 0,15	0,10	0,20	0,20	0,10	1,00
Plyn	do 0,005 Mpa	0,10	0,10	0,10	0,30	0,10	0,10	0,10	0,15	0,10	0,10	0,50	0,10	0,10	1,00
	do 0,3 Mpa	0,10	0,20	0,20	0,70	0,10	0,10	0,10	0,15	0,10	0,10	0,50	0,10	0,10	1,00
Vodovodné potrubie		0,40 0,20	0,40 0,20	0,40 0,20	0,40	0,20	0,15	0,15		0,20	0,20	0,10	0,20	0,20	1,50
Tepelné vedenia		0,30	0,50	0,50	1,00	0,50 0,15	0,10	0,10	0,20		0,15	0,10	0,20	0,20	1,00

Tab. 1. NAJMENŠIE DOVOLENÉ VODOROVNÉ VZDIALENOSTI PRI SÚBEHU PODZEMNÝCH VEDENÍ V m¹⁾

Druh vedení		Silové káble do				Oznamovacie káble	Plyn		Vodovodné potrubie	Tepelné vedenia	Káblivody	Stoky	Potrubná pošta	Kolektor	Električkové koľajnice
		1 kV	10 kV	35 kV	110 kV		do 0,005 Mpa	do 0,3 Mpa							
		1	2	3	4		5	6							
Silové káble	1 kV	0,05	0,15	0,20	0,20	0,30 0,10	0,40	0,60	0,40	0,30	0,10	0,50	0,50		1,00
	10 kV	0,15	0,15	0,20	0,20	0,80 0,30	0,40	0,60	0,40	0,70	0,30	0,50	0,50		1,00
	35 kV	0,20	0,20	0,20	0,20	0,80 0,30	0,40	0,60	0,40	1,00	0,30	0,50	0,50		1,00
	110 kV	0,20	0,20	0,20	0,50	0,80	0,40	0,60	0,40	2,00	0,50	1,00	0,50		1,00
Oznamovacie káble		0,30 0,10	0,80 0,30	0,80 0,30	0,80		0,40	0,40	0,40	0,80	0,30	0,50	0,20	0,30	1,00
Plyn	do 0,005 Mpa	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50	0,40	1,00	0,40	0,40	1,20
	do 0,3 Mpa	0,60	0,60	0,60	0,60	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50	1,00	1,00	0,40	1,00	1,20
Vodovodné potrubie		0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50	0,60	1,00	0,60	0,60	0,50	0,60	1,20
Tepelné vedenia		0,30	0,70	1,00	2,00	0,80	0,50	0,50	1,00		0,30	0,30	0,30	0,30	1,20

SO-4 1kV káblové rozvody a NN prípojky

SO-5 Verejné osvetlenie

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku

1.1. Údaje o projektovaných kapacitách

Distribučný rozvod – investícia ZSD

- | | |
|---|-------|
| - NN káblové vedenie NAYY-J x 4x240 mm ² | 950 m |
| - Skrine SR | 7 ks |

NN prípojky – investícia GRUNDER LUŽNÁ s.r.o.

- | | |
|------------------------|------|
| - NN kábel NAYY-J 4x25 | 680m |
|------------------------|------|

VO

- | | |
|------------------------|------|
| - NN kábel CYKY-J 4x16 | 480m |
| - osvetľovací stožiar | 12ks |

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Charakteristika územia stavby, životné prostredie

1.1. Zhodnotenie polohy a stavu staveniska

1.1.1. Existujúce objekty, rozvody a zariadenia VN

V predmetnej lokalite plánuje investor výstavbu 28 rodinných domov. Z dôvodu zásobovania stavby elektrickou energiou a zabezpečenia spoľahlivej dodávky elektrickej energie v dostatočnom množstve a kvalite je potrebné vybudovať nové NN distribučné vedenia, NN prípojky a verejné osvetlenie (VO).

1.1.2. Chránené územia a ochranné pásma

Trasa nového NN káblového vedenia je navrhovaná v zelenom páse paralelne s trasou existujúcich a navrhovaných miestnych komunikácií.

Navrhované NN káblové vedenie bude vybudované v súlade s požiadavkami životného prostredia. V lokalite navrhovanej stavby sa nenachádzajú žiadne chránené územia, objekty a porasty, ktoré by mohli byť stavbou znehodnotené. K výrubu stromov nedôjde.

Pri výstavbe a po jej ukončení je potrebné dodržať ochranné pásmo elektrických vedení. V zmysle Zákona o energetike č. 251/2012 § 43 sú definované nasledovné ochranné pásma:

- odst. 7 Ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto vedenie od krajného kábla.
- Ochranné pásma podľa §43, ods. 2 zákona č.251/2012Z.z.:
- NN káblové vedenie – 1 m od osi vedenia na obidve strany

Pred zahájením realizácie stavby je dodávateľ stavby povinný vyžiadať si vytýčenie podzemných zariadení a inžinierskych sietí!

1.3. Príprava pre výstavbu

1.3.1. Uvoľnenie pozemkov a objektov a ich dočasné užívanie

Pred odovzdaním staveniska je potrebné písomne dohodnúť zabezpečenie vstupov na pozemky, kde sa bude realizovať výstavba. Tiež je potrebné zabezpečiť uvoľnenie pozemkov pre objekty zariadenia staveniska. V prípade dočasného užívania objektov a pozemkov počas výstavby je potrebné zabezpečiť formu a podmienky tohto dočasného užívania. Uvedené opatrenia by mal zabezpečiť objedávateľ v spolupráci s dodávateľom. Výškové úpravy terénu nie sú potrebné. Zemné práce sa budú vykonávať strojovo, v prípade styku s inými inžinierskymi sieťami ručne.

1.3.2 Spôsob demontáže, miesto skládky, odpad

Realizáciou stavby vznikne odpad. Držiteľ odpadu odpad roztriedi podľa katalógových čísiel v zmysle vyhlášky. Držiteľ môže odpad využiť pre vlastné účely alebo zabezpečí odber odpadov k zhodnoteniu alebo zneškodneniu oprávnenou organizáciou, s ktorou má spomínaná organizácia uzatvorenú zmluvu.

Zaradenie odpadov podľa vyhl. MŽP SR č. 284/2001 a 223/2001 Z.z.

ČÍS. ODPADU	NÁZOV DRUHU ODPADU	KATEGÓRIA ODPADU	PREDP. MNOŽSTVO
17 05 04	Zemina a kamenivo	0	64 t
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	0	0,8 t

V zmysle zák. č.223/2001 Zb. o odpadoch je potrebné realizovať stavbu za dodržania nasledovných podmienok:

- pôvodca odpadov je povinný dodržiavať ustanovenia zákona č.223
- pôvodca odpadov je povinný odovzdávať odpady na zneškodnenie len fyzickým alebo právnickým osobám, ktoré sú na túto činnosť oprávnené,
- nepovoľuje sa odpad skladovať, musí sa ihneď po vytvorení odvieŕť k odberateľovi.

2. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby

2.1. Zdôvodnenie stavebno-technického riešenia stavby

2.1.1. Účel a umiestnenie stavby

V predmetnej lokalite plánuje investor výstavbu 28 rodinných domov. Z dôvodu zásobovania stavby elektrickou energiou a zabezpečenia spoľahlivej dodávky elektrickej energie v dostatočnom množstve a kvalite je potrebné vybudovať nové NN distribučné vedenia, NN prípojky a verejné osvetlenie (VO).

2.1.2. Riešenie z hľadiska pamiatkovej starostlivosti

Z hľadiska pamiatkovej starostlivosti nedôjde k narušeniu alebo poškodeniu žiadnych pamiatok.

2.1.3. Ochrana prírody a starostlivosť o životné prostredie

Celkové riešenie stavby je ponímané v zmysle nezasahovania do životného prostredia a nenarušovania prírody. Počas realizácie stavby bude v uvedenej lokalite dočasne zvýšený hluk a prašnosť vyvolané pohybom mechanizmov. Dodávateľ je povinný dbať na to, aby škody spôsobené na životnom prostredí boli minimálne, aby neprišlo k znečisteniu pôdy, vody, ovzdušia, k poškodeniu stromov, porastov, zelene a ohrozeniu živočíchov. Všetky prístupové cesty používané počas výstavby musia byť očistené ak prišlo k znečisteniu vozidlami alebo mechanizmami dodávateľa stavby. Po ukončení výstavby je dodávateľ stavby povinný odstrániť všetky poškodenia, ku ktorým došlo v dôsledku realizácie stavby, resp. investor stavby uhradí vzniknutú škodu. Priestranstvá a plochy dotknuté stavbou dá do pôvodného stavu. Po ukončení výstavby a sprevádzkovaní zariadenia nie sú známe negatívne vplyvy so zásahom do životného prostredia.

3. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

3.1. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej stavby musia byť dodržané bezpečnostné a prevádzkové predpisy a podmienky vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. a vyhl. SÚBP č. 59/82 v znení vyhlášky č. 484/90 Zb. v plnom rozsahu, ako i vyhlášky MV SR č. 82/1996 Z. z. a normy STN EN 619 36-1:2011-08, STN EN 505 22:2011-08, 73 6005 a ďalšie súvisiace normy a predpisy k zaisteniu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci ako aj požiadavky zákona NR SR č. 124/2006 Z. z. o BOZP a nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

V zmysle vyhlášky 396/2006 oddiel II, energetické rozvody, ktoré sú na stavenisku pred začatím prác, musia byť identifikované, prekontrolované a zreteľne označené. Pred začatím zemných prác sa musia vykonať také opatrenia, aby sa zistilo a na minimum znížilo akékoľvek ohrozenie súvisiace s podzemnými energetickými rozvodmi (vytýčenie stavbou dotknutých energetických rozvodov - elektrických vedení, plynovodných vedení, teplovodných vedení, ropovodov a pod.).

V zmysle § 4 zákona NR SR č.124/2006 Z.z. o BOZP zostatkové nebezpečenstvá z hľadiska bezpečnosti a zdravia pri práci sú akceptovateľné.

Všetky montážne práce spojené s pripájaním elektrického zariadenia na sieť musia byť vykonávané za vypnutého a beznapätového stavu na základe platného B príkazu.

V zmysle vyhlášky č. 508/2009 Zb. prílohy č. 1 časti III. Sú elektrické zariadenia podľa miery ohrozenia zaradené do:

Elektrické zariadenia NN sú podľa miery ohrozenia zaradené do:

- skupiny B

Kontrolu stavu bezpečnosti technického zariadenia je potrebné overovať podľa § 9 tejto vyhlášky, prehliadkami a skúškami, a zariadenia musia byť spôsobilé na bezpečnú prevádzku. Počas prevádzky je prevádzkovateľ povinný vykonať odborné prehliadky a skúšky elektrických zariadení podľa prílohy č. 8 tejto vyhlášky.

3.2. Pracovné a bezpečnostné predpisy

Pri práci na elektrickom zariadení a v jeho blízkosti, ako aj pri jeho obsluhu, budú sa pracovníci k tomu určené riadiť ustanoveniami normy STN 34 3100 – Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach a normami STN 34 3101, 34 3103 v nadväznosti na PNE 38 0311.

Pre činnosť na elektrických zariadeniach je stanovená spôsobilosť vyhláškou MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. § 20 až § 24

Stavebnomontážna (dodávateľská) organizácia spolu s investorom (objednávatelom) pri vykonávaní prác v ochrannom pásme zariadení pre rozvod elektrickej energie majú tieto hlavné povinnosti:

- Upovedomiť písomne Západoslovenskú distribučnú a.s, Regionálnu správu sietí o začatí stavebných prác, a to aspoň 15 dní pred ich začatím
- Písomne oboznámiť svojich príslušných pracovníkov o polohe zariadení pre rozvod elektrickej energie s udaním dohodnutej tolerancie
- Poučiť svojich pracovníkov, aby pri prácach na trase zariadenia pre rozvod elektrickej energie vyznačenej pri odovzdaní stavby postupovali s najväčšou opatrnosťou a používali také nástroje a mechanizmy, ktorými tieto zariadenia nebudú poškodené
- Odkryté zariadenia pre rozvod elektrickej energie zabezpečiť proti poškodeniu a prípadnému úrazu osôb
- Osoby poverené obsluhou musia dodržiavať manipulačné pokyny. Obsluha nie je oprávnená zasahovať do nastavených ochrán a ich zariadení
- Elektrické zariadenia budú udržiavané v prevádzkyschopnom stave, ako to predpisujú platné STN a Prevádzkové pravidlá pre el. zariadenia (PNE 38 3011)

3.3. Protipožiarne zabezpečenie stavby a zabezpečenie z hľadiska CO

Z hľadiska PO a CO je výstavba a prevádzka pri dodržaní nižšie uvedených zákonov bezpečná a nepredstavuje pre obyvateľstvo žiadne nebezpečie. Budú splnené podmienky zákonov:

- Zákon o ochrane pred požiarmi č. 314/2001 Z. z. č. 222/96 a vyhláška MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii, vyhl. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na PO pri výstavbe a užívaní stavieb.
- Zákon civilnej ochrany: zákon NR SR č. 42/94 Z. z. v znení zákonov NR SR č. 222/96 Z. z. a č. 117/98 Z. z.

3.4. Uvedenie do prevádzky

- Pred uvedením do prevádzky sa vykoná prvá odborná prehliadka a odborná skúška el. zariadenia a po vypracovaní východzej správy podľa STN 33 1500 môže byť stavba daná do užívania.

C. DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV

1. Základné technické údaje

NN vedenie

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

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN EN 33 2000-4-41/2007

11. Ochranné opatrenia: samočinné odpojenie napájania

1.1 Požiadavky na základnú ochranu(ochranu pred priamym dotykom)

Príloha A

A1 – Základná izolácia živých častí

A2 – Zábrany alebo kryty

Príloha B – Prekážky a umiestnenie mimo dosah

1.2 Požiadavky na ochranu pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom)

Ochranné uzemnenie a pospájanie

Samočinné odpojenie pri poruche

Doplňková ochrana

Prúdové chrániče

Doplňkové ochranné pospájanie

2. Popis technického riešenia

Energetická bilancia:

Bilancie	počet	Pi/byt	Ps [kW]	Ps Celkom [kW]	Hl. istič [A]
RD	28	18	10	280	3x25
VO	12	0,04	0,04	0,48	

Koeficient súčasnosti $k=0,35$

$$P_p = P_s \times 0,35 = 280 \text{ kW} \times 0,35 = 98 \text{ kW}$$

SO-4 1kV káblové rozvody a NN prípojky

V predmetnej lokalite plánuje investor výstavbu 28 rodinných domov. Z dôvodu zásobovania stavby elektrickou energiou a zabezpečenia spoľahlivej dodávky elektrickej energie v dostatočnom množstve a kvalite je potrebné vybudovať nové NN distribučné vedenia a NN prípojky.

NN distribučný rozvod pre navrhovanú lokalitu bude napájaný z existujúceho NN káblového rozvodu zo skrine SRPP č.3 nachádzajúcej sa v blízkosti stavby investora. Existujúcu skriňu je potrebné vymeniť za novú skriňu z dôvodu, že skriňa neobsahuje voľné poistkové vývody. Po výmene skrine budú z tejto skrine napájané NN distribučné káble 2x NAYY-J 4x240 v celkovej dĺžke 390m a budú preslučkované cez novonavrhované skrine 1-SR až 5-SR. Zo skrine 5-SR bude vyvedený kábel NAYY-J 4x240 ktorý prepojí novonavrhovanú časť distribučných rozvodov s existujúcim NN vzdušným vedením na ul. Ružová. Kábel bude ukončený v skrini 6-SR. Z tejto skrine vyústi kábel NAYY-J 4x95 ktorý bude pripojený na NN vzdušné vedenie. Skrine SR budú uzemnené zemniacou páskou FeZn 30x4 dĺžky 20 m uložené vo výkope.

NN prípojky

Z novonavrhovaných skríň z voľných poistkových spodkov budú napájané elektromerové rozvádzače pre jednotlivé rodinné domy.

Prípojky budú vybudované káblami NAYY-J 4x25, ktoré budú zaústené do samostatných elektromerových rozvádzačov umiestnených pri pozemkoch RD.

Elektromerový rozvádzač bude pozostávať z hlavného ističa 3x25A, 1x6A plombovateľný v zapnutej polohe pre HDO (rezerva), nulovým mostíkom a pripraveným miestom pre osadenie trojfázového elektromera. Potrebnú meráciu súpravu prenajme dodávateľ elektrickej energie. Živé časti prístrojov majú plombované kryty.

Elektromerové rozvádzače budú uzemnené zemniacou páskou FeZn 30x4 mm. Meranie spotreby el. energie bude prístupné pre pracovníkov energetiky v každú dennú a nočnú dobu

Navrhované NN káble budú uložené v prevažne vo voľnom teréne v spoločnej káblovej ryhe 65x80 cm v pieskovom lôžku kryté betónovou doskou a výstražnou fóliou. V prípade krížovania s inžinierskymi sieťami a pod spevnenými plochami budú NN káble uložené káblovej ryhe 110x120 cm v chráničkách FXKV 160 prípojky v FXKV 70 na zhutnenom podklade.

SO-5 Verejné osvetlenie

Verejné osvetlenie stavebnej lokality je riešené káblom jednotného prierezu CYKY-J 4x16. Napájanie nového rozvodu VO je z existujúceho verejného osvetlenia na ul. Ružová z existujúceho podperného bodu cez poistkovú skriňu. Napojenie jednotlivých stožiarov VO je realizované slučkovaním a pravidelným striedaním jednotlivých fáz. Všetky stožiare sú vzájomne pospájané zemným pásikom FeZn 30/4, uloženým do spoločného výkopu s napájacím káblom a káblami NN rozvodu. Zemniací pásik je umiestnený min. 10cm pod alebo vedľa káblového vedenia NN. Stožiare sú situované min. 40cm od okraja obrubníka plánovanej komunikácie. Navrhované osvetľovacie stožiare sú typu 150/76, so sietidlami: Voltana 1, 8 LED, 40W. Celkový počet osvetľovacích stožiarov 12 ks.

Navrhované NN káble budú uložené v prevažne vo voľnom teréne 35x80 v pieskovom lôžku kryté betónovou doskou a výstražnou fóliou. V prípade krížovania s inžinierskymi sieťami a pod spevnenými plochami budú NN káble uložené káblovej ryhe 50x120 cm v chráničkách FXKV 70 na zhutnenom podklade.

Káble sú uložené v káblovej ryhe pri dodržaní STN 33 2000 5-52 s min. krytím

- terén 0,7 m pod úrovňou terénu
- chodník 0,5 m pod úrovňou chodníka

cesty 1,1 m pod úrovňou cesty

Umiestnenie navrhovaných chráničiek a prechodov káblov cez cestné komunikácie bude upresnené pri realizácii stavby.

SO-6 Komunikácie a spevnené plochy

1. Zdôvodnenie

Existujúci stav

Riešený pozemok (parcela 2428/21 registra KN E) sa nachádza v extraviláne obce Častá, v blízkosti cesty II/502. Je tiež prístupný z miestnej komunikácie – Ružovej ulice. V územnom pláne obce je určený pre bývanie v rodinných domoch. V súčasnosti je využívaný ako orná pôda.

Návrh riešenia

Investor na riešenom pozemku plánuje vybudovať zónu 28 rodinných domov s príslušnou dopravnou infraštruktúrou. Skladá sa z dvoch vetiev Vetva RUŽA 1 je nosnou komunikáciou zóny, vetva RUŽA 2 je predĺžením – rekonštrukciou miestnej komunikácie – Ružovej ulice.

2. Popis riešenia

Dopravné pripojenie

Dopravné pripojenie je navrhnuté v dvoch bodoch. Prvé je na cestu II/502, ktorá je v správe Bratislavského samosprávneho kraja, druhé z miestnej komunikácie – Ružovej ulice. V súčasnosti sa nachádza sa v extraviláne obce. Projekt navrhuje jej zaradenie do intravilánu – t.j. posun tabule začiatok / koniec obce (IS36a, IS36b) pred začiatok úpravy t.j. cca 100m smerom na Doľany.

Do zóny sa bude vchádzať na oboch koncoch :

- Na severe cez jednoduchú stykovú (T) križovatku z miestnej komunikácie – Ružovej ulice, ktorá sa za týmto účelom zrekonštruje v dĺžke 98,5m.
- Druhý vjazd – z južnej strany je z cesty II/502 z upravenej križovatky tvaru T, ktorá sa rozšíri tak aby sa zriadil ľavý odbočovací pruh smerom do zóny s dĺžkou $L_v = 25m$ a $L_c = 25m$. Na opačnej strane sa zriadi ostrovček. Križovatka bude osvetlená verejným osvetlením.

Prístup pre peších

Prístup peších sa predpokladá predovšetkým po Ružovej ulici (je to kratšia a logická cesta z centra obce a na jej konci je zastávka hromadnej dopravy).

V rámci zóny je navrhnutý chodník šírky 2,0m.

Na južnom okraji zóny je chodník pre peších šírky 2,0m navrhnutý v rámci zóny a v dosahu riešeného územia. V tejto časti obce popri ceste II/502 chodníky nie sú preto môžu byť funkčné až po ich dobudovaní. Rovnako je možnosť dobudovať priechod pre chodcov v mieste križovatky v prípade vybudovania chodníka južne od cesty II/502.

Hromadná doprava

Zastávka prímestskej dopravy sa nachádza 320m až 350m v križovatke Ružovej a Štefanovskej cesty. Zriadenie novej zastávky sa neuvažuje.

Smerové a výškové vedenie

Smerové vedenie je jednoduché – komunikácie sú priame. Výškové vedenie sa prispôbi terénu. Terén sa mierne zvažuje – stúpa smerom od cesty II/502 (nadmorská výška prevažne v rozmedzí 225 až 234 m.n.m.). Pozdĺžny sklon nepresiahne 5%. Dĺžka komunikácie vetvy RUŽA1 je 322,34 m. Dĺžka úpravy miestnej komunikácie – Ružovej ulice - vetvy RUŽA2 je 125,96 m (dĺžka úpravy je 98,5m).

Šírkové usporiadanie

Vetva RUŽA1 je navrhnutá z odvodenej kategórie MOU 5,0/30 so šírkou pruhu 2,5m s chodníkom šírky 2,0m a „zeleným“ resp. odvodňovacím pásom šírky 2,0m . Celková šírka uličného priestoru je 9,0m.

Základná šírka chodníka je 2,0m

Vetva RUŽA2 je navrhnutá z odvodenej kategórie MOU 5,5/30 so šírkou pruhu 2,75m s chodníkom šírky 2,0 m.

Parkovanie - statická doprava

Riešená infraštruktúra slúži pre obsluhu domov individuálnej bytovej výstavby. Parkovanie bude riešené v rámci pozemkov rodinných domov. Pre každý dom budú v zmysle STN 73 6110/Z2 potrebné 2,2 stojiská ... t.j. 3 stojiská. Tie bude musieť preukázať individuálne každý stavebník rodinného domu.

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia vozovky na komunikáciách vzhľadom na predpokladané dopravné zaťaženie má nasledovné zloženie:

Obslužné komunikácie (asfaltový povrch)	hr. 540mm		
- asfaltový betón ACo 8-II (70/100)	STN EN 13108-1	(STN 73 6121)	40mm
- spojovací asfaltový postrek PS,A 0,4 kg/m ²		(STN 73 6129)	
- asfaltový betón ACp 22-II (70/100)	STN EN 13108-1	(STN 73 6121)	100mm
- infiltračný asfaltový postrek PI,A 1,0 kg/m ²		(STN 73 6129)	
- štrkodrvina fr. 0-32 ŠD, Gc		(STN 73 6126)	200mm
- štrkodrvina fr. 0-63 ŠD, Gp		(STN 73 6126)	200mm
<hr/>			
- spolu			540 mm
Chodník peších hr. 400mm			
- betónová dlažba	STN 73 6131		60mm
- podsyp zo štrkodrviny fr. 0-4mm			40mm
- štrkodrvina fr. 0-32 ŠD, Gc	STN 73 6126		100mm
- štrkodrvina fr. 0-63 ŠD, Gp	STN 73 6126		200mm
<hr/>			
Konštrukcia vozovky celkom			400mm

Odvodnenie komunikácií

Odvodnenie komunikácie je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom a odvedením vôd do vsakovacieho drénu v zelenom" páse.

Odvodnenie pláne s je zrealizované vyspádovaním vrstvy štrkodrvy do pozdĺžnej drenáže. Odvodnenie svahov zemného telesa je odvedené do terénu.

Budúci správcovia

Po dokončení a skolaudovaní budú komunikácie a chodníky odovzdané do správy príslušným správcom komunikácií:

- obec Častá – vetva Ruža 1 a Ruža 2
- VÚC Bratislavský samosprávny kraj (Regionálne cesty Bratislava) – úpravy na ceste II/502

SO-7 Terénne a sadové úpravy

Terénne úpravy

Zemné práce pre výstavbu komunikačných plôch obsahujú odkopové resp. násypové práce, úpravu cestnej pláne so zhutnením, výkop rýh pre drenáž.

Tažiteľnosť zemín a zhutnenie podložia sa určí na základe IGP v ďalšom stupni PD. Zemné práce sa vykonajú v zmysle STN 73 3050.

Príprava územia

Pred začatím výstavby komunikácií v rámci riešeného pozemku je potrebné odstrániť humóznou vrstvu v hr. 0,20m. Humus sa odvezie a uloží na dočasnej skládke.

SO-8 Križovatka

Križovatka s odbočovacím pruhom do ľava, smerom od Dolan na novonavrhovanú komunikáciu z južnej strany, je upravená tvaru T, ktorá sa rozšíri. Odbočovací pruh má dĺžku $L_v=25\text{m}$ a $L_c=25\text{m}$. Na opačnej strane sa zriadi ostrovček. Križovatka bude osvetlená verejným osvetlením. Vjazd je z cesty II/502, ktorá je v správe Bratislavského samosprávneho kraja.

SO-9 Oprava Ružovej ulice

Do navrhovanej obytnej zóny sa bude vchádzať aj zo severnej strany, cez juhovýchodnú stykovú (T) križovatku z miestnej komunikácie – Ružovej ulice, ktorá sa za týmto účelom zrekonštruje v dĺžke 98,5m.

SO-10 Úprava odvodňovacieho kanálu

V rámci vstupu do navrhovanej obytnej zóny z južnej strany sa pre prietok potoka umiestni prietoková rúra $\varnothing 1000\text{mm}$, ktorá bude z oboch strán opatrená uzamykateľnými mrežami.

4.4. Vzťahy k existujúcemu verejnému a občianskemu vybaveniu, vrátane dopravy

Lokalita, kde sa bude výstavba realizovať, sa nachádza v Častej, Ružová ulica- Východ, SR, pozemok má svahovitý charakter, so svažovaním zo severozápadu, smerom na juhovýchod. Plocha, s ktorou sa uvažuje pre výstavbu 28 rodinných domov sa nachádza v blízkosti existujúcej rodinnej výstavby z juhozápadnej strany.

Občianska vybavenosť a zastávka medzimestskej dopravy sa nachádzajú v dostupnej vzdialenosti. Statická doprava je riešená na vlastnom pozemku. Pešie ťahy v danej lokalite sú v plnej miere zachované, zo severovýchodnej strany sa dobuduje komunikácia a chodník pre peších.

4.5. Počet pracovníkov potrebných pre prevádzku

Vzhľadom k tomu, že sa jedná o realizáciu technickej infraštruktúry, nie je nutné stanoviť počet pracovníkov pre prevádzku. V rodinných domoch sa uvažuje so 112. obyvateľmi (v 1. rodinnom dome- 4 obyvatelia).

4.6. Rozsah a usporiadanie staveniska

Pozemok, kde sa bude realizovať výstavba nie je v súčasnej dobe oplotený drôteným pletivom. Počas realizácie stavby sa zriadi pre pracovníkov sociálne a prevádzkové zariadenie (mobilné bunky). Uskladnenie sypkých materiálov bude na pozemku zabezpečené v jednotlivých oddeleniach. Jednotlivé pracovné plochy, vjazd a výjazd budú riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Počty pracovníkov, stravovanie, šatne budú riešené v POV po prerokovaní s dodávateľom stavby po dohode s investorom.

B. Obsah výkresovej dokumentácie

DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE		
Výkr.č.01	Situácia- ŠIRŠIE VZŤAHY	
Výkr.č.02	Situácia- ZASTAVOVACÍ PLÁN	M 1: 500
Výkr.č.03	Situácia- KOORDINAČNÁ SITUÁCIA	M 1: 500
Výkr.č.04	Situácia- SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA A PRÍPOJKY	M 1: 500
Výkr.č.05	Situácia- VODOVOD A PRÍPOJKY	M 1: 500
Výkr.č.06	situácia- PLYNOVOD	M 1: 500
Výkr.č.07	Situácia- 1KV KÁBLOVÉ ROZVODY A NN PRÍPOJKY	M 1: 500
Výkr.č.08	Situácia- VEREJNÉ OSVETLENIE	M 1: 500
Výkr.č.09	Situácia- KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY	M 1: 500

V Bratislave, apríl 2017

Vypracoval: Ing. ach. Branislav Hnát
Ing. arch. Robert Hnát