

B. Súhrnná technická správa

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
„ZÓNA BYTOVEJ VÝSTAVBY HOSTIE - ZA IHRISKOM“**

1. Základné údaje:

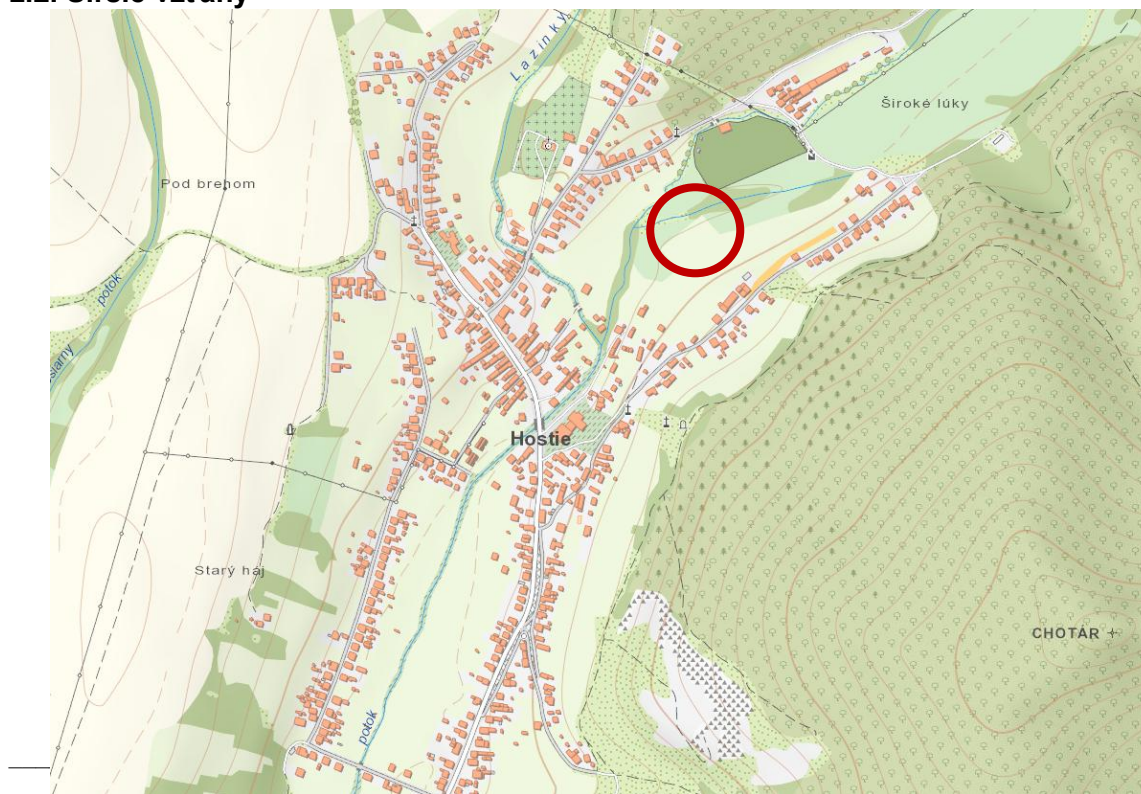
Objednávateľ:	Obec Hostie Hostie 1 951 94 Hostie
Spracovateľ:	Ing. Dušan Ondrejka ml. Reg.č. 53741*A1 Hostie 363, 951 94 Hostie Tel.: 0907 234 909 E-mail: dusan.ondrejka@gmail.com
Názov stavby	ZÓNA BYTOVEJ VÝSTAVBY HOSTIE - ZA IHRISKOM
Miesto stavby	Zlaté Moravce
Okres	Zlaté Moravce
Predpokladaný náklad	460 000 €
Doba výstavby	12 mesiacov

1.1. Vymedzenie hranice riešeného územia

Obec	:	Hostie
Katastrálne územie	:	Hostie

Nová lokalita bytovej výstavby „ZA IHRISKOM“ v obce Hostie sa nachádza 1,0 km severovýchodne od centra obce. Rozprestiera sa za futbalovým ihriskom ohraničená pozemkami záhrad, trasou Hostianskeho potoka a územím bývalého mlynskeho náhonu. Lokalita v sebe zahŕňa územie, ktoré je prístupné napojením na miestnu komunikáciu. Územie je navrhnuté pre sedemnášť rodinných domov. V blízkosti sa nenachádza žiadna výstavba. Celé riešené územie má rovinný až mierne svahovitý terén a tvorené je záhradami a roľami.

1.2. Širšie vzťahy



Obec Hostie patrí do Nitrianskeho vyššieho územného celku. Nachádza sa 14km severne od mesta Zlaté Moravce a 3km od obce Topoľčianky. Hostie sa nachádzajú na priemernej nadmorskej výške 240 m.n.m. s rozlohou obce 1600 ha a počtom obyvateľov 1210. V obci sa nachádza rímskokatolícky kostol škôlka a základná škola 1-4. roč. Hlavným mestom regiónu do ktorého patrí obec Hostie je mesto Zlaté Moravce. V meste Zlaté Moravce je rozvinutá obchodná sieť s niekoľkými veľkými obchodnými reťazcami. V meste sa nachádza i niekoľko reštaurácií a penziónov. V regióne je rozvinutý stavebný, obuvnícky a strojársky priemysel. Región sa radí k ekonomicky priemerným regiónom Slovenska. V meste sa nachádza niekoľko základných a stredných škôl, gymnázium a nemocnica s poliklinikou.

V centre obce Hostie sa nachádzajú viaceré polyfunkčné objekty (Obecný úrad, pošta, základná škola, požiarna zbrojnica obecná viac účelová sála a viacúčelové ihrisko) a dva pamätníky, ktoré priestorovo ohraničujú centrum obce.

Zdroj mapových podkladov: informačný systém KN

Podrobný zoznam pozemkov registra C, ktoré sú dotknuté riešením zóny.

Parcely registra C

Parcela č.	výmera(m ²)	druh
2791/1	33108	Trvalý trávnatý porast
2791/2	13371	Ostatná plocha
2791/3	800	Trvalý trávnatý porast
2791/4	800	Trvalý trávnatý porast
2791/8	800	Trvalý trávnatý porast
2791/6	800	Trvalý trávnatý porast
2791/7	800	Trvalý trávnatý porast
2811	1007	Zastavaná plocha a nádvorie
2820/2	777	Trvalý trávnatý porast
2795/1	4502	Vodná plocha
2812	737	Zastavaná plocha a nádvorie

Parcely registra E

Parcela č.	výmera(m ²)	druh
2777/7	16063	Trvalý trávnatý porast

1.3. Charakteristika riešeného územia

Celé riešené územie má rovinatý až mierne svahovitý terén a tvorené je prevažne záhradami a rolami.



1.4. Vyhodnotenie limitov využitia územia

Ochranné pásmo vodného toku

ochranné pásmo drobného vodného toku Hostiansky potok je 5,0 m od okraju brehovej čiary

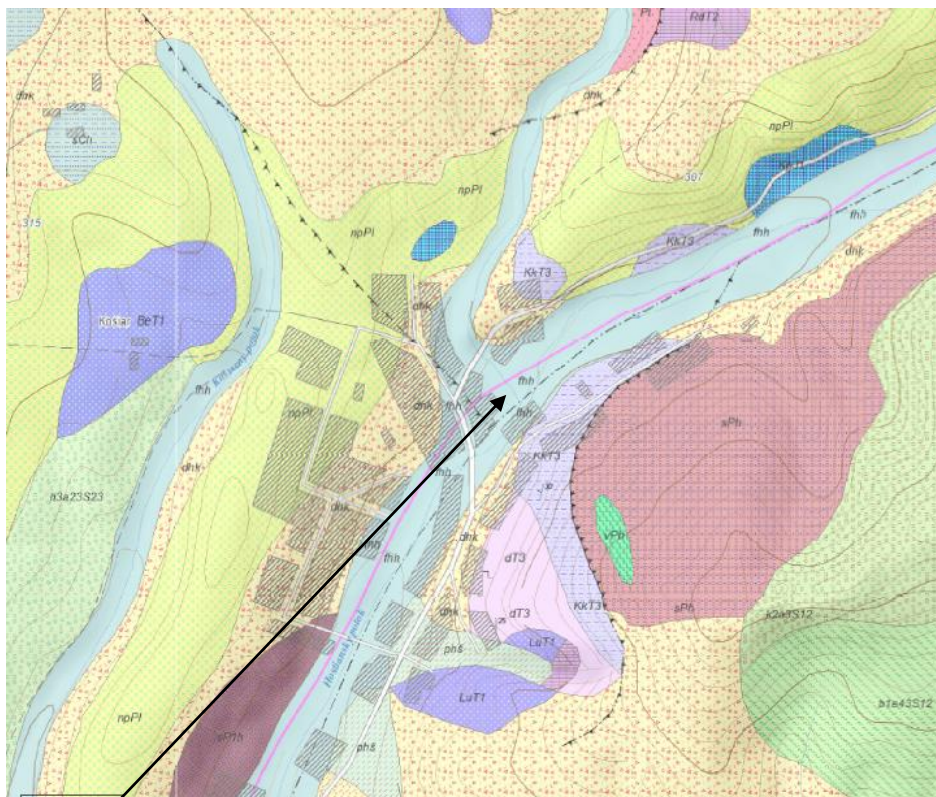
1.5 Geomorfologické, geologické, hydrogeologické a klimatické pomery v záujmovom území

Záujmové územie patrí v zmysle **geomorfologického** členenia (Mazúr - Lukniš, 1986) v Alpsko-himalájskej sústave a leží na hranici podsústavy Panónska panva – celok Žitavská niva.

Územie leží na rozhraní geologických celkov a pohorí - centrálne časti Považského Inovca a Tríbeča, patria k hornatinám až vrchovinám s hojným výskytom kontrastných foriem svahovej modelácie. Pohronský Inovec s výrazne erodovaným podložíom sopečného pôvodu je typický kotlinovými priehlbínami a formoval aj tvar reliéfu údolia Žitavy.

Na **geologickej** stavbe územia sa podieľajú útvary neogénu a kvartéru. **Neogén** je zastúpený sedimentami ottnangu a bádenu, pričom bádenu transgreduje na ottnang alebo paleozoický, resp. mezzozoický podklad. Sarmat transgreduje na bádenské sedimenty, hlavne vo východnej časti, kým v severovýchodnej časti leží sarmat na vulkanitoch alebo ich pyroklastikách. Panón predstavujú šedozelené slienité íly, zriedkavejšie sliene s variabilnou piesčitosťou. Pont je vyvinutý v štrkopiesčitom vývoji

Kvartérny pokryv územia budujú fluvialne a eolické sedimenty. Bázu aluviálnej nivy predstavujú štrky, v ich nadloží piesčité štrky s dobre opracovanými val. Uvedený nívny komplex býva často prekrytý eolickými sedimentami - sprašami so subhorizontálnym uložením.



Zaujmové územie

KVARTÉR

Holocén vcelku

fhh; fluvialne sedimenty: litofaciálne nečlenené nívne hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov

Klimatické pomery

Podnebie lokality patrí do mierneho pásma atlanticko-kontinentálnej oblasti. Podľa klimatogeografickej klasifikácie spadá hodnotené územie do subregiónu Podunajskej pahorkatiny (Žitavská pahorkatina, Hronská pahorkatina, Žitavská niva) so suchým až mierne suchým typom nížinnej klímy, miernou inverziou teplôt okrsku T6 (teplý, mierne vlhký s chladnou zimou), s januárovou teplotou od $-1,5^{\circ}\text{C}$ do -4°C , júlovou od $18,5^{\circ}\text{C}$ do $19,5^{\circ}\text{C}$, ročnou priemernou teplotou $9,1^{\circ}\text{C}$, s priemerným množstvom zrážok 650-700 mm ročne.

Hydrologické pomery

V záujmovom území ovplyvňuje hydrológiu dominantný tok - Žitava (4-21-13) s ostatnými prítokmi, ktorá pramení v Pohronskom Inovci, podcelku Lehotská planina, na severnom svahu Kamenného vrchu v nadmorskej výške cca 625 m n.m., juhozápadne od stredu obce Veľká Lehota. Žitava má dĺžku 99,3 km a je ľavostranným prítokom rieky Nitry (4-21-14), kde ústi pod Martovcami v nadmorskej výške 107 m n.m. Celková plocha povodia, ktoré Žitava odvodňuje je 1243,6 km². Údolie horného toku nad obcou oddeľuje Pohronský Inovec od pohoria Trábeč a dlhodobým pôsobením vody sa podieľala na formovaní Žitavskej

nivy. V zmysle hydrogeologickej rajonizácie SR z roku 1981 (Šuba J. a kol., SHMÚBratislava) patrí územie do hydrogeologických regiónov:

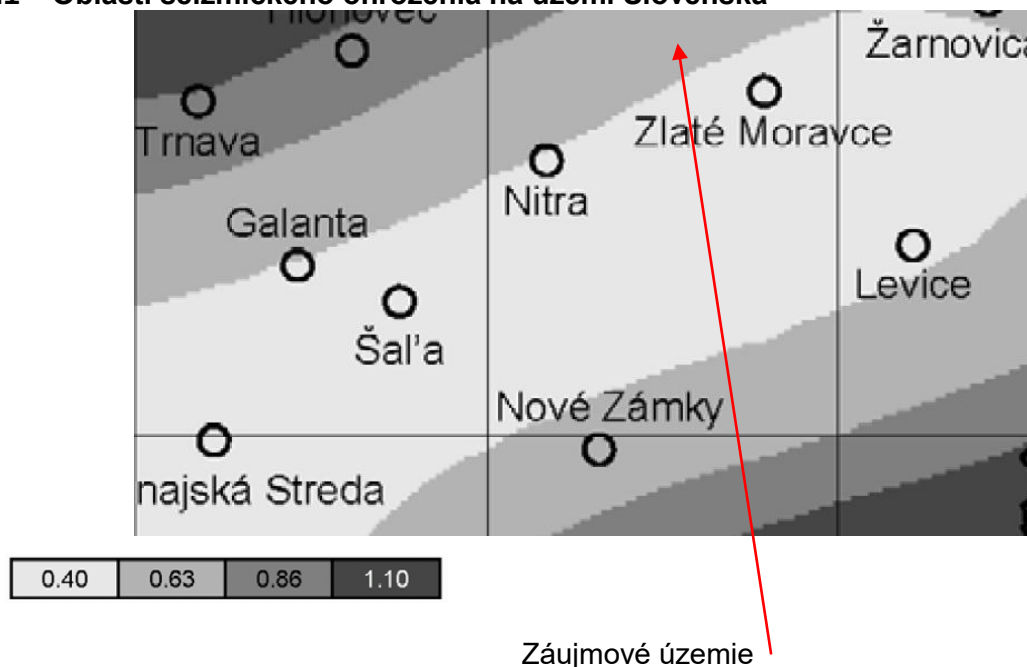
- neogénu Žitavskej pahorkatiny s medzizrnovou priepustnosťou
- čiastočne do paleozoika Trábeča s krasovou priepustnosťou

Seizmicita územia

V zmysle STN EN 1998-1, časť 1: Všeobecné pravidlá, seizmické zaťaženie a pravidlá pre pozemné stavby, čl. 3.1.2. priradujeme predmetnú lokalitu na základe zisteného stratigrafického profilu, v zmysle tab.3.1. Kategórie podložia do kategórie C – uloženiny uľahnutých alebo stredne uľahnutých pieskov, štrkov alebo tuhých ílov hrúbky od niekoľko desiatok do stoviek metrov. Pre túto kategóriu sa uvažuje s priemernou rýchlosťou šírenia šmykových vln $V_{s30} < 180 - 360 \text{ m/s}$.

Podľa STN EN 1998-1/NA/Z2 Tabuľka NB.6.1 – Hodnoty referenčného špičkového seizmického zrýchlenia a_{gR} pre obce nad 5 000 obyvateľov sa pre danú oblasť stanovuje hodnota $a_{gR} = 0,40(\text{m.s}^{-2})$.

Obr. NB.6.1 – Oblasti seizmického ohrozenia na území Slovenska



Hodnota a_{gR} , ktorá môže byť s pravdepodobnosťou 10% prekročená počas 50 rokov, t.j. hodnota a_{gR} pre návratovú periódu 475 rokov

Rozsah a metodika prác

Práce pozostávali z terénnych a laboratórnych prác, ako i štúdiá predchádzajúcich prieskumných prác. Navrhnutý a následne realizovaný bol tento rozsah prác :

- 2 vrty do hĺbky 6,0m pod terénom (spolu 12bm) na objasnenie geologickej a geotechnickej stavby územia pre založenie projektovaných objektov. Počas vrtných prác bolo odobratých 7 vzoriek porušených a 1 vzorka vody.
- laboratórne rozbory mechaniky zemín so spracovaním porušených vzoriek – granulometrické zatriedenie a atterbergové medze. Na overenie agresívnych vlastností podzemnej vody voči betónovým a oceľovým telesám bola odobratá vzorka vody. Voda bola podrobená chemickej analýze v laboratóriu spol. EL spol. s.r.o. Spišská Nová Ves.

- geologické práce – sled. riadenie prieskumu, dokumentácia prieskumných prác a vypracovanie záverečnej správy prieskumu

Vrtné práce boli zrealizované vrtnou súpravou WIRTH B-1 jadrovorotačným spôsobom o priemere 156/133mm. Prieskumné diela neboli zamerané výškopisne ani polohopisne. Uvádzané nadmorské výšky sú z dostupných zdrojov a ich hodnota je orientačná.

Pri vrtných prácach boli odobraté vzorky v rozsahu uvedenom vyššie. Spracované boli v laboratóriu mechaniky zemín našej spoločnosti. Pri laboratórnych prácach boli stanovené nasledovné geotechnické vlastnosti zemín:

VLASTNOSŤ	SYMBOL	JEDNOTKA	počet skúšok	n
vlhkosť	W_n	%	7	
medza tekutosti	W_L	%	6	
medza plasticity	W_P	%	6	
index plasticity	I_P		6	
číslo konzistencie	I_c		6	

Výsledky rozborov zemín sú súčasťou textovej prílohy č. 2, výsledky chemickej analýzy vody sú predmetom textovej prílohy č. 3.

Inžinierskogeologické vyhodnotenie

Na základe laboratórnych rozborov ako aj vizuálneho posúdenia boli zeminy zatriedené medzi zeminy jemnozrnné, piesčité a štrkovité.

A) ZEMINY JEMNOZRNNÉ:

F2 íl štrkovitý CG
 F4 íl piesčitý CS
 F6 íl s nízkou a strednou plasticitou CL-CI
 F8 íl s vysokou plasticitou CH

B) ZEMINY PIESČITÉ

S5 piesok ílovitý SC

C) ZEMINY ŠTRKOVITÉ

G3 štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy G-F

Indexové vlastnosti overené na zeminách v prir. uložení

A) ZEMINY JEMNOZRNNÉ:

F4 íl piesčitý CS – konzistencia pevná

(stanovený na základe laboratórneho rozboru)

laboratórne hodnoty získané na zeminách v prir. uložení

VLASTNOSŤ	SYMBOL	HODNOTA	JEDNOTKA	počet skúšok
Vlhkosť	W_n	22,24	%	2
Medza tekutosti	W_L	44,11		2
Medza plasticity	W_P	21,32	%	2
Index plasticity	I_P	22,78		2
číslo konzistencie	I_c	0,9		2

F6 íl nízko a strednoplastický CL-CI – konzistencia tuhá

(stanovený na základe laboratórneho rozboru)

laboratórne hodnoty získané na zeminách v prir. uložení

VLASTNOST'	SYMBOL	HODNOTA	JEDNOTKA	počet skúšok
Vlhkosť	W_n	23,33	%	1
Medza tekutosti	W_L	45,57		1
Medza plasticity	W_P	20,69	%	1
Index plasticity	I_P	24,88		1
číslo konzistencie	I_c	0,89		1

F8 íl vysokoplastický CH – konzistencia tuhá

(stanovený na základe laboratórneho rozboru)

laboratórne hodnoty získané na zeminách v prir. uložení

VLASTNOST'	SYMBOL	HODNOTA	JEDNOTKA	počet skúšok
Vlhkosť	W_n	31,97	%	2
Medza tekutosti	W_L	57,19		2
Medza plasticity	W_P	26,38	%	2
Index plasticity	I_P	30,81		2
číslo konzistencie	I_c	0,80		2

B) ZEMINY PIESČITÉ**S5 Piesok ílovitý SC**

(stanovený na základe laboratórneho rozboru)

laboratórne hodnoty získané na zeminách v prir. uložení

VLASTNOST'	SYMBOL	HODNOTA	JEDNOTKA	počet skúšok
Vlhkosť	W_n	9,77	%	1
Medza tekutosti	W_L	32,35		1
Medza plasticity	W_P	20,28	%	1
Index plasticity	I_P	12,07		1
číslo konzistencie	I_c	1,87		1

C) ZEMINY ŠTRKOVITÉ**G3 štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy G-F**

(stanovený na základe laboratórneho rozboru)

laboratórne hodnoty získané na zeminách v prir. uložení

VLASTNOST'	SYMBOL	HODNOTA	JEDNOTKA	počet skúšok
Vlhkosť	W_n	10,89	%	1

Posúdenie základových pomerov a parametrov únosnosti

Základové pomery na budúcom stavenisku majú pomerne monotónny charakter. Geologická stavba je determinovaná polohou budúceho staveniska v aluviálnej nive Hostianskeho potoka. Povrch územia je tvorený polohou jemnozrnných súdržných sedimentov kvartérneho pokryvu, ktoré sú reprezentované ílom piesčitým a ílom so strednou a vysokou plasticitou, pevnej, tuhej, miestami až mäkkej konzistencie. Dosahujú do hĺbky cca 1,50m. V podloží sme overili horizont štrkov s prímiesou jemnozrnej zeminy do hĺbky 3,60, resp. 3,90m p.t. Štrky reprezentujú fluvialne náplavy Hostianskeho potoka, ktorý preteká v bezprostrednej

blízkosti. V podloží sa nachádzajú íly štrkovité a íly piesčité s prechodom do piesku ílovitého. Vo vrte V-2 boli štrkovité íly overené až do ukončenia vrtu v hĺbke 6,0m p.t.

Hladina podzemnej vody sa bola narazená na úrovni 1,40m p.t. a vystúpila na úroveň 0,65m p.t. Má napätý charakter.

Na základe porovnateľnej skúsenosti prisudzujeme zeminám tieto geotechnické parametre:

Zeminy ílovité

F4 íl piesčitý CS

Pre íl piesčitý pevnej konzistencie odporúčame uvažovať s nasledovnými geotechnickými charakteristikami:

vlastnosť	jednotka	F4 CS pevná
E_{def}	MPa	5
σ_u	°	5
C_u	kPa	70
σ_{ef}	°	24
C_{ef}	kPa	14
σ	kN.m ⁻³	18,5
σ		0,35
σ		0,62

F6 íl so strednou plasticitou CI – konzistencia mäkká a tuhá

Geotechnické parametre pre konzistenciu mäkkú a tuhú

vlastnosť	jednotka	F6 CI mäkký	F6 CI tuhý
E_{def}	MPa	1,5	3
σ_u	°	0	0
C_u	kPa	25	50
σ_{ef}	°	17	17
C_{ef}	kPa	8	10
σ	kN.m ⁻³	21	21
σ		0,4	0,4
σ		0,47	0,47

F8 íl s vysokou plasticitou CH

Geotechnické parametre pre konzistenciu tuhú

vlastnosť	jednotka	F8 CH tuhý
E_{def}	MPa	2
σ_u	°	0
C_u	kPa	40
σ_{ef}	°	13
C_{ef}	kPa	4
σ	kN.m ⁻³	20,5
σ		0,42
σ		0,37

Zeminy piesčité

S5 piesok ílovitý SC

Geotechnické parametre zemín, s ktorými navrhujeme uvažovať pri statickom výpočte:

vlastnosť	jednotka	S5 SC
-----------	----------	-------

E_{def}	MPa	4
σ_{ef}	σ	26
C_{ef}	kPa	4
γ	$kN.m^{-3}$	18,5
α		0,35
β		0,62

Zeminy štrkovité

G3 štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy G-F

Geotechnické parametre zemín, s ktorými navrhujeme uvažovať pri statickom výpočte:

vlastnosť	jednotka	G3 G-F
E_{def}	MPa	80
σ_{ef}	σ	30
C_{ef}	kPa	0
γ	$kN.m^{-3}$	19
α		0,25
β		0,83

Podzemná voda

Hladina podzemnej vody

Počas vrtných prác sme overili hladinu podzemnej vody v oboch vrtoch. Po odvrtaní hladina podzemnej vody vystúpila cca až o 0,60m nad úroveň narazenej hladiny. Hladina podzemnej vody tu má napätý charakter. Kolektorom podzemnej vody sú kvartérne štrky.

Počas vrtných prác sme overili hladinu podzemnej vody v jednotlivých prieskumných dielach nasledovne:

Vrt	Narazená hladina	Ustálená hladina
	m p.t.	m p.t.
V – 1	1,40	0,65
V – 2	1,40	0,60

Chemizmus podzemnej vody

Súčasťou prieskumných prác bolo i posúdenie agresivity podzemnej vody voči oceľovým a betónovým materiálom. Z toho dôvodu bolo potrebné odobrať vzorky podzemnej vody za účelom chemického rozboru.

Analyzovaná vzorka vody bola pri subjektívnom hodnotení bezfarebná, číra s malým sedimentom. Merná vodivosť vody bola 62,9 mS/m. Reakcia vody bola veľmi slabo zásaditá s pH 7,1.

Hodnotenie agresivity voči betónu

V lokalite odberu vzorky podzemnej vody v daných hydrogeologických podmienkach môže dochádzať v dôsledku prítomnosti agresívneho oxidu uhličitého a síranov k agresivite vody voči betónovej stavebnej konštrukcii. Prítomnosti takého prostredia zodpovedá primárna ochrana betónovej konštrukcie podľa STN EN 206-1/NA.

Hodnotenie agresivity voči oceli

V dôsledku zvýšenej mernej vodivosti, prítomnosti agresívneho oxidu uhličitého a síranov môže voda korozívne pôsobiť na oceľové konštrukcie. Všetky oceľové telesá, ktoré budú uložené v zemi a prídu do styku s náporovými vodami treba chrániť zosilnenou izoláciou

Orientačné údaje o smere prúdenia podzemnej vody. V zmysle Vodohospodársko-hydrogeologickej mapy (M 1 : 200 000) - "Smerný vodohospodársky plán SR " je smer prúdenia v predmetnej oblasti:

Severovýchod - Juhozápad

Zakladanie

Geologická stavba lokality budúcej radovej zástavby bola orientačne overená 2 jadrovorotačnými vrtmi do hĺbky 6m p.t. Dominantným litologickým typom, ktorý bude tvoriť základovú pôdu sú jemnozrnné zeminy, reprezentované ílom piesčitým a ílom so strednou a vysokou plasticitou. Íly štrkovité sa nachádzajú pod polohou kvartérnych štrkov a nebudú tvoriť základovú pôdu. Konzistencia je pevná, tuhá, miestami až **mäkká**. Uvedeným zeminám priradíme tieto hodnoty únosnosti R_{dt} (kPa) pri hĺbke zakladania 0,8-1,5 m pre šírku základu <3 m:

Trieda	Symbol	Tabuľková výpočtová únosnosť R_{dt} (kPa)			
		Konzistencia			
		Mäkká	Tuhá	Pevná	-
F2	CG	-	-	275	-
F4	CS	-	-	250	-
F6	CL, CI	50	100	-	-
F8	CH, CV, CE	-	80	-	-

Štrkovité sedimenty sú reprezentované štrkom s prímiesou jemnozrnnnej zeminy. Priradíme im tieto hodnoty tabuľkovej výpočtovej únosnosti R_{dt} (kPa) zemín štrkovitých pri hĺbke zakladania 1 m.

Trieda	Symbol	Tabuľková výpočtová únosnosť R_{dt} (kPa)			
		Šírka základu b (m)			
		0,5	1	3	6
G3	G-F	300	450	700	500

Hladina podzemnej vody je viazaná na kvartérny štrkovitý horizont. Po narušení nadložného izolantu jemnozrnných sedimentov vystúpi až na úroveň 0,65m p.t. HPV je v hydraulickej závislosti na blízkom Hostianskom potoku, nakoľko sa územie nachádza v jeho aluviálnej nive. Tzn., že pri vyšších stavoch môže vystúpiť i do vyšších úrovní. Uvedená skutočnosť vylučuje realizáciu podpivničených objektov.

Bezprostredné podložie projektovaných objektov bude tvorené jemnozrnnými sedimentami premenlivej, miestami až **mäkkej** konzistencie. Pri realizácii konštrukcii bude potrebné vykonať úpravu podlažia pod objektmi, zhotoviť zvýšený podsyp z hutneného lomového kameňa, resp. štrkový vankúš. Mieru zhutnenia a parametre únosnosti je potrebné aspoň lokálne overiť zaťažovacími skúškami (min. LDD).

Prieskumné práce boli realizované v rozsahu orientačného prieskumu. V budúcnosti sa základové pomery každého objektu (RD) overia individuálne, resp. v etape podrobného prieskumu.

Ťažiteľnosť zemín

Kategórie ťažiteľnosti jednotlivých litologických typov zemín podľa STN 73 3050 vyskytujúcich sa v mieste budúceho staveniska:

kat. 3: íl

kat. 2: piesok, štrk

Záver

Základové pomery charakterizujeme ako zložité a stavenisko ako podmiennečne vhodné. Pri navrhovaní zakladania je potrebné postupovať v zmysle zásad II. geotechnickej kategórie.

1.6. Etapovitosť

Celý zámer sa bude realizovať v jednej etape

2. Urbanistická koncepcia

2.1 Koncepcia priestorového a funkčného usporiadania územia

Urbanistické riešenie zóny vychádza z rešpektovania súčasného dopravného nástupu do riešeného územia, požiadaviek územného plánu a premietnutí požiadaviek vlastníkov pozemkov v riešenom území a požiadaviek uplatnených pri prerokúvaní zadania.

Podstatou riešenia je vyriešiť predovšetkým využitie územia ktoré je predmetom výstavby tak, aby bolo v budúcnosti možné pripojiť územie ďalšej etapy pri rešpektovaní všetkých požiadaviek.

Základnou komunikáciou, ktorá zabezpečuje dopravnú obslužnosť zóny je navrhovaná nová miestna komunikácia napojená na miestnu komunikáciu pripojením tvaru T. Komunikácia sa zokružuje jednosmernou komunikáciou, ktorá rozdeľuje obytnú zónu na bloky pre výstavbu rodinných domov, ktorým sú následne priradené funkcie podľa územného plánu, resp. podľa navrhovaného riešenia. Dopravná kostra územia zabezpečuje plné využitie riešených plôch. Hlavná dvojprúdová komunikácia je na konci zaslepená, pre umožnenie napojenia ďalšieho rozvoja priľahlého územia .

Komunikácie sú doplnené trasami pešej dopravy predovšetkým pre chodcov a cyklistov s obmedzeným prístupom motorovej dopravy – pre obyvateľov zóny.

Z hľadiska funkčného usporiadania zadanie rieši predovšetkým usporiadanie nových plôch pre rozvoj bývania. Územie zóny slúži výlučne na bývanie v nízkopodlažnej zástavbe rodinnými domami, kde sú dominantné (primárne) funkcie:

- bývanie v obytných budovách (rodinných domoch),
- zeleň súkromných záhrad.

2.2 Začlenenie stavieb do okolitej zástavby

Riešené územie obytnej zóny bude osadené v prírodnom prostredí v blízkosti futbalového ihriska a vodného toku. Územie bude vnímané ako samostatná zóna, ktorá sa do súčasných urbánnych štruktúr včleňuje len minimálne.

2.3 Určenie pozemkov, ktoré nemožno zaradiť medzi stavebné pozemky

Ako stavebné pozemky nie je možné použiť pozemky:

- sprievodnej ochrannej a izolačnej zelene,
- krajinnej zelene.

2.4 Zastavovacie podmienky, umiestnenie stavby na pozemku a intenzita zastavania

Prehľadné riešenie umiestnenia jednotlivých stavieb s určením možného zastavania a únosnosti využívania územia, vymedzenie hraníc na umiestnenie stavieb, výšky zastavania (podlažnosti) a napojenie stavieb na možné prístupy z miestnych alebo účelových komunikácií, na verejné technické vybavenie územia ako aj osadenie stavieb od hraníc susediacich pozemkov a od seba navzájom, je predmetom výkresovej dokumentácie. Každá stavba je prístupná priamo z verejnej komunikácie.

Odstupy rodinných domov od hraníc pozemkov:

Minimálny odstup obytnej stavby – rodinného domu od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je 4 m. Rodinný dom je ďalej osadený min. 2,0 m od kratšej hranice pozemku v prípade, že na tomto pozemku sa nachádza pozemok susedného rodinného domu. Odstup od vzdialenejšej hranice pozemku je minimálne 5,0 m.

Odstupy garáží a parkovacích miest od hraníc pozemkov:

Minimálny odstup garáže od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je 6,0 m. Odporúčaný odstup od bočných hraníc pozemku je 2,0 m, v prípade, že za touto hranicou sa nachádza pozemok susedného rodinného domu. V mieste, kde sa nachádza komunikácia, je minimálny odstup od bočnej hranice 6,0 m.

3. Architektonicko-stavebné riešenie stavieb

Všeobecne

Z hľadiska architektonického riešenia samotných stavieb sa v návrhu počíta so súčasnou architektúrou.

K rodinným domom budú zrealizované prípojky:

- vodovodná prípojka
- STL pripojovací plynovod
- elektrická prípojka

Rodinné domy budú odkanalizované do vodotesných žúmp.

Nakolko sú v záujmovom území základové pomery vyhodnotené ako zložité a na území sa nachádza vysoká hladina spodnej vody rodinné domy budú musieť byť založené na pilotách alebo základových doskách. Zároveň nebude možné uvažovať so suterénmi umiestnenými pod úrovňou terénu.

Všeobecné zásady pre výstavbu rodinných domov

- Index podlažnosti 2.np
- Index zastavanosti 0,30
- Index zelene 0,50
- Rodinné domy budú riešené ako prízemné s obytným podkrovím, zastrešené šikmou strechou alebo ako dvojpodlažné a zastrešené plochou strechou.
- Odporúčané je riešenie ako prízemné rodinné domy s obytným podkrovím a zastrešením šikmou strechou so sklonom do 40 stupňov.
- V prípade dvojpodlažného riešenia, zastrešenie bude realizované plochou strechou, resp. strechou šikmou so sklonom do 20 stupňov, realizovanou bez nadmurovky nad 2NP.

3.1. SO 101 Rodinný dom

Rodinný dom je samostatne stojaci s maximálnou podlažnosťou 2NP. Rodinný dom je riešený ako prízemný typu „Bungalow“, prípadne ako prízemný s obytným podkrovím, zastrešený šikmou strechou alebo ako dvojpodlažný zastrešený plochou strechou.

V prípade dvojpodlažného riešenia, zastrešenie bude realizované plochou strechou, resp. strechou šikmou so sklonom do 20 stupňov, realizovanou bez nadmurovky nad 2NP.

- Odstup rodinného domu od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je min. 4m.
- Odstup rodinného domu je osadený min. 2,0 m od kratšej hranice pozemku v prípade, že na tomto pozemku sa nachádza pozemok susedného rodinného domu.
- Odstup rodinného domu od vzdialenejšej hranice pozemku je minimálne 5,0 m
- Odstup rodinného domu v prípade umiestnenia garáže na čelnej fasáde bude min. 6,0m, tak aby pred garážou bolo možné vytvorenie kolmého parkovacieho miesta
- Rodinný dom bude mať maximálne 3 byty, pričom pre každý bude riešené min. 1 parkovacie miesto pre osobné motorové vozidlo na jeho pozemku
- Zo zadnej strany bude najbližší bod rodinného domu osadený min. vo vzdialenosti 5,0m od spoločnej hranice pozemku, na ktorom je umiestnená novostavba, v mimoriadnom prípade je možné znížiť túto vzdialenosť na 3,5m, tak aby medzi rodinnými domami bola dodržaná min. vzdialenosť 7,0m
- Výškové osadenie úrovne podlahy 1.np je na kóte $\pm 0,000 = 240,12$ m.n.m.
- Maximálna zastavaná plocha je 200m^2

3.3. SO 102 Rodinný dom

Rodinný dom je samostatne stojaci s maximálnou podlažnosťou 2NP. Rodinný dom je riešený ako prízemný typu „Bungalow“, prípadne ako prízemný s obytným podkrovím, zastrešený šikmou strechou alebo ako dvojpodlažný zastrešený plochou strechou.

V prípade dvojpodlažného riešenia, zastrešenie bude realizované plochou strechou, resp. strechou šikmou so sklonom do 20 stupňov, realizovanou bez nadmurovky nad 2NP.

- Odstup rodinného domu od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je min. 4m.
- Odstup rodinného domu je osadený min. 2,0 m od kratšej hranice pozemku v prípade, že na tomto pozemku sa nachádza pozemok susedného rodinného domu.
- Odstup rodinného domu od vzdialenejšej hranice pozemku je minimálne 5,0 m
- Odstup rodinného domu v prípade umiestnenia garáže na čelnej fasáde bude min. 6,0m, tak aby pred garážou bolo možné vytvorenie kolmého parkovacieho miesta
- Rodinný dom bude mať maximálne 3 byty, pričom pre každý bude riešené min. 1 parkovacie miesto pre osobné motorové vozidlo na jeho pozemku
- Zo zadnej strany bude najbližší bod rodinného domu osadený min. vo vzdialenosti 5,0m od spoločnej hranice pozemku, na ktorom je umiestnená novostavba, v mimoriadnom prípade je možné znížiť túto vzdialenosť na 3,5m, tak aby medzi rodinnými domami bola dodržaná min. vzdialenosť 7,0m
- Výškové osadenie úrovne podlahy 1.np je na kóte $\pm 0,000 = 239,87$ m.n.m.
- Maximálna zastavaná plocha je 200m^2

3.4. SO 103 Rodinný dom

Rodinný dom je samostatne stojaci s maximálnou podlažnosťou 2NP. Rodinný dom je riešený ako prízemný typu „Bungalow“, prípadne ako prízemný s obytným podkrovím, zastrešený šikmou strechou alebo ako dvojpodlažný zastrešený plochou strechou.

V prípade dvojpodlažného riešenia, zastrešenie bude realizované plochou strechou, resp. strechou šikmou so sklonom do 20 stupňov, realizovanou bez nadmurovky nad 2NP.

- Odstup rodinného domu od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je min. 4m.

- Odstup rodinného domu je osadený min. 2,0 m od kratšej hranice pozemku v prípade, že na tomto pozemku sa nachádza pozemok susedného rodinného domu.
- Odstup rodinného domu od vzdialenejšej hranice pozemku je minimálne 5,0 m
- Odstup rodinného domu v prípade umiestnenia garáže na čelnej fasáde bude min. 6,0m, tak aby pred garážou bolo možné vytvorenie kolmého parkovacieho miesta
- Rodinný dom bude mať maximálne 3 byty, pričom pre každý bude riešené min. 1 parkovacie miesto pre osobné motorové vozidlo na jeho pozemku
- Zo zadnej strany bude najbližší bod rodinného domu osadený min. vo vzdialenosti 5,0m od spoločnej hranice pozemku, na ktorom je umiestnená novostavba, v mimoriadnom prípade je možné znížiť túto vzdialenosť na 3,5m, tak aby medzi rodinnými domami bola dodržaná min. vzdialenosť 7,0m
- Výškové osadenie úrovne podlahy 1.np je na kóte $\pm 0,000 = 239,72$ m.n.m.
- Maximálna zastavaná plocha je 200m^2

3.5. SO 104 Rodinný dom

Rodinný dom je samostatne stojaci s maximálnou podlažnosťou 2NP. Rodinný dom je riešený ako prízemný typu „Bungalow“, prípadne ako prízemný s obytným podkrovím, zastrešený šikmou strechou alebo ako dvojpodlažný zastrešený plochou strechou.

V prípade dvojpodlažného riešenia, zastrešenie bude realizované plochou strechou, resp. strechou šikmou so sklonom do 20 stupňov, realizovanou bez nadmurovky nad 2NP.

- Odstup rodinného domu od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je min. 4m.
- Odstup rodinného domu je osadený min. 2,0 m od kratšej hranice pozemku v prípade, že na tomto pozemku sa nachádza pozemok susedného rodinného domu.
- Odstup rodinného domu od vzdialenejšej hranice pozemku je minimálne 5,0 m
- Odstup rodinného domu v prípade umiestnenia garáže na čelnej fasáde bude min. 6,0m, tak aby pred garážou bolo možné vytvorenie kolmého parkovacieho miesta
- Rodinný dom bude mať maximálne 3 byty, pričom pre každý bude riešené min. 1 parkovacie miesto pre osobné motorové vozidlo na jeho pozemku
- Zo zadnej strany bude najbližší bod rodinného domu osadený min. vo vzdialenosti 5,0m od spoločnej hranice pozemku, na ktorom je umiestnená novostavba, v mimoriadnom prípade je možné znížiť túto vzdialenosť na 3,5m, tak aby medzi rodinnými domami bola dodržaná min. vzdialenosť 7,0m
- Výškové osadenie úrovne podlahy 1.np je na kóte $\pm 0,000 = 239,49$ m.n.m.
- Maximálna zastavaná plocha je 200m^2

3.6. SO 105 Rodinný dom

Rodinný dom je samostatne stojaci s maximálnou podlažnosťou 2NP. Rodinný dom je riešený ako prízemný typu „Bungalow“, prípadne ako prízemný s obytným podkrovím, zastrešený šikmou strechou alebo ako dvojpodlažný zastrešený plochou strechou.

V prípade dvojpodlažného riešenia, zastrešenie bude realizované plochou strechou, resp. strechou šikmou so sklonom do 20 stupňov, realizovanou bez nadmurovky nad 2NP.

- Odstup rodinného domu od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je min. 4m.
- Odstup rodinného domu je osadený min. 2,0 m od kratšej hranice pozemku v prípade, že na tomto pozemku sa nachádza pozemok susedného rodinného domu.
- Odstup rodinného domu od vzdialenejšej hranice pozemku je minimálne 5,0 m
- Odstup rodinného domu v prípade umiestnenia garáže na čelnej fasáde bude min. 6,0m, tak aby pred garážou bolo možné vytvorenie kolmého parkovacieho miesta
- Rodinný dom bude mať maximálne 3 byty, pričom pre každý bude riešené min. 1 parkovacie miesto pre osobné motorové vozidlo na jeho pozemku
- Zo zadnej strany bude najbližší bod rodinného domu osadený min. vo vzdialenosti 5,0m od spoločnej hranice pozemku, na ktorom je umiestnená novostavba, v mimoriadnom

prípade je možné znížiť túto vzdialenosť na 3,5m, tak aby medzi rodinnými domami bola dodržaná min. vzdialenosť 7,0m

- Výškové osadenie úrovne podlahy 1.np je na kóte $\pm 0,000 = 239,18$ m.n.m.
- Maximálna zastavaná plocha je 200m^2

3.7. SO 106 Rodinný dom

Rodinný dom je samostatne stojaci s maximálnou podlažnosťou 2NP. Rodinný dom je riešený ako prízemný typu „Bungalow“, prípadne ako prízemný s obytným podkrovím, zastrešený šikmou strechou alebo ako dvojpodlažný zastrešené plochou strechou.

V prípade dvojpodlažného riešenia, zastrešenie bude realizované plochou strechou, resp. strechou šikmou so sklonom do 20 stupňov, realizovanou bez nadmurovky nad 2NP.

- Odstup rodinného domu od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je min. 4m.
- Odstup rodinného domu je osadený min. 2,0 m od kratšej hranice pozemku v prípade, že na tomto pozemku sa nachádza pozemok susedného rodinného domu.
- Odstup rodinného domu od vzdialenejšej hranice pozemku je minimálne 5,0 m
- Odstup rodinného domu v prípade umiestnenia garáže na čelnej fasáde bude min. 6,0m, tak aby pred garážou bolo možné vytvorenie kolmého parkovacieho miesta
- Rodinný dom bude mať maximálne 3 byty, pričom pre každý bude riešené min. 1 parkovacie miesto pre osobné motorové vozidlo na jeho pozemku
- Zo zadnej strany bude najbližší bod rodinného domu osadený min. vo vzdialenosti 5,0m od spoločnej hranice pozemku, na ktorom je umiestnená novostavba, v mimoriadnom prípade je možné znížiť túto vzdialenosť na 3,5m, tak aby medzi rodinnými domami bola dodržaná min. vzdialenosť 7,0m
- Výškové osadenie úrovne podlahy 1.np je na kóte $\pm 0,000 = 238,10$ m.n.m.
- Maximálna zastavaná plocha je 200m^2

3.8. SO 107 Rodinný dom

Rodinný dom je samostatne stojaci s maximálnou podlažnosťou 2NP. Rodinný dom je riešený ako prízemný typu „Bungalow“, prípadne ako prízemný s obytným podkrovím, zastrešený šikmou strechou alebo ako dvojpodlažný zastrešené plochou strechou.

V prípade dvojpodlažného riešenia, zastrešenie bude realizované plochou strechou, resp. strechou šikmou so sklonom do 20 stupňov, realizovanou bez nadmurovky nad 2NP.

- Odstup rodinného domu od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je min. 4m.
- Odstup rodinného domu je osadený min. 2,0 m od kratšej hranice pozemku v prípade, že na tomto pozemku sa nachádza pozemok susedného rodinného domu.
- Odstup rodinného domu od vzdialenejšej hranice pozemku je minimálne 5,0 m
- Odstup rodinného domu v prípade umiestnenia garáže na čelnej fasáde bude min. 6,0m, tak aby pred garážou bolo možné vytvorenie kolmého parkovacieho miesta
- Rodinný dom bude mať maximálne 3 byty, pričom pre každý bude riešené min. 1 parkovacie miesto pre osobné motorové vozidlo na jeho pozemku
- Zo zadnej strany bude najbližší bod rodinného domu osadený min. vo vzdialenosti 5,0m od spoločnej hranice pozemku, na ktorom je umiestnená novostavba, v mimoriadnom prípade je možné znížiť túto vzdialenosť na 3,5m, tak aby medzi rodinnými domami bola dodržaná min. vzdialenosť 7,0m
- Výškové osadenie úrovne podlahy 1.np je na kóte $\pm 0,000 = 239,98$ m.n.m.
- Maximálna zastavaná plocha je 200m^2

3.9. SO 108 Rodinný dom

Rodinný dom je samostatne stojaci s maximálnou podlažnosťou 2NP. Rodinný dom je riešený ako prízemný typu „Bungalow“, prípadne ako prízemný s obytným podkrovím, zastrešený šikmou strechou alebo ako dvojpodlažný zastrešené plochou strechou.

V prípade dvojpodlažného riešenia, zastrešenie bude realizované plochou strechou, resp. strechou šikmou so sklonom do 20 stupňov, realizovanou bez nadmurovky nad 2NP.

- Odstup rodinného domu od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je min. 4m.
- Odstup rodinného domu je osadený min. 2,0 m od kratšej hranice pozemku v prípade, že na tomto pozemku sa nachádza pozemok susedného rodinného domu.
- Odstup rodinného domu od vzdialenejšej hranice pozemku je minimálne 5,0 m
- Odstup rodinného domu v prípade umiestnenia garáže na čelnej fasáde bude min. 6,0m, tak aby pred garážou bolo možné vytvorenie kolmého parkovacieho miesta
- Rodinný dom bude mať maximálne 3 byty, pričom pre každý bude riešené min. 1 parkovacie miesto pre osobné motorové vozidlo na jeho pozemku
- Zo zadnej strany bude najbližší bod rodinného domu osadený min. vo vzdialenosti 5,0m od spoločnej hranice pozemku, na ktorom je umiestnená novostavba, v mimoriadnom prípade je možné znížiť túto vzdialenosť na 3,5m, tak aby medzi rodinnými domami bola dodržaná min. vzdialenosť 7,0m
- Výškové osadenie úrovne podlahy 1.np je na kóte $\pm 0,000 = 240,12$ m.n.m.
- Maximálna zastavaná plocha je 200m^2

3.10. SO 109 Rodinný dom

Rodinný dom je samostatne stojaci s maximálnou podlažnosťou 2NP. Rodinný dom je riešený ako prízemný typu „Bungalow“, prípadne ako prízemný s obytným podkrovím, zastrešený šikmou strechou alebo ako dvojpodlažný zastrešené plochou strechou.

V prípade dvojpodlažného riešenia, zastrešenie bude realizované plochou strechou, resp. strechou šikmou so sklonom do 20 stupňov, realizovanou bez nadmurovky nad 2NP.

- Odstup rodinného domu od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je min. 4m.
- Odstup rodinného domu je osadený min. 2,0 m od kratšej hranice pozemku v prípade, že na tomto pozemku sa nachádza pozemok susedného rodinného domu.
- Odstup rodinného domu od vzdialenejšej hranice pozemku je minimálne 5,0 m
- Odstup rodinného domu v prípade umiestnenia garáže na čelnej fasáde bude min. 6,0m, tak aby pred garážou bolo možné vytvorenie kolmého parkovacieho miesta
- Rodinný dom bude mať maximálne 3 byty, pričom pre každý bude riešené min. 1 parkovacie miesto pre osobné motorové vozidlo na jeho pozemku
- Zo zadnej strany bude najbližší bod rodinného domu osadený min. vo vzdialenosti 5,0m od spoločnej hranice pozemku, na ktorom je umiestnená novostavba, v mimoriadnom prípade je možné znížiť túto vzdialenosť na 3,5m, tak aby medzi rodinnými domami bola dodržaná min. vzdialenosť 7,0m
- Výškové osadenie úrovne podlahy 1.np je na kóte $\pm 0,000 = 241,02$ m.n.m.
- Maximálna zastavaná plocha je 200m^2

3.11. SO 110 Rodinný dom

Rodinný dom je samostatne stojaci s maximálnou podlažnosťou 2NP. Rodinný dom je riešený ako prízemný typu „Bungalow“, prípadne ako prízemný s obytným podkrovím, zastrešený šikmou strechou alebo ako dvojpodlažný zastrešené plochou strechou.

V prípade dvojpodlažného riešenia, zastrešenie bude realizované plochou strechou, resp. strechou šikmou so sklonom do 20 stupňov, realizovanou bez nadmurovky nad 2NP.

- Odstup rodinného domu od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je min. 4m.

- Odstup rodinného domu je osadený min. 2,0 m od kratšej hranice pozemku v prípade, že na tomto pozemku sa nachádza pozemok susedného rodinného domu.
- Odstup rodinného domu od vzdialenejšej hranice pozemku je minimálne 5,0 m
- Odstup rodinného domu v prípade umiestnenia garáže na čelnej fasáde bude min. 6,0m, tak aby pred garážou bolo možné vytvorenie kolmého parkovacieho miesta
- Rodinný dom bude mať maximálne 3 byty, pričom pre každý bude riešené min. 1 parkovacie miesto pre osobné motorové vozidlo na jeho pozemku
- Zo zadnej strany bude najbližší bod rodinného domu osadený min. vo vzdialenosti 5,0m od spoločnej hranice pozemku, na ktorom je umiestnená novostavba, v mimoriadnom prípade je možné znížiť túto vzdialenosť na 3,5m, tak aby medzi rodinnými domami bola dodržaná min. vzdialenosť 7,0m
- Výškové osadenie úrovne podlahy 1.np je na kóte $\pm 0,000 = 239,89$ m.n.m.
- Maximálna zastavaná plocha je 200m^2

3.12. SO 111 Rodinný dom

Rodinný dom je samostatne stojaci s maximálnou podlažnosťou 2NP. Rodinný dom je riešený ako prízemný typu „Bungalow“, prípadne ako prízemný s obytným podkrovím, zastrešený šikmou strechou alebo ako dvojpodlažný zastrešený plochou strechou.

V prípade dvojpodlažného riešenia, zastrešenie bude realizované plochou strechou, resp. strechou šikmou so sklonom do 20 stupňov, realizovanou bez nadmurovky nad 2NP.

- Odstup rodinného domu od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je min. 4m.
- Odstup rodinného domu je osadený min. 2,0 m od kratšej hranice pozemku v prípade, že na tomto pozemku sa nachádza pozemok susedného rodinného domu.
- Odstup rodinného domu od vzdialenejšej hranice pozemku je minimálne 5,0 m
- Odstup rodinného domu v prípade umiestnenia garáže na čelnej fasáde bude min. 6,0m, tak aby pred garážou bolo možné vytvorenie kolmého parkovacieho miesta
- Rodinný dom bude mať maximálne 3 byty, pričom pre každý bude riešené min. 1 parkovacie miesto pre osobné motorové vozidlo na jeho pozemku
- Zo zadnej strany bude najbližší bod rodinného domu osadený min. vo vzdialenosti 5,0m od spoločnej hranice pozemku, na ktorom je umiestnená novostavba, v mimoriadnom prípade je možné znížiť túto vzdialenosť na 3,5m, tak aby medzi rodinnými domami bola dodržaná min. vzdialenosť 7,0m
- Výškové osadenie úrovne podlahy 1.np je na kóte $\pm 0,000 = 240,02$ m.n.m.
- Maximálna zastavaná plocha je 200m^2

3.13. SO 112 Rodinný dom

Rodinný dom je samostatne stojaci s maximálnou podlažnosťou 2NP. Rodinný dom je riešený ako prízemný typu „Bungalow“, prípadne ako prízemný s obytným podkrovím, zastrešený šikmou strechou alebo ako dvojpodlažný zastrešený plochou strechou.

V prípade dvojpodlažného riešenia, zastrešenie bude realizované plochou strechou, resp. strechou šikmou so sklonom do 20 stupňov, realizovanou bez nadmurovky nad 2NP.

- Odstup rodinného domu od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je min. 4m.
- Odstup rodinného domu je osadený min. 2,0 m od kratšej hranice pozemku v prípade, že na tomto pozemku sa nachádza pozemok susedného rodinného domu.
- Odstup rodinného domu od vzdialenejšej hranice pozemku je minimálne 5,0 m
- Odstup rodinného domu v prípade umiestnenia garáže na čelnej fasáde bude min. 6,0m, tak aby pred garážou bolo možné vytvorenie kolmého parkovacieho miesta
- Rodinný dom bude mať maximálne 3 byty, pričom pre každý bude riešené min. 1 parkovacie miesto pre osobné motorové vozidlo na jeho pozemku
- Zo zadnej strany bude najbližší bod rodinného domu osadený min. vo vzdialenosti 5,0m od spoločnej hranice pozemku, na ktorom je umiestnená novostavba, v mimoriadnom

prípade je možné znížiť túto vzdialenosť na 3,5m, tak aby medzi rodinnými domami bola dodržaná min. vzdialenosť 7,0m

- Výškové osadenie úrovne podlahy 1.np je na kóte $\pm 0,000 = 240,92$ m.n.m.
- Maximálna zastavaná plocha je 200m^2

3.14. SO 113 Rodinný dom

Rodinný dom je samostatne stojaci s maximálnou podlažnosťou 2NP. Rodinný dom je riešený ako prízemný typu „Bungalow“, prípadne ako prízemný s obytným podkrovím, zastrešený šikmou strechou alebo ako dvojpodlažný zastrešené plochou strechou.

V prípade dvojpodlažného riešenia, zastrešenie bude realizované plochou strechou, resp. strechou šikmou so sklonom do 20 stupňov, realizovanou bez nadmurovky nad 2NP.

- Odstup rodinného domu od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je min. 4m.
- Odstup rodinného domu je osadený min. 2,0 m od kratšej hranice pozemku v prípade, že na tomto pozemku sa nachádza pozemok susedného rodinného domu.
- Odstup rodinného domu od vzdialenejšej hranice pozemku je minimálne 5,0 m
- Odstup rodinného domu v prípade umiestnenia garáže na čelnej fasáde bude min. 6,0m, tak aby pred garážou bolo možné vytvorenie kolmého parkovacieho miesta
- Rodinný dom bude mať maximálne 3 byty, pričom pre každý bude riešené min. 1 parkovacie miesto pre osobné motorové vozidlo na jeho pozemku
- Zo zadnej strany bude najbližší bod rodinného domu osadený min. vo vzdialenosti 5,0m od spoločnej hranice pozemku, na ktorom je umiestnená novostavba, v mimoriadnom prípade je možné znížiť túto vzdialenosť na 3,5m, tak aby medzi rodinnými domami bola dodržaná min. vzdialenosť 7,0m
- Výškové osadenie úrovne podlahy 1.np je na kóte $\pm 0,000 = 239,38$ m.n.m.
- Maximálna zastavaná plocha je 200m^2

3.15. SO 114 Rodinný dom

Rodinný dom je samostatne stojaci s maximálnou podlažnosťou 2NP. Rodinný dom je riešený ako prízemný typu „Bungalow“, prípadne ako prízemný s obytným podkrovím, zastrešený šikmou strechou alebo ako dvojpodlažný zastrešené plochou strechou.

V prípade dvojpodlažného riešenia, zastrešenie bude realizované plochou strechou, resp. strechou šikmou so sklonom do 20 stupňov, realizovanou bez nadmurovky nad 2NP.

- Odstup rodinného domu od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je min. 4m.
- Odstup rodinného domu je osadený min. 2,0 m od kratšej hranice pozemku v prípade, že na tomto pozemku sa nachádza pozemok susedného rodinného domu.
- Odstup rodinného domu od vzdialenejšej hranice pozemku je minimálne 5,0 m
- Odstup rodinného domu v prípade umiestnenia garáže na čelnej fasáde bude min. 6,0m, tak aby pred garážou bolo možné vytvorenie kolmého parkovacieho miesta
- Rodinný dom bude mať maximálne 3 byty, pričom pre každý bude riešené min. 1 parkovacie miesto pre osobné motorové vozidlo na jeho pozemku
- Zo zadnej strany bude najbližší bod rodinného domu osadený min. vo vzdialenosti 5,0m od spoločnej hranice pozemku, na ktorom je umiestnená novostavba, v mimoriadnom prípade je možné znížiť túto vzdialenosť na 3,5m, tak aby medzi rodinnými domami bola dodržaná min. vzdialenosť 7,0m
- Výškové osadenie úrovne podlahy 1.np je na kóte $\pm 0,000 = 239,67$ m.n.m.
- Maximálna zastavaná plocha je 200m^2

3.16. SO 115 Rodinný dom

Rodinný dom je samostatne stojaci s maximálnou podlažnosťou 2NP. Rodinný dom je riešený ako prízemný typu „Bungalow“, prípadne ako prízemný s obytným podkrovím, zastrešený šikmou strechou alebo ako dvojpodlažný zastrešené plochou strechou.

V prípade dvojpodlažného riešenia, zastrešenie bude realizované plochou strechou, resp. strechou šikmou so sklonom do 20 stupňov, realizovanou bez nadmurovky nad 2NP.

- Odstup rodinného domu od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je min. 4m.
- Odstup rodinného domu je osadený min. 2,0 m od kratšej hranice pozemku v prípade, že na tomto pozemku sa nachádza pozemok susedného rodinného domu.
- Odstup rodinného domu od vzdialenejšej hranice pozemku je minimálne 5,0 m
- Odstup rodinného domu v prípade umiestnenia garáže na čelnej fasáde bude min. 6,0m, tak aby pred garážou bolo možné vytvorenie kolmého parkovacieho miesta
- Rodinný dom bude mať maximálne 3 byty, pričom pre každý bude riešené min. 1 parkovacie miesto pre osobné motorové vozidlo na jeho pozemku
- Zo zadnej strany bude najbližší bod rodinného domu osadený min. vo vzdialenosti 5,0m od spoločnej hranice pozemku, na ktorom je umiestnená novostavba, v mimoriadnom prípade je možné znížiť túto vzdialenosť na 3,5m, tak aby medzi rodinnými domami bola dodržaná min. vzdialenosť 7,0m
- Výškové osadenie úrovne podlahy 1.np je na kóte $\pm 0,000 = 239,83$ m.n.m.
- Maximálna zastavaná plocha je 200m^2

3.17. SO 116 Rodinný dom

Rodinný dom je samostatne stojaci s maximálnou podlažnosťou 2NP. Rodinný dom je riešený ako prízemný typu „Bungalow“, prípadne ako prízemný s obytným podkrovím, zastrešený šikmou strechou alebo ako dvojpodlažný zastrešené plochou strechou.

V prípade dvojpodlažného riešenia, zastrešenie bude realizované plochou strechou, resp. strechou šikmou so sklonom do 20 stupňov, realizovanou bez nadmurovky nad 2NP.

- Odstup rodinného domu od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je min. 4m.
- Odstup rodinného domu je osadený min. 2,0 m od kratšej hranice pozemku v prípade, že na tomto pozemku sa nachádza pozemok susedného rodinného domu.
- Odstup rodinného domu od vzdialenejšej hranice pozemku je minimálne 5,0 m
- Odstup rodinného domu v prípade umiestnenia garáže na čelnej fasáde bude min. 6,0m, tak aby pred garážou bolo možné vytvorenie kolmého parkovacieho miesta
- Rodinný dom bude mať maximálne 3 byty, pričom pre každý bude riešené min. 1 parkovacie miesto pre osobné motorové vozidlo na jeho pozemku
- Zo zadnej strany bude najbližší bod rodinného domu osadený min. vo vzdialenosti 5,0m od spoločnej hranice pozemku, na ktorom je umiestnená novostavba, v mimoriadnom prípade je možné znížiť túto vzdialenosť na 3,5m, tak aby medzi rodinnými domami bola dodržaná min. vzdialenosť 7,0m
- Výškové osadenie úrovne podlahy 1.np je na kóte $\pm 0,000 = 239,56$ m.n.m.
- Maximálna zastavaná plocha je 200m^2

3.18. SO 117 Rodinný dom

Rodinný dom je samostatne stojaci s maximálnou podlažnosťou 2NP. Rodinný dom je riešený ako prízemný typu „Bungalow“, prípadne ako prízemný s obytným podkrovím, zastrešený šikmou strechou alebo ako dvojpodlažný zastrešené plochou strechou.

V prípade dvojpodlažného riešenia, zastrešenie bude realizované plochou strechou, resp. strechou šikmou so sklonom do 20 stupňov, realizovanou bez nadmurovky nad 2NP.

- Odstup rodinného domu od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je min. 4m.

- Odstup rodinného domu je osadený min. 2,0 m od kratšej hranice pozemku v prípade, že na tomto pozemku sa nachádza pozemok susedného rodinného domu.
- Odstup rodinného domu od vzdialenejšej hranice pozemku je minimálne 5,0 m
- Odstup rodinného domu v prípade umiestnenia garáže na čelnej fasáde bude min. 6,0m, tak aby pred garážou bolo možné vytvorenie kolmého parkovacieho miesta
- Rodinný dom bude mať maximálne 3 byty, pričom pre každý bude riešené min. 1 parkovacie miesto pre osobné motorové vozidlo na jeho pozemku
- Zo zadnej strany bude najbližší bod rodinného domu osadený min. vo vzdialenosti 5,0m od spoločnej hranice pozemku, na ktorom je umiestnená novostavba, v mimoriadnom prípade je možné znížiť túto vzdialenosť na 3,5m, tak aby medzi rodinnými domami bola dodržaná min. vzdialenosť 7,0m
- Výškové osadenie úrovne podlahy 1.np je na kóte $\pm 0,000 = 239,72$ m.n.m.
- Maximálna zastavaná plocha je 200m^2

4. Riešenie dopravnej a technickej infraštruktúry

4.1. SO 201 Komunikácie a chodníky

4.1.1 Riešenie dopravnej infraštruktúry

Výstavba novej obytnej zóny v obci Hostie si vyžiada doriešenie jestvujúcich dopravných väzieb v bezprostrednom okolí.

Lokalita je napojená z príľahlej miestnej komunikácie. Dopravné riešenie je navrhnuté kolmým napojením na cestnú komunikáciu. Vybudovaním novej trasy komunikácie pre peších zabezpečí prepojenie pešej dopravy. Chodník je navrhnutý pozdĺž asfaltovej komunikácie a bude napojený na budúci chodník vedúci do centra obce.

Dopravné napojenie obytnej zóny:

Napojenie lokality na hlavný dopravný systém je riešený stykovou križovatkou tvaru T. Trasovanie a rozmerové parametre líniových stavieb verejnej dopravnej technickej vybavenosti sú zrejmé z výkresu C2 Celková situácia.

Riešenie komunikácií v obytnej zóne:

Základnou komunikáciou, ktorá zabezpečuje dopravnú obslužnosť zóny je miestna komunikácia. Z tejto komunikácie je navrhovaná zóna napojená miestnou komunikáciou kategórie C3 6,5 / 30, na ktorú je napojená jednosmerná miestna obslužná komunikácia triedy C3 5,0 / 30. Hlavná obslužná dvojprúdová komunikácia je na konci zaslepená pre prípadné ďalšie napojenie resp. prístup do krajiny.

Statická doprava:

Nakoľko sa jedná o obytnú zónu, podľa vyhlášky 532/2002 Zb.z. je potrebné zabezpečiť pre každú bytovú jednotku minimálne jedno parkovacie miesto v zmysle STN 736110. V návrhu urbanistickej štúdie je počítané s možnosťou vytvoriť dve parkovacie miesta v garáži a dve parkovacie miesta pred garážou. Min. 1 parkovacie miesto musí byť verejne prístupné.

Odstupy garáží a parkovacích miest od hraníc pozemkov:

Minimálny odstup garáže od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je 6,0 m. Odporúčaný odstup od bočných hraníc pozemku je 2,0 m, v prípade, že za touto hranicou sa nachádza pozemok susedného rodinného domu. V mieste, kde sa nachádza komunikácia, je minimálny odstup od bočnej hranice 6,0 m.

Odvodnenie:

Odvodnenie komunikácií bude zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom k obrubníku a v najnižšom bode budú osadené uličné vpuste, ktoré budú napojené na dažďovú kanalizáciu.

Technické riešenie, smerové a výškové usporiadanie

Výškovo budú komunikácie osadené s ohľadom na osadenie jednotlivých objektov a existujúci rastlý terén. Šírka dvojprúdovej komunikácie bude 5,5m s jazdným pruhom šírky 2,75 m a vodiacim prúžkom 0,5 m. Pričný sklon komunikácie bude jednostranný s 2% sklonom k obrubníkom.

Vozovka a parkovacie státa budú od chodníkov a zelene oddelené betónovými cestnými obrubníkmi ABO 1/15/25 s prevýšením 120 mm nad vozovkou. Od zelene budú chodníky oddelené obrubníkmi záhonovými. Chodníky sú v návaznosti na vozovku riešené bezbariérové, s maximálnym prevýšením 20 mm nad vozovkou a max. sklonom 1:8.

V betónovom podklade je potrebné previesť dilatačné škáry tak, aby dilatačný celok nebol väčší ako 15 m².

Skladba navrhovaných chodníkov a komunikácií

Konštrukcia komunikácií a spevnených plôch okolo objektov bude nasledovná:

☐ asfaltový betón modifikovaný	ABS I	40mm
☐ obaľované kamenivo modifikované	OK II	60mm
☐ kamenivo spevnené cementom	KSC II	150mm
☐ vibrovaný štrk fr. 32-63mm	VŠ	150mm
☐ štrkopiesok fr. 0-63mm	ŠP	150mm
	spolu	550mm

Konštrukcia chodníkov bude nasledovná:

☐ zámková dlažba	ZD	60mm
☐ lôžko zo štrkodrvy fr. 4-8mm	ŠD	30mm
☐ podkladný betón C 8/10	B	120mm
☐ štrkopiesok fr. 0-63mm	ŠP	150mm
	spolu	360mm

Chodníky budú tiež lemované betónovými parkovými obrubníkmi „SEMMELOCK“.

Miera zhutnenia

Zemnú pláň je potrebné zhutniť na 102 % Proctor standard, relatívna hutnosť štrkopiesku min. $I_D = 0,80$.

Odvodnenie:

Odvodnenie komunikácií bude zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom k obrubníku a v najnižšom bode budú osadené uličné vpuste s odlučovčom, ktoré budú napojené na dažďovú kanalizáciu a odvedené do príľahlých odvodňovacích rigolov. Budú použité prefabrikované vpuste.

Vytýčenie

Vytýčenie osí komunikácií je zrejmé z výkresu č.1 – Celková situácia, vytýčenie

Ostatné

Pred zahájením výstavby je potrebné vytýčiť v mieste výkopov všetky existujúce podzemné inžinierske siete. V mieste inžinierskych sietí budú výkopové práce prevádzané ručne.

4.1.6 Dopravné značenie

V návrhu trvalého dopravného značenia budú použité zvislé aj vodorovné dopravné značky. Vyhodenie dopravných značiek musí byť podľa STN 01 8020. Zvislé dopravné značky musia byť udržiavané tak, aby bola plne zabezpečená ich funkcia, nesmú byť ničím zakrývané, musia byť udržiavané v čistom stave a musia byť tak upevnené, aby vplyvom poveternostných podmienok alebo cestnej premávky nedošlo k ich pootočeniu, posunutiu a pod.

Presná špecifikácia trvalého dopravného značenia a aj dočasného dopravného značenia bude presne definovaná v ďalšom stupni projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie. Dopravné značenie bude vyhotovené a osadené v zmysle vyhl. MV SR č. 9/2009 Z.z. a v zmysle STN 01 8020 - Dopravné značky na pozemných komunikáciách.

4.2 SO 301 Verejný vodovod

Navrhovaný projekt pre územné rozhodnutie rieši dodávku pitnej vody pre navrhované pozemky /na výstavbu rodinných domov / nachádzajúce sa v k.ú. obce Hostie.

Zdrojom vody pre predmetný vodovod je jestvujúca vodovodná sieť obce Hostie, ktorá je zásobovaná z vlastného vodného zdroja a cez vodojem Hostie 2x150 m³ s hladinami 294,70/291,50 m.n.m..

Hygienické zabezpečenie pitnej vody je chlórňanom sodným v rámci vodovodu Hostie.

V rámci stavebného objektu dôjde k vybudovaniu :

-SO 301.01 Rozvádzacie vodovodné potrubie

-SO 301.02 Vodovodné prípojky

SO 301.01 Rozvádzacie vodovodné potrubie

V rámci stavebného objektu dôjde k vybudovaniu :

-rozvádzacieho vodovodného rádu „1“ – HDPE PE 100 D110 – 485,1 m

Rozvádzací vodovodný rád „1“ – HDPE PE 100 D 110 – 485,1 m

Navrhovaný vodovodný rád začína v km 0,000 napojením na jestvujúci vodovod PVC DN 150. V bode napojenia sa zrealizuje výrez a osadí sa odbočná tvarovka T 150/100 a vodárenské uzávery vo všetkých smeroch prúdenia vody.

Trasa vodovodného potrubia je vedená v telese navrhovanej obslužnej komunikácii, resp. v rastlom teréne.

V km 0,4851=0,2192 je vodovod ukončený zokruhovaním.

Na rozvážacom, vodovodnom ráde budú osadené vodárenské uzávery :

-km 0,0000 – Š1, Š2, Š3

-km 0,2192 – Š4, Š5, Š6

Na rozvážacom vodovodnom ráde budú osadené podzemné hydranty :

-km 0,1764 – H1

-km 0,2862 – H2=Vp1

-km 0,3554 – H3

-km 0,4129 – H4=Vz1

Materiál vodovodného potrubia je navrhnuté HDPE PE 100 PN 10 potrubie, dimenzie D110. Vzhľadom k tomu, že materiál vodovodného potrubia je nekovového charakteru, potrubie bude opatrené vyhládavacím vodičom CY 6 mm².

SO 301.02 Vodovodné prípojky

Z navrhovaných vodovodných rádov budú vysadené vodovodné prípojky, ktoré budú privedené 1m za hranicu jednotlivých pozemkov. V mieste ukončenia vodovodnej prípojky bude osadená vodomerná šachta o rozmeroch 1200x900x1800 (dl x š x v). V bode napojenia na vodovodný rád bude osadený navŕtavací pás príslušnej dimenzie. Súčasťou navŕtavacieho pásu bude aj uzáver, na ktorý sa osadí zemná súprava s poklopom. Navrhovaná vodovodná prípojky bude vybudovaná z HDPE rúr o dimenzii D32 sdr11, resp. D63. Vo vodomernej šachte bude ukončená guľovým uzáverom DN25 + zátka (samotné vodomerné zostavy budú montované až vrámci realizácie jednotlivých objektov).

V rámci výstavby bude celkom vybudovaných :

-17 kusov vodovodných prípojk, materiálu a dimenzie HDPE100 D32 SDR11

Všeobecne k vodovodu

Uloženie potrubia

Potrubie sa uloží do štrkopieskového lôžka hr. 15cm, nad potrubie sa uloží vyhládavací vodič CY 6mm² pripevnený na potrubie samolepiacou páskou. Vodič bude vyvedený na do poklopov hydrantov. Na trase budú umiestnené podzemné hydranty. Rozmiestnenie hydrantov je zrejmé s výkresovej časti PD. V miestach odbočiek, smerových lomov a pätkových kolien budú vybudované oporné betonové bloky.

Podľa STN 75 5402 os a lomy vodovodného potrubia musia byť mimo zastavaného územia obce označené kovovými stĺpikmi v betónovom bloku.

Na označenie podzemného uzáveru sa používajú orientačné tabuľky v zmysle ON 75 5025. Označenie podzemného hydrantu bude prevedené v zmysle z.z. 699/2004 príloha č.2

Výška krytia vo voľnom teréne sa pohybuje od 1,5m po 2,0 m . Zemná ryha je navrhnutá pažiť príložným pažením do hĺbky 2,0m, ktoré sa po skončení montážnych prác odstráni. Po výkopových prácach je potrebné upraviť terén do jestvujúceho stavu.

Montáž HDPE potrubia

Vodovodný rad bude vyhotovený z tlakových rúr ktoré budú spájané elektrotvarovkami .Lomy trasy sú tvorené oblúkmi, ktoré budú zabezpečované betónovými blokmi.

S inými potrubnými systémami sa spájajú pomocou tvaroviek kompletizovaných točivými prírubami z tvárnej liatiny /TPD 1 - PN/ s pripojovacími rozmermi podľa STN 13 1060 a tesniacimi elastomérnymi krúžkami liatinových prírubových spojov. Tlakové rúry a tvarovky sú vyrábané podľa STN EN 12201-1,2,3,4. Rúry sú vyrábané so stavebnými dĺžkami 6 a 12 m, prípadne aj v kotúčoch. Pre navrhovaný vodovod je potrebné použiť rúry z PE100 SDR 17 pri dimenzii D90,110,160 a SDR11 pri dimenzii D32. Rúry sa vyrábajú vo farbe čiernej s modrými pásmi. V zmysle STN 73 0862 sú rúry a tvarovky z PE zaradené do stupňa horľavosti C3. Rúry a tvarovky z PE sa navzájom spájajú tepelným zváraním (zváraním na tupo, polyfúziou resp. elektrofúziou - elektrotvarovkami) v zmysle STN ISO 12176-1. Rúry menších priemerov je možné spájať i mechanickými tvarovkami. Pozor! Rúry a tvarovky z PE sa **nesmú spájať lepením**. Rúry a tvarovky z PE musia vyhovovať legislatívnym predpisom

pre plastové látky prichádzajúce do styku s požívatinami. Musia byť určené rozvod pitnej vody. Montáž doporučujeme zabezpečiť podľa Montážneho predpisu dodávateľa rúr a tvaroviek.

Montáž môže prevádzať len organizácia, alebo osoba, ktorá ma pre túto činnosť osvedčenie.

Tlaková skúška

Pre tlakové skúšky vodovodného potrubia platí norma STN EN 805.

Pred tlakovou skúškou musí byť potrubie zakryté zásypovým materiálom tak, aby nedošlo k zmene jeho polohy, ktorá by mohla viesť k netesnosti. Trvalé opory alebo zakotvenia musia byť vybudované tak, aby odolali osovým silám pri skúšobnom tlaku.

Potrubie sa skúša vcelku alebo, ak je to potrebné, rozdelené do niekoľkých skúšobných úsekov.

Z potrubia sa pred skúškou musí odstrániť všetok odpad a cudzí materiál. Skúšobný úsek sa naplní vodou. Pri potrubí na pitnú vodu sa na tlakovú skúšku musí použiť pitná voda. Z potrubia sa musí odstrániť vzduch, preto sa plnenie robí pomaly, ak je to možné z najnižšieho miesta potrubia a takým spôsobom, aby sa zabránilo spätnému nasávaniu vzduchu.

Pre všetky potrubia sa z najvyššieho návrhového tlaku (MDP) vypočíta skúšobný tlak systému (STP) takto:

- bez vypočítaných hydraulických rázov: $STP = MDPa \times 1,5 = 0,6 \times 1,5 = 0,9MPa$

Pri všetkých druhoch rúr a materiálov sa môžu použiť rôzne skúšobné postupy:

- predbežná skúška,
- skúška poklesu tlaku,
- hlavná tlaková skúška.

Predbežná skúška:

Potrubie sa musí rozdeliť na vhodné skúšobné úseky, úplne naplniť vodou a odvzdušniť, tlak sa musí zvýšiť najmenej na prevádzkový tlak bez prekročenia skúšobného tlaku systému.

Hlavná tlaková skúška:

Schválené sú dve základné skúšobné metódy:

- metóda úbytku vody,
- metóda úbytku tlaku.

Metóda úbytku tlaku:

Tlak sa rovnomerne zvyšuje až do dosiahnutia skúšobného tlaku systému (STP).

Čas trvania skúšky úbytku tlaku je 1 hodina. Počas hlavnej tlakovej skúšky musí úbytok tlaku Δp prejavovať klesajúcu tendenciu a na konci prvej hodiny nesmie prekročiť nasledujúce hodnoty:

- 20kPa pre rúry z tvárnej liatiny s výstelkou alebo bez výstelky z cementovej malty, ocelové rúry s výstelkou alebo bez výstelky z cementovej malty, betónové rúry s oceľovým plášťom, rúry z plastov

Ak úbytok prekročí stanovenú hodnotu alebo ak sa zistia chyby, systém sa musí prezrieť a podľa potreby opraviť.

Ak bolo potrubie na vykonanie tlakových skúšok rozdelené na dva alebo viacero úsekov a všetky úseky sa mali primerane odskúšať, musí sa celý systém zaťažiť najmenej počas 2 hodín prevádzkovým tlakom.

Musí sa urobiť a uschovať úplný záznam s podrobnosťami o skúške.

Pred predávaním do užívania sa musí verejný vodovod, potrubia a armatúry, prepláchnuť a dezinfikovať, napr. vodným roztokom chlórnanu sodného. Dezinfekčná látka musí pôsobiť min. 1 hod.

Zemné práce

Pred zahájením výkopových prác je nutné prizvať prevádzkovateľov podzemných vedení a tieto vytýčiť v teréne. Pri stavbe budú zemné práce vykonávané v zmysle STN 73 3050 a súv. predpisov. Výkop bude vykonávaný prevažne pomocou mechanizmov, pri dodržaní podmienok voči jestv. podzemným a nadzemným vedeniam.

Šírka ryhy bude 0,8m, max. hĺbka 1,8m. Po hrubom výkope treba odstrániť všetky nerovnomernosti dna ryhy a upraviť dno do predpísaného sklonu. V úsekoch otvorených výkopov rýh so zvislými stenami bude potrubie uložené do pieskového lôžka hr. 150mm a obsypané štrkopieskom zrnitosti do 20mm. Zhutňovanie zásypu bude realizované po vrstvách max. 20cm.

Výkop musí byť opatrený zábranami, v noci podľa potreby osvetlený.

Zásyp ryhy v miestnych komunikáciach sa vykoná triedenou zeminou hutnenou po vrstvách do výšky 300mm.

Križovanie a súbeh s vedeniami inžinierskych sietí

Pri križovaní a súbehu s podzemnými inžinierskymi sieťami je nutné dodržať STN 73 6005.. Skutočné vzdialenosti s jestvujúcimi vedeniami sa neuvádzajú, nakoľko nie sú známe presné údaje o hĺbkach týchto vedení. Vzhľadom ku skutočnému stavu sa bude musieť dodatočne prispôbiť montáž vodovodu a kanalizácie. V miestach križovania a všade tam kde by mohlo prísť ku poškodeniu podzemných a vzdušných vedení sa musia výkopové práce vykonať ručne.

Investor je povinný pred začatím podzemných prac zabezpečiť vytýčenie vodovodu, kanalizácie a vytýčenie všetkých podzemných vedení za prítomnosti ich správcov, ktorých je potrebné k vytýčeniu písomne prizvať správcov jestvujúcich inžinierskych sietí. Bez vytýčenia podzemných sietí projektant nedoporučuje výkopové práce zahájiť.

Pri rozšírení verejného vodovodu musia byť dodržané ochranné pásma verejného vodovodu a kanalizácie v zmysle zákona 442/2002.

Ochranné pásmo vodovodu

K bezprostrednej ochrane verejných vodovodov pred poškodením a na zabezpečenia ich prevádzkyschopnosti sa vymedzuje pásmo ochrany verejného vodovodu ktorým sa rozumie priestor v bezprostrednej blízkosti verejného vodovodu.

Pásma ochrany sú vymedzené najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od vonkajšieho pôdorysného okraja vodovodného potrubia alebo kanalizačného potrubia na obidve strany

a) 1,5 m pri verejnom vodovode do priemeru 500 mm,

Pri realizácii je potrebné sa riadiť ustanovenia zahrnutými v Zbierke zákonov č. 442/2002 Čiastka 170, §16

Výpočet potreby vody podľa prílohy č.1 vyhlášky 684/2006 z.z.

Počet obyvateľov pre jeden RD.....cca..... 4 obyvatelia

1 osoba.....145 l/deň
 Počet domov : 17 domov
 Počet obyvateľov : 68 obyvateľov
 Koeficienty $k_d = 1,6$ $k_h = 1,8$

Priemerná potreba vody
 $Q_p = 68 \cdot 145 = 9\,860 \text{ l/d} = 0,114 \text{ l/s}$
 Maximálna denná potreba
 $Q_m = 0,114 \times 1,6 = 0,182 \text{ l/s}$
 Maximálna hodinová potreba
 $Q_h = 0,182 \times 1,8 = 0,328 \text{ l/s}$

4.3 SO 401 Dážďová kanalizácia

Navrhovaný stavebný objekt rieši odvedenie dážďových vôd zo spevnených komunikácií do vodného toku Hostiansky potok.

V rámci stavebného objektu dôjde k vybudovaniu :

SO 401 Dážďová kanalizácia

Dážďová kanalizácia slúži pre odvedenie čistých dážďových vôd zo spevnených komunikácií.

V rámci stavebného objektu dôjde k vybudovaniu dážďových kanalizačných stôk :

-, „D“ - PVC DN 300 – 244,0m

-, „D1“ - PVC DN 200 – 34,4m

-, „D2“ - PVC DN 200 – 29,4m

Celkovo v rámci stavebného objektu dôjde k vybudovaniu 307,8m dážďových kanalizačných stôk.

Dážďová kanalizačná stoka „D“ - PVC DN 300 – 244,0m

Dážďová kanalizačná stoka „D“ začína v km 0,000 záústením do vodného toku Hostiansky potok. Záústenie je navrhnuté cez výustný objekt, opatrený koncovou klapkou DN 300 proti spätnému vzdutiu vôd do potrubia . Výustný objekt je navrhnutý z betónu B 20 a je osadený v návodnom svahu vodného toku. Dno a návodný svah vodného toku bude v šírke 2,0m na obe strany upravený dlažbou z lomového kameňa hr.200 mm a presypaný zeminou.

Od záústenia po km 0,0274 pokračuje trasa v zelenom páse. Od km 0,0274 až po koniec trasy dážďová kanalizačná stoka je navrhnutá v telese navrhovanej obslužnej komunikácie.

Do kanalizačnej stoky postupne záústňujú dážďové kanalizačné stoky :

-km 0,0542 – kanalizačná stoka „D1“ - PVC DN 200

-km 0,1211 – kanalizačná stoka „D2“ - PVC DN 200

Ďalej do kanalizačnej stoky budú záústňovať uličné vpusty, v počte 4 kusy. Záústenie uličných vpustí je navrhnuté pomocou pripojovacích odbočných tvaroviek PVC DN 300/200 záústením do hornej tretiny prietochného profilu kanalizačnej stoky, resp. záústením 0,10m nad dno kynyty kanalizačnej šachty.

Na kanalizačnej stoke sú osadené kanalizačné šachty :

-km 0,0048 – Š1

-km 0,0274 – Š2

-km 0,0542 – Š3

-km 0,0916 – Š4

-km 0,1211 – Š5

-km 0,1305 – Š6
 -km 0,1545 – Š7
 -km 0,1630 – Š8
 -km 0,2030 – Š9
 -km 0,2440 – Š10

Dážďová kanalizačná stoka „D1“-PVC DN 200 – 34,4m

Dážďová kanalizačná stoka „D1“ začína v km 0,000 zaústením do sútokovej kanalizačnej šachty Š3-km 0,0542 osadenej na kanalizačnej stoke „D“.

Od zaústenia až po koniec trasy dážďová kanalizačná stoka je navrhnutá v telese navrhovanej obslužnej komunikácie.

Do kanalizačnej stoky budú zaúst'ovať uličné vpusty, v počte 1 kus. Zaústenie uličných vpustí je navrhnuté pomocou pripojovacích odbočných tvaroviek PVC DN 300/200 zaústením do hornej tretiny prietochného profilu kanalizačnej stoky, resp. zaústením 0,10m nad dno kynety kanalizačnej šachty.

Na kanalizačnej stoke sú osadené kanalizačné šachty :

-km 0,0344 – Š11

Dážďová kanalizačná stoka „D2“-PVC DN 200 – 29,4m

Dážďová kanalizačná stoka „D“ začína v km 0,000 zaústením do sútokovej kanalizačnej šachty Š5-km 0,1211 osadenej na kanalizačnej stoke „D“.

Od zaústenia až po koniec trasy dážďová kanalizačná stoka je navrhnutá v telese navrhovanej obslužnej komunikácie.

Do kanalizačnej stoky budú zaúst'ovať uličné vpusty, v počte 1 kus. Zaústenie uličných vpustí je navrhnuté pomocou pripojovacích odbočných tvaroviek PVC DN 300/200 zaústením do hornej tretiny prietochného profilu kanalizačnej stoky, resp. zaústením 0,10m nad dno kynety kanalizačnej šachty.

Na kanalizačnej stoke sú osadené kanalizačné šachty :

-km 0,0294 – Š12

Výpočet množstva dážďových vôd zo spevnenej komunikácie

plocha spevnených komunikácií $S_1 = 2333 \text{ m}^2 = 0,2333 \text{ ha}$

intenzita 15 min. dážďa $i = 158 \text{ l/s.ha}$

odtokový koeficient $\alpha_1 = 0,8$

$$Q_d = S_1 \cdot i \cdot \alpha_1$$

$$Q_d = 0,2333 \cdot 158 \cdot 0,8$$

$$Q_d = 29,48 \text{ l/s}$$

VŠEOBECNE KU KANALIZÁCIÍ

Kanalizácia

Navrhované stoky sú navrhnuté z PVC potrubia SN10,SN8. Potrubia sa spájajú pomocou špeciálneho v hrdle umiestneného tesniaceho krúžku.

Všetky potrubia budú ukladané v zapaženej ryhe šírky 1,0m (paženie príložené v spodnej vode zaťažené)s kolmými stenami na zhutnenie pieskového lôžka hr.150mm. Obsyp potrubia sa vykoná štrkopieskom (veľkosť zŕn do 20mm) hutnených po vrstvách do výšky 300mm nad vonkajšou stenou potrubia. Nad rúrou nezhutňovať.

Zásyp ryhy sa vykoná triedenou zeminou hutnenou po vrstvách do výšky 300mm. U štátnych ciest sa použije na spätný zásyp štrkopiesok zhutnený.

Pri nespevnenej vozovke sa zriadi zhutnený kryt so štrkodrvy. Výkopové práce realizované v zelených plochách je potrebné po ukončení výkopových prác dať do pôvodného stavu a plochy vysiať trávou.

V prípade zakladania pod hladinou spodnej vody sa musí uložiť drenáž (jednostranná) z PVC perforovaného potrubia DN100. Odvedenie vôd sa vykoná vybudovaním zberných studní z bet.skruží a voda bude odčerpávaná do dažďovej kanalizácie, prípadne odvedená do miestnych potokov.

Poklopy kanalizačných šachiet musia byť výškovo upravené do nivelety cesty.

Pri výstavbe kanalizácie príde ku križovaniu s podzemnými vedeniami, ktoré budú križované v smerovej a podchodnej vzdialenosti v zmysle STN.

Kanalizačné šachty sú osadené v miestach lomov, napojení stôk a ako kontrolné max. 50 m. Šachty na potrubiach sú navrhnuté ako prefabrikované. Vnútorný priemer šachiet je 1,0m. Spodná časť:

Šachtové dno je vyrobené z vodostavebného betónu HV8-VB45. Prechodky sú zabudované podľa druhu kanalizačného potrubia. Šachtové dno sa dodáva s osadenými poplastovanými stupadlami a s gumovým tesniacim profilom.

Vlastný komín:

Pozostáva z prefabrikovaných šachtových skruží z vodostavebného betónu (TBS-1000/500-120S, TBS-1000/1000-120S, TBS-1000/250-120S) s vidlicovými poplastovanými stúpadlami.

Vstupná časť:

Vstup do šachty bude možný cez liatinový ťažký poklop so skúšobným zaťažením 400kN „D“ DN600 mm, ktorý bude položený na vyrovnávacom prstenci, ktorý má za účel vyrovnáť výškové nezrovnalosti dané konštrukciou šachty a celkovou výškou šachty.

Skúška tesnosti

Po ukončení montážnych prác sa vykoná skúška tesnosti kanalizačného potrubia. Pri výstavbe je nutné dodržať ustanovenia v STN 75 6101, STN EN 752-1,2,3 EN 476 a súvisiacimi predpismi

Ochranné pásma

K bezprostrednej ochrane verejných kanalizácií pred poškodením a na zabezpečenia ich prevádzkyschopnosti sa vymedzuje pásmo ochrany verejnej kanalizácie ktorým sa rozumie priestor v bezprostrednej blízkosti verejnej kanalizácie.

Pásma ochrany sú vymedzené najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od vonkajšieho pôdorysného okraja kanalizačného potrubia alebo kanalizačného potrubia na obidve strany

a) 1,5 m pri verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm,

Pri realizácii je potrebné sa riadiť ustanovenia zahrnutými v Zbierke zákonov č. 442/2002

Čiastka 170, §16

4.4 SO 501 STL distribučný plynovod

Jedná sa o projektovú dokumentáciu rozšírenia STL distribučného plynovodu v obci Hostie za účelom rozšírenia STL distribučného plynovodu na parc.č. 2791/1,3-7.

STL plynovod je riešený podľa konzultácií so zástupcom SPP, bod napojenia bol daný SPP. Jedná sa o rozšírenie distribučného plynovodu PE 100 SDR 11 D50 o dl. cca 454m. Z tohto plynovodu (trasa „A“) sa robia dve odbočky PE 100 SDR 11 D50 (trasa „B“ a „C“). Na každom stavebnom objekte sú riešené aj STL pripojovacie plynovody. Plynovody budú umiestnené pozdĺž budúcich verejne prístupných ciest pre zástavbu rodinných domov.

STL PLYNOVOD :

Nový STL distribučný plynovod z PE 100 SDR 11 D50 v dĺžke 454 m, bude vedený v plánovanej spevnenej ploche a v zeleni napojený podľa pokynov SPP. Odbočky PE 100 SDR 11 D50 budú napojené na distribučný plynovod PE 100 SDR 11 D50. Plynové zariadenie skupiny Bg – vyhláška MPSVaR SR 508/2009. Pre bytové domy sú navrhnuté STL distribučné plynovody v jednej vrstve.

Z tohto plynovodu budú napojené odberné miesta. Prevádzkový tlak do 400 kPa. STL distribučný plynovod bude rozdelený na 3 trasy – „A“ – 345 m, trasa „B“ – 55 m, trasa „C“ – 54m. Celková dĺžka potrubia PE 100 SDR 11 D50 = 454 m.

S týchto STL distribučných plynovodov bude napojených celkovo 17 odberných miest. Hodinový odber spolu bude 51 m³/hod.

MONTÁŽNE PRÁCE :

STL plynovod bude z rúr polyetylénových PE100 SDR 11, spájaných elektrotvarovkami, Montážna organizácia vykoná práce v súlade so TPP 70212, STN EN 12007-1, 2013, STN EN 12007-4, 2013, TPP 70202, TPP 702 01, STN 013464 a STN 12007 - 2. Napojenie na jestvujúci distribučný plynovod bude hrdlovou odbočkou, vŕtať cez uzáver PE D50. Na novom potrubí za hrdlovou odbočkou osadiť zemný uzáver PE D50.

Potrubie bude ukladané v otvorenom výkope v hĺbke 800-900 mm pod terénom, na pieskovom lôžku hr. 200 mm.

Obsyp potrubia bude pieskový. Lôžko a obsyp budú mechanicky zhutnené. Na kompletáciu budú použité PS tvarovky.

Rúry aj tvarovky musia vyhovovať požiadavkám STN 64 3042 a STN EN 12007-1, 2013, TPP 70202, TPP 70201.

Spájanie potrubia bude vykonané pomocou elektrotvaroviek podľa STN EN 12007-1, 2013 v zmysle Vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z.z., čl. 5.2 a 5.3.

Elektrofúzne zváranie : spôsob spájania PE rúr pri použití elektrotvaroviek.

Stláčanie : proces stláčania PE potrubia, aby sa zabránilo prúdeniu plynu.

Kontrola : proces merania, overovania, skúšania, odhadovania alebo iných zisťovaní stavu súčastí plynovodného systému alebo zariadení a jeho porovnávanie s projektovanými požiadavkami.

Uvedenie do prevádzky : činnosti potrebné pre natlakovanie potrubia plynom a jeho uvedenie do prevádzky.

Odstavenie z prevádzky : činnosti potrebné na odstavenie potrubia, staníc, zariadenia a zostáv naplnených plynom z prevádzky a ich odpojenie od systému.

Odvzdušňovanie/odplyňovanie : postup spoľahlivého odstránenia vzduchu alebo inertného plynu z plynovodu a jeho nahradenie dodávaným plynom, alebo naopak.

Nad vrstvou pieskového obsypu bude uložená výstražná PE fólia š. 330 mm, žltej farby, s nápismi POZOR PLYN !

Trasa pripojovacieho plynovodu bude na povrchu vyznačená orientačnou tabuľkou na na ochrannej skrinke.

Na zmeny smeru prívodu plynu budú použité elektrotvarovky, alebo bude využitá ohybnosť trubiek, pri dodržaní dovoleného polomeru ohybu.

Montážne práce môžu realizovať len vyškolení odborne spôsobilí pracovníci firmy k tomu oprávnenej, podľa STN EN 12007-1, 2013, STN EN 12007-2, 2012.

TLAKOVÁ SKÚŠKA :

Tlaková skúška sa vykoná za účasti technického dozoru investora a budúceho prevádzkovateľa, podľa STN EN 12007-1, 2013 a TPP 70202, TPP 70212. Potrebne dať na Technickú inšpekciu, tlakovú skúšku vykonať na celom úseku plynovodu.

O spôsobe a výsledku kontroly priechodnosti je nevyhnutné urobiť zápis. Tlakovú skúšku je možné začať najskôr **2 hodiny po vychladnutí posledného zvaru**. Dodržiavanie požiadaviek na tlakovú skúšku zaisťuje autorizovaná osoba. Meradlá musia vyhovovať príslušným normám alebo technickým podmienkam a musia mať platný doklad o kalibrácii. Meradlá tlaku musia spĺňať EN 837-1, EN 837-2 a EN 837-3, ak sa na ne tieto normy

vzťahujú. Skúšobné zariadenie musí odolávať stanovenému skúšobnému tlaku. Musí sa zaistiť, aby nenastalo natlakovanie skúšaného úseku nad stanovenú hodnotu skúšobného tlaku. Na vylúčenie prípadného ohrozenia osôb a okolia sa musia vykonať príslušné bezpečnostné opatrenia. Nepovolané osoby nesmú počas zvyšovania tlaku vstupovať do blízkosti nezasypaného skúšaného úseku, ani na ňom vykonávať akékoľvek práce. V prípade potreby sa rozmiestnia výstražné tabuľky. Na skúšanom úseku sa smú vykonávať iba práce súvisiace s tlakovou skúškou. Pri tlakových skúškach nesmú byť uzávery v uzavretej polohe. Potrubie, ktoré nie je odolné proti pôsobeniu síl na jeho koncoch, musí sa v priebehu skúšky zaistiť konštrukčne alebo iným spôsobom proti pohybu. Potrubie sa má po úspešnom ukončení tlakových skúšok viesť čo najskôr do prevádzky. V opačnom prípade má potrubie zostať natlakované. Pred uvedením do prevádzky sa kontrolou tlaku na uvedenom úseku zistí, či neprišlo k jej poškodeniu. Potrubie sa musí zasypať. Nadzemné časti sa majú primerane zabezpečiť. Skúšobné zariadenie musí odolávať stanovenému skúšobnému tlaku.

Účelom tlakovej skúšky je preukázať pevnosť a tesnosť zmontovaného potrubia. Pred zasypaním potrubia si môže zhotoviteľ pre vlastnú kontrolu vykonať predbežnú skúšku vzduchom pri tlaku maximálne 100 kPa. Táto predbežná skúška nesmie nahrádzať skúšku tesnosti. Po dosiahnutí stanovenej hodnoty skúšobného tlaku sa skúšaný úsek musí odpojiť od zdroja tlaku. Prvé odčítanie tlaku sa vykoná až po ustálení tlaku a teploty. Tlak sa musí registrovať v priebehu skúšky alebo zaznamenať na začiatku a konci skúšky. Po dosiahnutí stanoveného skúšobného tlaku sa skúšaný úsek podrobí vizuálnej (zrakovej) kontrole zameranej na zistenie netesností. Skúšobný tlak sa musí udržiavať počas celej kontroly na stanovenej hodnote.

Ak sa plynovod neuvedie do prevádzky do 6 mesiacov po vykonaní tlakovej skúšky, tlaková skúška sa musí opakovať. O tlakovej skúške odborný pracovník napíše zápis.

Skúška bude vykonaná vzduchom podľa predpísaného technologického postupu. Dokončený plynovod sa naplní tlakom vzduchu **600 kPa**. Po dosiahnutí stanovenej hodnoty skúšobného tlaku sa skúšaný úsek odpojí od zdroja tlaku. Pred tlakovou skúškou je potrebné **24 hodínové** ustálenie tlaku. Kontrola tlaku plnenia skúšobného média sa vykonáva deformačným tlakomerom s rozsahom od 0 MPa do 1 MPa, s triedou presnosti 2,5 % a priemeru puzdra 160 mm. Zmena tlaku pri tlakovej skúške je možné sledovať deformačným tlakomerom s rozsahom od 0 MPa do 1 MPa s triedou presnosti min. 1% a priemeru puzdra 160 mm alebo tlakomerom tvaru U s rozsahom 1000 mm naplneného vodou.

Čas trvania tlakovej skúšky bude trvať najmenej **4 hodiny** pri použití deformačného tlakomeru. Potom sa skúšobný tlak zníži na 100 kPa a skúška pokračuje **1 hodinu** tlakomerom tvaru U naplneného vodou. Tlaková skúška tlakomerom U sa vykonáva za účasti budúceho dodávateľa zemného plynu. Tesnosť armatúr a rozoberateľných spojov sa overuje penetračným roztokom pred tlakovou skúškou. Tesnosť potrubia je vyhovujúca, ak v priebehu tlakovej skúšky nenastala zmena tlaku vplyvom úniku skúšobného média a nezistili sa netesnosti na rozoberateľných spojoch, alebo sa tieto netesnosti odstránili.

Po vykonaní " ostrého " prepoja je nutné vykonať tesnostnú skúšku zvarového spoja premydlením a vyhotoviť o tom zápis, ktorý bude tvoriť súčasť technicko-právnej dokumentácie.

Zápis o tlakovej skúške :

Po úspešnej tlakovej skúške vyhotoví odborný pracovník plynových zariadení zápis o skúške, ktorý musí obsahovať minimálne nasledujúce informácie :

- identifikáciu prevádzkovateľa potrubia,
- meno osoby, ktorá vykonala skúšku,
- miesto a popis skúšaného úseku (DN, dĺžka úsekov),
- objem plynovodu,

- dátum skúšky,
- skúšobná metóda,
- hodnota skúšobného tlaku,
- skúšobné médium,
- trvanie skúšky,
- výsledok skúšky,
- certifikáty (atesty) o skúškach komponentov prípojky, ak sa vyžadujú.

Počas prevádzky je potrebné vykonávať prehliadky a skúšky zariadenia podľa prílohy č. 10 vyhl. 508/2009 Z.z. pre skupinu BG

ZEMNÉ PRÁCE :

Pred zahájením zemných prác je investor povinný vyhľadať vytýčiť polohy všetkých jestvujúcich podzemných vedení v dotknutom území !

Pri realizácii dodržať odstupy podľa STN 73 6005 a taktiež odstupy podľa vyjadrenia správcov dotknutých vedení.

V blízkosti podzemných vedení kopať ručne.

Pri zemných prácach sa riadiť STN 73 3050 ako aj súvisiacimi bezpečnostnými predpismi.

Zhotovený úsek potrubia je potrebné uložiť do výkopu a obsypať. Počas celého ukladania sa musí dávať pozor, aby nedošlo k poškodeniu potrubia a tvaroviek. Uložiť potrubie na neupravené dno, do výkopov zaplavených vodou, zasypaných snehom alebo so zamrznutou zeminou je zakázané. Potrubie sa má rovnomerne uložiť na dno výkopu, aby bolo v kontakte s podsypom po celej svojej dĺžke a musí byť vo výkope vystredené. Obsypový materiál sa má dôkladne utlačiť okolo potrubia na únosnosť okolitej zeminy. Pri montáži sa musia podľa úsekov zaznamenávať čísla výrobných sérií použitých rúr. Záznamy je potrebné vykonať v denníku montážnych prác.

ZARADENIE PODĽA VYHLÁŠKY MPSVR SR č. 508/2009 Z.z. :

1. STL plynovod skupina Bg

Pri uvedení plynovodu do prevádzky sa vykoná úradná skúška oprávnenou organizáciou (TI) v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z..

Predpísané sú	- prehliadky á 3 roky
	- skúšky á 6 rokov a po každej oprave
	Tieto vykoná revízny technik.

Všetky prvky inštalácie musia byť certifikované pre požadované technické parametre.

Pri realizácii je potrebné dodržať nasledovné predpisy : STN EN 12007-1, 2013, STN EN 12007-2, 2012, STN 050610, 386441, 070703, 73 4201, 736005, 063003, TPP 70201, TPP 70202, TPP 70212 a súvisiacich predpisov.

Uvedeniu zariadenia do prevádzky musí predchádzať vykonanie funkčnej skúšky celku s vydaním východiskovej revíznej správy.

Dimenzovanie rozvodu plynoinštalácie bolo vypočítané v súlade so STN EN 12007-1, 2013, STN EN 12007-2, 2012, tak, aby neboli prekročené medzné hodnoty rýchlostí a tlakových strát.

Dozdržanie bezpečnostných predpisov je v povinnostiach realizačnej firmy.

Venovať zvýšenú pozornosť protipožiarnym opatreniam, práce realizovať za prítomnosti požiarného technika organizácie.

Uvedenie do prevádzky /napustenie plynu, odvdzdušnenie, odplynenie/ plynovodov a prípojok sa vykoná podľa STN EN 12007-2, 2012 a TPP 70202. Proces odvdzdušňovania plynovodu, odplynovania a vykonávania tlakovej skúšky plynovodu plynom sa považuje za činnosť spojenú so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru podľa § 1 Vyhlášky MV SR

č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii.

STL PRIPOJOVACIE PLYNOVODY

Projektová dokumentácia bola vypracovaná podľa :

TPP 70212	-	Domové prípojky z ocele a PE
TPP 70201-2012	-	Plynovody a prípojky z polyetylénu
TPP 702 01	-	Plynovody a prípojky z polyetylénu
TPP 702 51	-	Prechodová spojka medzi kovovým a plastovým potrubím
STN 73 6005	-	Priestorová úprava vedení technického vybavenia
STN 73 3050	-	Zemné práce
STN EN 12007-1,2013	-	– všeobecné požiadavky na prevádzku
STN EN 12007-2,2012	-	– špecifické požiadavky na prevádzku plynovodov z PE
STN EN 12007-4,2013	-	– špecifické odporúčania na rekonštrukcie
STN 12327	-	– tlakové skúšky, uvedenie do prevádzky a odstavenia z prevádzky – požiadavky na prevádzku

Vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení a zákon č. 124/2006 Z.z.

ako aj ďalších súvisiacich STN, vyhlášok, predpisov a údajov poskytnutých investorom. Zemný plyn naftový (ďalej len ZP) bude zavedený pre účely vykurovania objektu a prípravy TÚV.

Členenie stavby :

Základné parametre STL plynovej prípojky z PE na parc.č. 974/111:

Dimenzia	:	D 32
Dĺžka 6x	:	6,00 m
Dĺžka 3x	:	2, 0 m
Dĺžka 3x	:	5, 0 m
Dĺžka 3x	:	1,50 m
Dĺžka 3x	:	5,50 m
Materiál	:	HDPE 100, SDR 11
Hodinový odber	:	51 m ³ /hod
Menovitý pretlak	:	PN 4
Prevádzkový pretlak	:	do 400 kPa
Prepravované médium	:	zemný plyn naftový
Zabezpečovacie zariadenia	:	17 x „HUP“, STL regulátor tlaku plynu EKB-10/G23, guľový kohút, plynomer BK 4TG4, guľový kohút DN 25, vzorkovací kohút.

Rozdelenie technického zariadenia podľa miery ohrozenia podľa Vyhlášky MPSVaR č. 508/2009, príloha č. 1, IV. časť - B/g. rozvod plynu z prevádzkovým tlakom do 0,2 MPa vrátane regulačného zariadenia na prípojke do výkonu 25 Nm³/hod.

Popis trasy :

Navrhované STL plynové prípojky z PE budú napojené na nové STL distribučné plynovody z PE D50, PN 4 (prevádzkový tlak cca 400 kPa) situované pozdĺž budúcich verejne prístupných ciest pre zástavbu rodinných a bytových domov. Navrhované pripojovacie plynovody budú ukončené v skrinke odberného regulačného zariadenia HUP - závitovým guľovým uzáverom DN 25. RTP je súčasťou prípojky BG. Potrubie plynových prípojok bude spádované v smere do plynovodu v sklone najmenej 0,4 %, hĺbka uloženia potrubia je navrhnutá od 0,8 do 1,2 m. Plynovody z plastov (domové, vonkajšie prípojky) do 400 kPa sú skupiny BG z potrebou vykonania úradnej skúšky pred uvedením do prevádzky, oprávnenou právnickou osobou.

U P O Z O R N E N I E

Stavebník je povinný pred realizáciou zemných prác zabezpečiť cestou príslušných správcov rozvodov inžinierskych sietí ich presné vytýčenie (polohopisnú a výškopisnú lokalizáciu) uloženého vedenia a upozorniť pracovníkov vykonávajúcich zemné práce s vytýčenou a vyznačenou polohou.

Návrh trasy

Návrh trasy je vypracovaný podľa STN 73 6005, TPP 70201-2012 a požiadaviek a odporúčaní TPP 702 02.

Rúry a tvarovky

Na výstavbu prípojok sa môžu používať len rúry vyrobené z polyetylénu typu PE 100 nasledovne : $20 \leq d_n \leq 75$ v SDR 11 (pre MOP 0,4 MPa a viac). MOP - maximálny prevádzkový tlak t.j. najvyšší tlak, pri ktorom sa môže systém nepretržite prevádzkovať za bežných prevádzkových podmienok. Tvarovky polyetylén PE 100, SDR 11. Rúry na rozvod plynu môžu byť žltej a oranžovej farby. Tvarovky môžu byť žltej, oranžovej a čiernej farby.

Montáž

Kontrola a čistenie rúr pred montážou :

Pred montážou sa musí vykonať kontrola označenia a rozmerov rúr a tvaroviek či nevykazujú chyby a poškodenia v dôsledku manipulácie a skladovania. Poškodenie povrchu rúr a tvaroviek nesmie prekročiť 10% minimálnej hrúbky steny. Viac poškodené miesta sa musia odrezať, alebo sa rúra vyradí. Poškodené tvarovky sa musia vyradiť. Pred začiatkom montážnych prác je nevyhnutné vykonať kontrolu označenia, povrchu a priechodnosti rúr. Vyčistenie kontroluje poverený pracovník investora. O kontrole priechodnosti rúr a ich čistote sa musí viesť záznam v stavebnom denníku.

Zváranie a spájanie rúr - časť PE

Montážne práce môže vykonávať len organizácia, ktorá má na túto činnosť platné oprávnenie. Zváracie práce môžu vykonávať len pracovníci, ktorí spĺňajú podmienky odbornej spôsobilosti, ktorí majú platný zvárací preukaz na zváranie rúr a tvaroviek z polyetylénu. Zváranie sa vykonáva podľa pokynov výrobcov zváracích zariadení. Pred montážou je nevyhnutné overiť kompletnosť a funkčnosť zváracieho zariadenia. Na zváranie sa používajú plnoautomatické zváracie zariadenia . Každé zváracie zariadenie sa musí pravidelne každý rok kontrolovať v autorizovanom servisnom stredisku podľa odporúčaní a návodu výrobcu. Platný protokol z kontroly zváracieho zariadenia musí byť doložený k dokumentácii o prípojke. Zváranie do priemeru rúr d_{75} vrátane sa zvära výlučne elektrotvarovkami. Materiál PE 100 sa odporúča nezvärať pri elektrofúznom zváraní už pri vonkajšej teplote 0°C . Na vylúčenie zakrivenia rúr zo zvitkov je nevyhnutné zabezpečiť obidva konce rúr pri elektrotvarovke na to určeným prípravkom. Odvíjať rúru zo zvitku je možné pri teplote ovzdušia vyššej ako $+ 5^{\circ}\text{C}$. Na odvíjanie rúd $D \geq 50$ zo zvitku a na zníženie vnútorného pnutia stočeného potrubia sa musí použiť zariadenie (odvíjací bubon) vybavené vyrovnávacími kladkami. Spájanie a zváranie rúr sa vykonáva na manipulačnom priestore vedľa výkopu ryhy. Iba tam, kde je to z praktických dôvodov nemožné, je možné zvärať rúry vo výkope. Montážne práce a ukladanie potrubia sa nesmú vykonávať vo výkopoch zaplavených vodou, zasypaných snehom alebo so zamrznutou zeminou. Pri zváraní je nevyhnutné mať voľné konce rúr uzavreté záslepkami. Pri prerušení alebo ukončení montážnych prác musia byť konce rúr zabezpečené proti vniknutiu vody a nečistôt zvarovým spojom (uzatváracie dielce) alebo iným spoľahlivým spôsobom. Armatúry sa montujú do prípojky až po jej uložení do výkopu. Akákoľvek manipulácia so zvarovými časťami prípojky je možná **1 hodinu** pri potrubí s hrúbkou steny $t \leq 25\text{ mm}$ **od vychladnutia posledného zvaru.**

Pri montážnych prácach sa musí zohľadniť pnutie spôsobené rozdielnymi teplotami pri ukladaní prípojky a pri prevádzke. Všetky zvary na prípojke musia byť nezmazateľne označené. Označuje sa číslo zvaru, čas chladnutia a značka zvárača. Ostatné údaje, ako dátum a čas zhotovenia zvaru, pri elektrotvarovkách aj dĺžka zvaracieho času a čas chladnutia zvaru sú uvedené v zvaracom protokole, ktorý je súčasťou dokumentácie z výstavby prípojky.

Kontrola zvarených spojov :

Kontrola zvarov sa vykonáva vizuálne. Kvalitu každého zvarového spoja kontroluje zvárač, ktorý zvar vykonal alebo technik pre plasty. Chybné zvary sa nesmú opravovať, musia sa vyrezať. Náhodnú kontrolu zvarov za prevádzkovateľa vykonáva technik PE. V prípade oprávneného podozrenia na nekvalitu zvaru je možné vykonať aj deštruktívne skúšky v potrebnom rozsahu.

Zemné práce :

Výkop ryhy :

Pre realizáciu zemných prác pri výstavbe prípojok platí STN 73 3050. Šírka ryhy bude najmenej priemer potrubia prípojky + 0,4 m. Pri výkopových prácach sa má vyťažená zemina ukladať tak, aby po oboch stranách výkopu bol vytvorený manipulačný priestor o šírke min. 0,5 m. Materiál spevneného povrchu (asfalt, betón a pod.) je nevyhnutné po vyťažení bezprostredne odviezť na určenú skládku. Treba zabrániť jeho zmiešaniu so zeminou vhodnou na zásyp ryhy.

Úprava dna ryhy :

Dno ryhy sa musí upraviť - vyrovnať, zbaviť kameňov, vyspádovať a urobiť podsyp. Uložiť prípojku na neupravené dno je neprípustné. O vykonaných prácach urobí poverený pracovník zhotoviteľa za účasti povereného pracovníka investora a budúceho dodávateľa plynu zápis v stavebnom denníku.

Podsyp a obsyp :

Pred uložením potrubia prípojky do ryhy sa musí vykonať podsyp. Na prípojke sa musí podsyp a obsyp vykonať pieskom so zhutnením. Hrúbka vrstvy zhutneného podsypu musí byť **najmenej 0,15 m** a zhutneného obsypu **najmenej 0,2 m** nad povrchom a **0,2 m** po oboch stranách potrubia. Podsyp v ryhe sa musí vyrovnať a zhutniť tak, aby potrubie prípojky bolo uložené po celej svojej dĺžke na podsype a nedochádzalo k bodovému podopieraníu a previsom. Podsyp sa nesmie realizovať na zamrznuté kaluže vody v ryhe výkopu. Pred obsypom vykoná poverený pracovník zhotoviteľa za prítomnosti budúceho dodávateľa plynu kontrolu stavu uloženia potrubia prípojky vo výkope. O výsledku kontroly urobí zápis. Na potrubí už musí byť pripevnený signalizačný vodič. Pred obsypom sa musí vykonať geodetické zameranie. Zasypať nezameranú prípojku je zakázané.

Na podsyp a obsyp PE potrubia sa prednostne používa ťažený piesok. Zhotoviteľ stavby je povinný pred začatím montážnych prác odsúhlasiť vhodnosť podsypového a obsypového materiálu poverením zástupcom budúceho dodávateľa plynu a technikom pre plasty. Kvalita náhradného materiálu musí byť deklarovaná odborným posudkom (zrnitosť, hutnosť a bez chemického vplyvu k PE). Nesmú sa použiť materiály, ktoré by zvýšili agresivitu prostredia alebo vplyvom pôdnej vlhkosti skameneli napr. drvený vápenec, dolomitický vápenec, vápnitý dolomit a pod..

Ukladanie prípojky :

Zhotovený úsek prípojky je potrebné uložiť do výkopu a obsypať. Počas celého ukladania sa musí dávať pozor, aby nedošlo k poškodeniu potrubia a tvaroviek. Uložiť prípojku na neupravené dno, do výkopov zaplavených vodou, zasypaných snehom alebo so zamrznutou zeminou je zakázané. Potrubie sa má rovnomerne uložiť na dno výkopu, aby bolo v kontakte s podsypom po celej svojej dĺžke a musí byť vo výkope vystredené. Obsypový materiál sa má dôkladne utlačiť okolo potrubia prípojky na únosnosť okolitej zeminy. Pri montáži sa

musia podľa úsekov zaznamenávať čísla výrobných sérií použitých rúr. Záznamy je potrebné vykonať v denníku montážnych prác.

Označovanie prípojok, signalizačný vodič

Prípojka uložená v zemi musí byť vybavená žltou výstražnou fóliou podľa STN 73 6006. Výstražná fólia sa ukladá 0,4 m nad povrchom potrubia a musí presahovať najmenej o 5 cm po oboch stranách. Minimálna šírka výstražnej fólie je 20 cm. V miestach s menším krytím sa môže vzdialenosť výstražnej fólie znížiť nad povrch prípojky až na 0,2 m. Najmenšia prípustná vzdialenosť fólie od povrchu terénu je 0,2 m.

Na vyhľadanie trasy prípojky v zemi slúži signalizačný vodič. Vodič, spoje a ich izolácia musia byť zaručene funkčné po celú životnosť prípojky. Používa sa medený vodič (nie lanko) s minimálnym prierezom 4 mm² s izoláciou vhodnou do zeme. Vodič sa upevňuje na vrchnú časť potrubia (napr. samolepiacou páskou, nekovovými príchytkami a pod.) tak, aby nedošlo k jeho zosunutiu z hornej časti potrubia. Spájanie a odbočky signalizačných vodičov sa zhotovujú prednostne zlisovaním v kovovej hrubostennej spájacej rúrke pomocou lisovacích klieští. Spoje musia byť chránené proti vlhkosti napr. izolačnou, teplom zmršťovanou rúrkou s vnútornou lepiacou vrstvou určenou na použitie do zeme. Signalizačný vodič nesmie byť galvanický spojený s oceľovými časťami prípojky a jeho príslušenstvom.

Vývody signalizačného vodiča musia byť umiestnené tak, aby umožňovali funkčné pripojenie meracích prístrojov po celú životnosť prípojky. Vývody sa umiestňujú do poklopov zabudovaných armatúr, na orientačné stĺpiky, na vyústenie prípojok v nadzemných skrinkách a pod. Zhotoviteľ je povinný prizvať budúceho prevádzkovateľa na odskúšanie funkčnosti signalizačného vodiča. O funkčnosti signalizačného vodiča sa musí vystaviť osvedčenie - zabezpečiť zhotoviteľ stavby cestou odborného pracovníka z oblasti elektro. Spočky vodiča mimo zastavaného územia je nevyhnutné zakresliť a zamerať do výkresu skutočného vyhotovenia - geodetického zamerania. Omotávanie signalizačného vodiča okolo potrubia prípojky pri ukladaní alebo voľné uloženie vodiča do ryhy vedľa prípojky je zakázané.

Zásyp prípojky

Po vykonaní obsypu prípojky sa ryha zasype prehodenou zeminou (bez kameňov) na výšku 0,2 m a uloží sa výstražná fólia. Zvyšok ryhy sa dosype zeminou z výkopu zbavenej kameňov nad priemer 5 cm, prípadne iným vhodným zásypovým materiálom. Uzávery a armatúry sa zasypávajú pieskom až do výšky podkladových betónových dosiek poklopov. Obsyp a zásyp uzáverov a armatúr sa vykonáva až po tlakovej skúške. Zásyp musí byť zhutnený rovnomerne v celom profile ryhy. Technológia zhutňovania musí vylúčiť pohyb a poškodenie uloženej prípojky (napr. použitím vibračnej plošiny). Budúci dodávateľ zemného plynu má právo kontroly vykonaných zemných prác a právo vyžiadať si zápis o kontrole zhutnenia zásypu od zhotoviteľa stavby.

Skúšanie prípojky

Všeobecne :

Pred tlakovou skúškou sa musí vykonať kontrola priechodnosti a čistoty potrubia prípojky pomocou čistiaceho valca za účasti technického dozoru investora a budúceho prevádzkovateľa. O spôsobe a výsledku kontroly priechodnosti je nevyhnutné urobiť zápis. Tlakovú skúšku je možné začať najskôr **2 hodiny po vychladnutí posledného zvaru**. Dodržiavanie požiadaviek na tlakovú skúšku zaisťuje autorizovaná osoba. Meradlá musia vyhovovať príslušným normám alebo technickým podmienkam a musia mať platný doklad o kalibrácii. Meradlá tlaku musia spĺňať EN 837-1, EN 837-2 a EN 837-3, ak sa na ne tieto normy vzťahujú. Skúšobné zariadenie musí odolávať stanovenému skúšobnému tlaku. Musí sa zaistiť, aby nenastalo natlakovanie skúšaného úseku nad stanovenú hodnotu skúšobného tlaku. Na vylúčenie prípadného ohrozenia osôb a okolia sa musia vykonať príslušné bezpečnostné opatrenia. Nepovolane osoby nesmú počas zvyšovania tlaku vstupovať do blízkosti nezasypaného skúšaného úseku, ani na ňom vykonávať akékoľvek práce. V prípade potreby sa rozmiestnia výstražné tabuľky. Na skúšanom úseku sa smú vykonávať iba práce súvisiace s tlakovou skúškou. Pri tlakových skúškach nesmú byť uzávery v

uzavretej polohe. Potrubie, ktoré nie je odolné proti pôsobeniu síl na jeho koncoch, musí sa v priebehu skúšky zaistiť konštrukčne alebo iným spôsobom proti pohybu. Prípojka sa má po úspešnom ukončení tlakových skúšok uviesť čo najskôr do prevádzky. V opačnom prípade má prípojka zostať natlakovaná. Pred uvedením do prevádzky sa kontrolou tlaku na uvedenom úseku zistí, či neprišlo k jej poškodeniu. Potrubie sa musí zasypať. Nadzemné časti sa majú primerane zabezpečiť. Skúšobné zariadenie musí odolávať stanovenému skúšobnému tlaku.

Účelom tlakovej skúšky je preukázať pevnosť a tesnosť zmontovanej prípojky. Pred zasypaním potrubia si môže zhotoviteľ pre vlastnú kontrolu vykonať predbežnú skúšku vzduchom pri tlaku maximálne 100 kPa. Táto predbežná skúška nesmie nahrádzať skúšku tesnosti. Po dosiahnutí stanovenej hodnoty skúšobného tlaku sa skúšaný úsek musí odpojiť od zdroja tlaku. Prvé odčítanie tlaku sa vykoná až po ustálení tlaku a teploty. Tlak sa musí registrovať v priebehu skúšky alebo zaznamenať na začiatku a konci skúšky. Po dosiahnutí stanovenej skúšobnej hodnoty tlaku sa skúšaný úsek podrobí vizuálnej (zrakovej) kontrole zameranej na zistenie netesností. Skúšobný tlak sa musí udržiavať počas celej kontroly na stanovenej hodnote.

Potrubie prípojky musí byť okrem armatúr a rozoberateľných spojov zasypané. Stroje a zariadenia používané na tlakovanie musia umožňovať kontrolu tlaku plnenia potrubia vhodným tlakomerom. Všetky ukončenia musia vyhovovať skúšobnému tlaku. Pri tlakovaní vzduchom sa musí zabrániť vnikaniu oleja a vody z kompresora do potrubia prípojky. Vtláčaný vzduch z kompresora nesmie spôsobiť vytvorenie vodného kondenzátu, z toho dôvodu je nutné použiť účinný chladič vzduchu a účinný odlučovač oleja a vody. V prípade, že sa pri tlakovej skúške do potrubia dostane voda alebo olej, čistenie valcom sa musí v príslušnom úseku zopakovať. Zvyšovanie skúšobného tlaku sa musí vykonávať plynulo. Ak sa prípojka neuvedie do prevádzky do 6 mesiacov po vykonaní tlakovej skúšky, tlaková skúška sa musí opakovať. O tlakovej skúške odborný pracovník napíše zápis.

Skúška bude vykonaná vzduchom podľa predpísaného technologického postupu. Dokončená prípojka sa naplní tlakom vzduchu **600 kPa**. Po dosiahnutí stanovenej hodnoty skúšobného tlaku sa skúšaný úsek odpojí od zdroja tlaku. Pred tlakovou skúškou je potrebné **24 hodinové** ustálenie tlaku. Kontrola tlaku plnenia skúšobného média sa vykonáva deformačným tlakomerom s rozsahom od 0 MPa do 1 MPa, s triedou presnosti 2,5 % a priemeru puzdra 160 mm. Zmena tlaku pri tlakovej skúške je možné sledovať deformačným tlakomerom s rozsahom od 0 MPa do 1 MPa s triedou presnosti min. 1% a priemeru puzdra 160 mm alebo tlakomerom tvaru U s rozsahom 1000 mm naplneného vodou.

Čas trvania tlakovej skúšky bude trvať najmenej **4 hodiny** pri použití deformačného tlakomeru. Potom sa skúšobný tlak zníži na 100 kPa a skúška pokračuje **1 hodinu** tlakomerom tvaru U naplneného vodou. Tlaková skúška tlakomerom U sa vykonáva za účasti budúceho dodávateľa zemného plynu. Tesnosť armatúr a rozoberateľných spojov sa overuje penotvorným roztokom pred tlakovou skúškou. Tesnosť prípojky je vyhovujúca, ak v priebehu tlakovej skúšky : nenastala zmena tlaku vplyvom úniku skúšobného média a nezistili sa netesnosti na rozoberateľných spojoch, alebo sa tieto netesnosti odstránili.

Po vykonaní " ostrého " prepoja je nutné vykonať tesnostnú skúšku zvarového spoja premydlením a vyhotoviť o tom zápis, ktorý bude tvoriť súčasť technicko-právnej dokumentácie.

Zápis o tlakovej skúške :

Po úspešnej tlakovej skúške vyhotoví odborný pracovník plynových zariadení zápis o skúške, ktorý musí obsahovať minimálne nasledujúce informácie :

- identifikáciu prevádzkovateľa prípojky,
- meno osoby, ktorá vykonala skúšku,
- miesto a popis skúšaného úseku (DN, dĺžka úsekov),
- objem plynovodu,
- dátum skúšky,

- skúšobná metóda,
- hodnota skúšobného tlaku,
- skúšobné médium,
- trvanie skúšky,
- výsledok skúšky,
- certifikáty (atesty) o skúškach komponentov prípojky, ak sa vyžadujú.

Počas prevádzky je potrebné vykonávať prehliadky a skúšky zariadenia podľa prílohy č. 10 vyhl. 508/2009 Z.z. pre skupinu BG.

Odovzdanie a prevzatie plynovej prípojky :

Odovzdanie a prevzatie STL plynovej prípojky sa uskutoční podľa STN 38 6413, STN 38 6415, TPP 702 01 a súvisiacich predpisov. Pred odovzdaním stavby musí zhotoviteľ pre investora spracovať správu o vykonaných predpísaných skúškach. Zhotoviteľ prípojky je povinný zabezpečiť vykonanie úradnej skúšky oprávnenou právnickou osobou (napr. Technickou inšpekciou a.s.) pred uvedením do prevádzky. Po skončení stavby zhotoviteľ odovzdá investorovi všetky doklady súvisiace s výstavbou. Sprievodnú dokumentáciu v zmysle prílohy č. 3, vyhlášky č. 508/2009 Z.z. Novú prípojku možno uviesť do prevádzky až vtedy, keď stavbu prípojky vrátane úplnej technicko-právnej dokumentácie prevezme prevádzkovateľ prípojky od investora formou dopredu dohodnutých právnych vzťahov. Nová prípojka sa smie uviesť do prevádzky iba po úspešnej kolaudácii. Po vykonaní prepájacích prác sa nová prípojka napustí zemným plynom a uvedie sa do prevádzky. Proces odvzdušňovania prípojky, odplyňovania a vykonávanie tlakovej skúšky plynom sa považuje za činnosť spojenú so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru podľa § 1 ods. 1 vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii.

Napustenie plynu a odvzdušnenie :

Pred uvedením do prevádzky musí byť v celom úseku prípojky atmosférický tlak a musí sa venovať pozornosť tomu, aby sa žiaden plyn, zmesi plynu so vzduchom alebo inertným plynom nemohli vypúšťať z iného miesta, ako je odfukové potrubie. Odfuk sa má umiestniť na najvzdialenejšom konci odvzdušňovanej alebo odplyňovanej časti potrubia a počas odvzdušňovania alebo odplyňovania má byť dozorom. Je nutné uplatniť a dodržať zásady podľa TPP 702 02 ods. 21.2.3. Počas odvzdušňovania / odplyňovania sa musí vhodným spôsobom regulovať vypúšťanie vzduchu / plynu. Po odvzdušnení / odplynení sa môže prípojka natlakovať na prevádzkový tlak. Odvzdušnenie / odplynenie vykoná zhotoviteľ prác za prítomnosti dodávateľa plynu alebo ním povereného pracovníka. Kontrola dokonalosti odvzdušnenia / odplynenia sa vykoná detektorom plynu alebo rozborom zloženia odobratej vzorky plynu (napr. do balóna). O napustení plynu do potrubia prípojky a odvzdušnení sa napíše zápis.

Stavebné odpady z demolácií:

Betón, tehly dlaždice, obkladačky a keramika

Betón

Katalógové číslo	:17 01 01
Kategória odpadu	:O
Spôsob zneškodnenia	:uloženie na riadenú skládku

Plasty

Katalógové číslo	:17 02 03
Kategória odpadu	:O
Spôsob zneškodnenia	:uloženie na riadenú skládku

17 05 Zemina

výkopová zemina

Katalógové číslo	:17 05 06
Kategória odpadu	:O
Spôsob zneškodnenia	:uloženie na medziskládke a použitie na konečné terénne úpravy

Pôvodca odpadu je povinný vzniknuté odpady zhromažďovať a triediť podľa druhov už v mieste ich vzniku a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiadúcim únikom.

Najneskôr ku dňu kolaudácie uzatvoriť zmluvy na odvoz a zneškodnenie produkovaných odpadov s organickými, ktoré majú platné oprávnenia na výkon tejto činnosti.

Záver :

Pre prevzatie a uvedenie prípojky do prevádzky platí STN EN 12007-1,2013, STN EN 12007-4,2013, TPP 70201-2012 a ostatné súvisiace predpisy. Realizáciu môže vykonať len organizácia, ktorá má k tejto činnosti platné oprávnenie v zmysle zákona č. 124/2006 Z.z. alebo fyzická osoba z osvedčením podľa vyhlášky č. 508/2009 Z.z.

4.5 SO 602 Elektrické rozvody NN

Na hlavnú sieť NN časť elektro môžu byť uzatvorené zmluvy o spolupráci medzi Západoslovenskou distribučnou a.s a obcou Hostie, čo bude riešené pri spracovaní PD v ďalšom stupni PD.

Napäťová sústava .

3+N+PE str.50 Hz 230/400V TN-C

Ochrana pred pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke

živé časti – STN 33 2000-4-41 čl.412.2 zábranami a krytmi
čl.412.5 izoláciou

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche

Neživé časti budú chránené samočinným odpojením napájania čl.413.1 STN 33 2000-4-41
V rozvádzačoch RE bude v zmysle STN33 2000-4-41 sústava TN-C rozdelená na TN-S.
V tomto rozvádzači sa vodič PEN rozdelí na dva samostatné vodiče, ochranný a neutrálny. Za bodom rozpojenia sa už nesmú spájať. V zmysle STN33 2000-5-54 a STN 33 2000-4-41 bude zbernica PEN rozvádzača RE pripojená uzemnenie. Uzemnenie je riešené ako spoločná uzemňovacia sústava v zmysle STN33 2000-5-54. Je riešená zemniacim pásom FeZn 30x4mm, ktorý je kladený súbežne s vedením vonkajšieho osvetlenia. Zemný odpor uzemnenie nesmie byť väčší ako 5Ω.

Energetická bilancia

Inštalovaný výkon jedného domu : $P_i = 12\text{kW}$

Hlavný mstič RD jednotarif 3f: 25A

Súčasný výkon jedného domu: 8kW

Počet rodinných domov : 18

Celkový inštalovaný výkon : 144kW

Súčasný výkon : $P_s = 86,4\text{kW}$

NN kábelové vedenie

Jedná sa o uloženie NN hlavného distribučného rozvodu od navrhovanej novej kioskovej trafostanice pre zásobovanie novej výstavby rodinných domov. Nové káble budú na uliciach

zaslučkované do nových rozvodných poistkových rozvádzačov. Typ nových káblov bude / NAYY-J 4x240 NN 1kV.

Výkon z navrhovanej kioskovej trafostanice. TS typu EH s transformátorom o výkone do 630 kVA bude vyvedený novými zemnými káblami NN 1kV. Jedná sa o nový zemný elektrický káblový rozvod v zóne výstavby rodinných domov a to od novej kioskovej trafostanice.

Veľkosť trafostanice bude dohodnutý so Západoslovenskou distribučnou a.s. s ohľadom na jestvujúce odbery.

Uloženie NN zemného kábla a rozpojovacích skríň

Kábel bude zaslučkovaný cez navrhované rozpojovacie poistkové skrine a bude v súbehu s cestami, vodovodom al. plynovodom, kanalizáciou. Skrine budú umiestnené pri hraniciach pozemkov tak, aby sa dali otvoriť zvonku –na hranici dvoch pozemkov, tak aby bol chodník bol priechodný a tiež aj v zeleni. Vedľa rozpojovacích skríň DIN0, DIN1 - budú umiestnené aj elektromerové skrine RE. Tieto elektromerové skrine budú umiestnené pri hraniciach pozemkov. Z elektromerových skríň potom budú napojené vlastné rozvodné skrine v objektoch rodinných domov.

Inžinierske siete v trase výstavby je nutné vopred vytýčiť a v ich blízkosti vykonávať výkop ručne.

Kábel sa uloží v bežnej trase / zeleň a pod./ v ryhe 35x90 cm, s pieskovým lôžkom a zvrchu prekryté ochrannými platňami KPL. Nad ňu sa uloží červená výstražná fólia vo vzdialenosti 20 až 30 cm nad káblom NN, prípadne nad chráničkou. Na fóliu sa nasype jemná zemina, najviac po 20-30 cm vrstvách, ktorá sa zhutní.

Kábel pri nadpojení napr.v úsekoch, kde dochádza ku križovaniu, pri stomoch, alebo v križovaní s inými inžinierskymi seťami sa uloží v káblovej chráničke na pevnom podklade.

Rozkopaný úsek bude zakrytý drevenými krytmi. Výkopové práce v trase vykonávať s najväčšou opatnosťou.

Uzemnenie rozvádzačov NN musí vyhovovať STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-4-41 a musí sa vyhotoviť v zmysle PNE 33 2000-1. Všetky uzemňovacie nadzemné vedenia natrieť zelenožltou farbou. Spoje v zemi sú riešené pomocou uzemňovacích svoriek a tyčí.

- Elektrické prípojky NN

V trase hlavného NN rozvodu budú z poistkových skríň napojené elektromerové rozvádzače pre jednotlivé rodinné domy. Trasa káblov bude v súbehu al./ bude križovať navrhované komunikácie.

V tomto stavebnom objekte je zahrnuté uloženie NN káblov elektrických prípojok, ktoré budú napojené z nových rozpojovacích poistkových skríň, na nových uliciach. Pripojenie domov bude káblami NAYY-J 4x16.

4.7 SO 603 Verejné osvetlenie

Projekt rieši SO703 verejné osvetlenie v lokalite Hostie. Požiadavka vyplynula z plánovanej výstavby na základe požiadaviek investora, stanoviska EZ a noriem STN. Pri ukladaní elektrických rozvodov, elektrických predmetov a výrobkov dodržať ustanovenia STN 33 2000-5-52 a STN EN 60446 (33 0165).

Zatriedenie elektrického zariadenia

Elektrické zariadenie je zaradené v zmysle vyhl.č.508/2009 Zz príloha 1 časť III do skupiny B.

ZOZNAM PARCELNÝCH ČÍSEL DOTKNUTÝCH VÝSTAVBOU

katastrálne územie Hostie
SO Verejné osvetlenie

Napät'ová sústava .

3+N+PE str.50 Hz 230/400V TN-C

-energetická bilanciaInštalovaný výkon $P_i = 1\text{kW}$ **Ročná spotreba el. energie 1 100 kWh****-skratová bezpečnosť navrhovanej sústavy**Skratová odolnosť poistkovej skrine SR bude $I_{sk}=120\text{kA}$.**Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke**živé časti – STN 33 2000-4-41 čl.412.2 zábranami a krytmi
čl.412.5 izoláciou**Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche**

Neživé časti budú chránené samočinným odpojením napájania čl.413.1 STN 33 2000-4-41
V rozvádzači RVO bude v zmysle STN33 2000-4-41 sústava TN-C rozdelená na TN-S.
V tomto rozvádzači sa vodič PEN rozdelí na dva samostatné vodiče, ochranný a neutrálny. Za bodom rozpojenia sa už nesmú spájať. V zmysle STN33 2000-5-54 a STN 33 2000-4-41 bude zbernica PEN rozvádzača RE pripojená uzemnenie. Uzemnenie je riešené ako spoločná uzemňovacia sústava v zmysle STN33 2000-5-54. Je riešená zemniacim pásom FeZn 30x4mm, ktorý je kladený súbežne s vedením vonkajšieho osvetlenia. Zemný odpor uzemnenie nesmie byť väčší ako 5Ω .

Napojenie na verejnú sieť nn.

V rámci výstavby budú komunikácie a chodníky osvetlené v rámci objektu verejné osvetlenie. Osvetlenie je napojené z rozvádzača RVOF-HASMA. Rozvádzač bude napojený z poistkovej skrini vonkajšieho rozvodu nn káblom NAYY-J 4Bx16. V rozvádzači je aj jednotarifové 3-fázové meranie s hlavným ističom 25A. Rozvádzač osadiť spodným okrajom do výšky 0,6m od terénu. Prípojka pre rozvádzač RVO bude prevedená ako zemná v zmysle STN. Rozvody sú prevedené ako zemné v zmysle STN 33 2000-5-52 a STN 34 1050. Vo voľnom teréne v ryhe 50x80cm v pieskovom lôžku. Križovanie s komunikáciami bude v chráničkách. V celej trase bude uložená výstražná fólia. Trasa rozvodov je vedená v súbehu s rozvodmi nn. . Pri montáži dodržať všetky požiadavky rozvodného závodu.

Navrhované riešenie vonkajšieho osvetlenia.

Rozvody vonkajšieho osvetlenia sú riešené káblom CYKY5Cx10. Kábel bude ukončený na jednotlivých stožiaroch VO na svorkovnici GURO-EMK 2035/10A. Zosvorkovnice GURO budú osvetlovacie svietidlá napojené káblami CYKY3Cx1,5. Osvetlenie je riešné osvetlovacími stožiarimi v pozinkovanom prevedení ST 130/76 so svietidlami SR 50 SITECO LED 1x40W HPS-T IP65 II.tr. Súbežne s vedením bude do kabeloven ryhy ukladany uzemňovací pás FeZn 30x4mm.

Rozvody sú prevedené ako zemné v zmysle STN 33 2000-5-52 a STN 34 1050. Vo voľnom teréne v ryhe 50x80cm v pieskovom lôžku. Križovanie s komunikáciami bude v chráničkách. V celej trase bude uložená výstražná fólia. Trasa rozvodov je vedená v súbehu s rozvodmi nn.

Súbežné vedenie s ostatnými inžinierskymi sieťami musí byť v súlade s STN 73 6005 a tak isto i križovania. Konce káblov budú ukončené kábelovými koncovkami. Istenie káblov je navrhnuté pojistkovými odpojovačmi v zmysle STN 33 2000.

. Pred uvedením do prevádzky musí byť vydaná východzia revízna správa v zmysle STN 33 1500. Križovanie s komunikáciou bude v chráničke osadenej výkopom. Križovanie s ostatnými sieťami v zmysle STN 73 6005

Pred uvedením do prevádzky musí byť vydaná východzia revízna správa v zmysle STN 33 1500. Križovanie s komunikáciou bude v chráničke osadenej výkopom. Križovanie s ostatnými sieťami v zmysle STN 73 6005. Pri montáži dodržať všetky požiadavky rozvodného závodu.

UZEMNENIE

Bude urobené v zmysle - STN 33 3201/2004, 50423-1, PNE 33 2000-1, STN 33 2000-4-41, PNE 33 0000-4 :

- spoločné uzemnenie VN/NN: celkový odpor uzemnenia musí byť menší ako 2Ω . Ochranný vodič NN káblového vedenia bude pripojený k uzemneniu trafostanice podľa STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-54, STN 33 3201. Kovové spojovacie skrine budú uzemnené, prekontroluje sa aj stav a hodnoty uzemnení existujúcich uzemnení.

Všetky uzemňovacie nadzemné vedenia natrieť nad zemou zelenožltou farbou.

Uloženie vodičov musí zodpovedať STN 34 1050, STN 33 2000-5-52, STN 33 3300, STN 73 6005.

Spoje sú riešené pomocou uzemňovacích svoriek sr3 a sr2.

Križovanie s vlastnými a inými inžinierskymi sieťami

Dochádza ku križovaniam s inými inžinierskymi sieťami.

Pri križovaní a súbahu bude treba dodržať najmä normy STN 73 6005, STN 33 3300 a pri uložení kábla hlavne STN 33 2000 - 5 - 52, STN 34 1050.

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

Bezpečnosť a ochrana pri práci.

Elektromontážne práce musí previesť len oprávnená organizácia v zmysle §4 vyhl. č.508/2009 zb. V zmysle §12 citovanej vyhlášky zabezpečiť prvú odbornú prehliadku a skúšku.

Pred začatím prípadných výkopových prác previesť vytýčenie podzemných inžinierskych sietí aby nedošlo pri výkope ryhy k ich poškodeniu.

Záver.

Elektromontážne práce previesť podľa horeuvedených noriem STN. Po ukončení previesť východziu revíznu správu v zmysle Vyhl. č.508/2009 §12 a periodické skúšky v zmysle prílohy č.8

5. Riešenie požiarnej ochrany

Základná koncepcia riešenia stavby z hľadiska protipožiarneho zabezpečenia stavby k projektu pre územné konanie je vypracovaná podľa súčasných platných noriem a predpisov: vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z., STN 92 0201-1, STN 92 0201-2, STN 92 0201-2/Z1, STN 92 0201-3, STN 92 0201-4, STN 92 0202-1, STN 92 0241.

V zmysle stavebného zákona koncepcia protipožiarnej bezpečnosti stavby rieši umiestnenie stavby na pozemku z hľadiska odstupových vzdialeností od hranice pozemku, ako aj od susedných stavieb, nároky stavby na energie – najmä na potrebu požiarnej vody.

Jedná sa o novostavbu bytovej zóny v obci Hostie.

SO 101 Rodinný dom - SO 117 Rodinný dom

Rodinný dom je samostatne stojaci s maximálnou podlažnosťou 2NP. Rodinný dom je riešený ako prízemný typu „Bungalow“, prípadne ako prízemný s obytným podkrovím, zastrešený šikmou strechou alebo ako dvojpodlažný zastrešený plochou strechou.

V prípade dvojpodlažného riešenia, zastrešenie bude realizované plochou strechou, resp. strechou šikmou so sklonom do 20 stupňov, realizovanou bez nadmurovky nad 2NP. Maximálna zastavaná plocha je 300m².

Z hľadiska PBS bude riešený stavebný objekt:

SO 101 Rodinný dom - SO 117 Rodinný dom

Stručný popis objektov:

Zvislé nosné konštrukcie - murivo Porotherm Profi 30 (Ytong). Obvodové murivo bude zateplené 150mm hrubou tepelnou izoláciou z polystyrénových dosiek, alt. z minerálnej vlny. Do výšky sokla bude umiestnený extrudovaný polystyrén (hr. 100mm). Vnútorne nosné steny budú realizované z tvárnic Porotherm Profi 30 (Ytong) Vnútorne priečky sú navrhnuté z priečkoviek Porotherm Profi 14, šírka 140mm a Porotherm Profi 11,5, šírka 115mm.

Vodorovné stropné konštrukcie - Strop nad 1.np je navrhnutý ako prefabrikovaný montovaný keramický strop systému POROTHERM. Pri rodinných domoch typu bungalow – ľahká drevená trámová konštrukcia s tepelnou izoláciou a podhl'adom zo sadrokartónových dosiek.

Strešná konštrukcia – plochá nepochôdzna - Plochá strecha nad 2.np je riešená ako plochá, jednoplášťová, nepochôdzna strecha s fóliovou krytinou, priťažaná štrkovou vrstvou. Alternatívne krovová konštrukcia s tvrdou krytinou,

Posúdenie objektov

Projektovaná stavba /objekt/ podľa § 3 a prílohy 1, § 94 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. musí byť delená do požiarnych úsekov ak:

- a) plocha požiarnych podlaží stavby presahuje dovolenú plochu požiarného úseku určenú v technickej norme
- b) počet požiarnych podlaží stavby je väčší ako dovolený počet požiarnych podlaží v požiarnom úseku určený v technickej norme,
- c) je v nej aj iný priestor, ktorý nie je uvedený v prílohe č. 1.

Toto delenie na požiarné úseky bude podrobne posúdené v projekte PBS pre stavebné konanie. Objekty majú nosné obvodové a stropné konštrukčné prvky druhu D1, a D3, strešná konštrukcia – PVC fólia prekrytá štrkovou vrstvou, zateplenie – polystyrénovými doskami alt.MW - konštrukčný celok bude zatriedený podľa presnej špecifikácie materiálov stavebnom konaní.

Predpokladané členenie na požiarné úseky v zmysle §3 a prílohy č. 1 vyhlášky 94/2004

Každý rodinný dom bude tvoriť samostatný požiarny úsek.

V zmysle vyhlášky 94/2004 § 94 (5) sa jedná o stavbu na bývanie a ubytovanie skupiny A - stavba s najviac dvoma obytnými bunkami

Podľa § 94 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z., rodinný dom patrí do stavby skupiny A – budova s jednou obytnou bunkou, z hľadiska PBS tvorí samostatný požiarny úsek.

Garáž – v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky 94/2004 Z. z. s účinnosťou od 15. 08. 2012 je súčasťou požiarného úseku rodinného domu.

Typ budovy: Budovy pre bývanie skupiny A (najviac 2 obytné bunky)

Počet podlaží: nadzemné: max 2 podzemné: 0

Stupeň požiarnej bezpečnosti podľa STN 92 0201-2 čl. 3.4 : I⁰

Požiarna odolnosť vybraných stavebných konštrukcií

=====	
Pol. Stavebná konštrukcia	POSK
1b) Požiarne steny a stropy v nadzemných podlažiach	30
1c) Požiarne steny a stropy v poslednom nadzemnom podlaží	15
4 Nosné konštrukcie striech	15

V ďalšom stupni PD – projekte pre stavebné konanie bude presné posúdenie:

- a) členenie stavby na požiarné úseky,
- b) určenie požiarného rizika,

- c) určenie požiadaviek na konštrukcie stavby,
- d) zabezpečenie evakuácie osôb a zvierat,
- e) určenie požiadaviek na únikové cesty,
- f) určenie odstupových vzdialeností,
- g) určenie požiarnebezpečnostných opatrení,
- h) určenie zariadení na zásah.

Zásobovanie vodou

Projekt pre územné rozhodnutie rieši zásobovanie pitnou vodou pre navrhované územie výstavby rodinných domov s napojením na jestvujúcu vodovodnú sieť obce. Navrhované je 00vodovodné potrubie HDPE DN 110, na ktorom budú osadené podzemné hydranty DN 80. Potreba vody pre hasebné účely: STN 92 0400 tab. 2 – $Q = 7,5 \text{ l/s}$, potrubie DN 80. Podľa STN 92 0400, čl. 3.4.2 sa v rodinných domoch vnútorný požiarly vodovod nenavrhuje. Hydranty musia byť osadené mimo požiarne nebezpečný priestor najmenej 5 m a najviac 200 m od stavby, ich vzájomná vzdialenosť môže byť najviac 400 m – tab. 1 . STN92 0400

Prístupová cesta

Prístupová komunikácia je možná po spevnenej komunikácii obce. Prístupová komunikácia na zásah musí viesť aspoň do vzdialenosti 30 m od stavby a od vchodu do nej. Novo navrhovaná komunikácia musí mať trvale voľnú šírku najmenej 3m, a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN. Nástupná plocha nemusí byť vybudovaná.

Odstupové vzdialenosti

Odstupová vzdialenosť samotného rodinného domu bude presne určená v zmysle STN 92 0201-4 tab. 6 v projekte pre stavebné povolenie.

Max. dĺžka a šírka rodinného domu do 15 m % Pop do 20% odstup – 0,8 m

Osadenie rodinných domov na pozemkoch od jednotlivých hraníc:

Odstup od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) je min. 4m.

Odstup rodinného domu je osadený min. 2,0 m od kratšej hranice pozemku v prípade, že na tomto pozemku sa nachádza pozemok susedného rodinného domu.

Odstup rodinného domu od vzdialenejšej hranice pozemku je minimálne 5,0 m

Odstup rodinného domu v prípade umiestnenia garáže na čelnej fasáde bude min. 6,0m, tak aby pred garážou bolo možné vytvorenie kolmého parkovacieho miesta

Zo zadnej strany bude najbližší bod rodinného domu osadený min. vo vzdialenosti 5,0m od spoločnej hranice pozemku, na ktorom je umiestnená novostavba, v mimoriadnom prípade je možné znížiť túto vzdialenosť na 3,5m, tak aby medzi rodinnými domami bola dodržaná min. vzdialenosť 7,0m

6. Etapizácia a vecná a časová koordinácia

Etapizácia a vecná a časová koordinácia stav. objektu

Celá výstavba sa vybuduje v jednej etape

So začiatkom realizácie prvej etapy sa počíta začiatkom roka roku 2018

Budú vybudované:

- napojenie na miestnu komunikáciu
- miestne komunikácie
- vybudovanie komunikácie pre pešiu dopravu
- vybudovanie inžinierskych sietí
- vybudovanie rodinných domov – objekty SO 101 až SO 117

7. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci pri výstavbe SO

Pri výstavbe je potrebné dodržať hlavné zásady bezpečnosti pri práci a platné bezpečnostné predpisy, ktoré sú uvedené v ďalšom.

Stavebno-bezpečnostné predpisy :

124/2006 Z. z. - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov

125/2006 Z. z. - Zákon o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov

311/2001 Z. z. - Zákonník práce v znení neskorších predpisov

416/2005 Z. z. - NV SR o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám

629/2005 Z. z. - NV SR, ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám

115/2006 Z. z. - NV SR o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku

247/2006 Z. z. - NV SR o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci

269/2006 Z. z. - NV SR o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci

276/2006 Z. z. - NV SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami

281/2006 Z. z. - NV SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami

359/2006 Z. z. - NV SR o podrobnostiach o ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami nadmernej fyzickej, psychickej a senzorickej záťaže pri práci

387/2006 Z. z. - NV SR o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci

391/2006 Z. z. - NV SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko

392/2006 Z. z. - NV SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov

395/2006 Z. z. - NV SR o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov

396/2006 Z. z. - NV SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

50/1976 Zb. - Zákon o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacie predpisy

718/2002 Z. z. - Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení

374/1990 Zb. – Vyhláška SÚBP a SBÚ o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, účinnosť od 1. 10. 1990

8. Starostlivosť o životné prostredie

Produkovanie odpadov

Navrhovaná prevádzka nebude mať žiadne nepriaznivé vplyvy na životné prostredie. Samotný objekt neprodukuje žiadne nebezpečné látky s výnimkou odpadových žiariviek a výbojok. Komunálny odpad vznikajúci v objekte bude zhromažďovaný v kuka nádobách a odvážaný v rámci komunálneho odpadu.

Navrhovaný objekt nebude mať žiadne nepriaznivé vplyvy na životné prostredie.

Spôsob zneškodnenia, resp. odstránenia odpadov

Zákon o odpadoch č. 79/2015 Z.z.

Produkcia odpadov je zaradená podľa **Vyhlášky č. 365/2015 Z.z.**

- Katalóg

odpadov

Produkcii odpadov možno rozdeliť do dvoch skupín:

a/ Jednorazové odpady, ktoré budú vznikať počas výstavby

17 - Stavebné odpady z demolácii (vrátane výkopovej zeminy)

betón

katalógové číslo : 17 01 01

kategória odpadu : O

spôsob zneškodnenia : Dodávateľ stavebných prác uloží na riadenú skládku
odpadu

tehly

katalógové číslo : 17 01 02

kategória odpadu : O

spôsob zneškodnenia : Dodávateľ stavebných prác uloží na riadenú skládku
odpadu

obkladačky, dlaždice a keramika

katalógové číslo : 17 01 03

kategória odpadu : O

spôsob zneškodnenia : Dodávateľ stavebných prác uloží na riadenú skládku
odpadu

zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky neobsahujúce nebezpečné látky

katalógové číslo : 17 01 07

kategória odpadu : O

spôsob zneškodnenia : Dodávateľ stavebných prác uloží na riadenú skládku
odpadu

drevo

katalógové číslo : 17 02 01

kategória odpadu : O

spôsob zneškodnenia : Dodávateľ stavebných prác uloží na riadenú skládku
odpadu

výkopová zemina neobsahujúca nebezpečné látky

katalógové číslo : 17 05 06

kategória odpadu : O

spôsob zneškodnenia : Uloženie na medziskládke a použitie na konečné terénne úpravy

bitúmenové zmesi

katalógové číslo : 17 03 02

kategória odpadu : O

spôsob zneškodnenia : Dodávateľ stavebných prác uloží na riadenú skládku
odpadu

zmesový komunálny odpad

katalógové číslo : 20 03 01

kategória odpadu : O

spôsob zneškodnenia : Zhromažďovanie do kontajnera a v dohodnutých intervaloch odvážaná na riadenú skládku TKO, v rámci obce Hostie

b/ Odpady, ktoré budú vznikať počas užívania BD

zmesový komunálny odpad

katalógové číslo : 20 03 01

kategória odpadu : O

spôsob zneškodnenia : Zhromažďovanie do kontajnera a v dohodnutých intervaloch odvážaná na riadenú skládku TKO, v rámci obce Hostie

Najneskôr ku dňu kolaudácie uzatvoriť zmluvy na odvoz a zneškodnenie odpadov, ktoré budú vznikať, s organizáciami, ktoré majú platné oprávnenia na výkon takejto činnosti!

Zlaté Moravce : 07 – 2018

Vypracoval : Ing. Dušan Ondrejka ml.