

STAVIZ
Jánošíkova 33/527
921 01 P i e š ť a n y
IČO: 30925860

Projekt stavby
pre územné konanie

**Predĺženie vodovodu Moravany nad Váhom
Nadbrežná ulica**

Parc. č.: 1449/19, 1479, 1480, 1498

Zoznam príloh

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Technická správa | |
| 2. Situácia širších vzťahov | 1 |
| 3. Situácia | 2 |

Investor: Obecny urad, Kostolecká 175/4, 922 21 Moravany nad Váhom
Názov stavby: Predĺženie vodovodu Moravany nad Váhom
Miesto: Nadbrežná ulica, 922 21 Moravany nad Váhom
Parcela: 1449/19, 1479, 1480, 1498

Vypracoval: Ing. Peter Antal


STAVIZ
VODOVODY - KANALIZÁCIE
PROJEKTY-TECHNICKÁ POMOC-PORADENSTVO
Jánošíkova 527/33, 921 01 Pleštiny
IČO: 30925860 DIČ: 1032822439

Zákazkové číslo: 03.10.2017

Dátum: 10.2017

X

Technická správa

1. Úvod :

Účelom stavby je predĺženie verejného vodovodu na ulici Nadbrežnej v severo východnej časti katastra obce Moravany nad Váhom v lokalite pred vodnou nádržou Striebornica. Časť tu nachádzajúceho sa bytového fondu tvorí šesť rodinných domov a cca šesť stavebne nad štandardných rekreačných objektov, ktoré sú v súčasnosti zásobované pitnou vodou z vodovodného privádzača Výtoky – Piešťany, z verejného vodovodu pri penzióne pre seniorov a z domových studní. Niektoré pripojenia majú dĺžku cez sto metrov, sú v nevyhovujúcom technickom stave s častými poruchami a je z nich napojených naraz i viacero odberateľov.

Účelom tejto PD je pre predmetné nehnuteľnosti zabezpečiť priamo pitnú vodu z predĺženia verejného vodovodu.

Podklady :

- polohopis dodaný investorom OcÚ Moravany nad Váhom
- výškopis spracovateľa tejto PD,
- PD „Penzión Striebornica, Moravany nad Váhom“, projekt pre stavebné povolenie, Ing. Lipka, 11/2004
- podklady prevádzkovateľa verejného vodovodu v obci – TAVOS a. s. Piešťany
- príslušné normy, vyhlášky a nariadenia
- prerokovanie a odsúhlasenie technického riešenia v TAVOS a.s. Piešťany

2. Bilancia potrieb a množstiev :

Potreba pitnej vody je vypočítaná v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 684/2006 zo dňa 14.novembra 2006 a to :

- počet bytových jednotiek ... 6
- počet bývajúcich ... 24
- špecifická potreba ... 135 l / os / deň / Qš /

Potrebu vody pre rekreačné objekty sme empiricky stanovili na 0,25 % z potreby stálych obyvateľov

Denná špecifická potreba

$$Q_d = Q_{\text{š}} \times n = 135 \times 24 = 3240 \text{ l/d} = 3,24 \text{ m}^3/\text{d} + 0,81 \text{ m}^3/\text{d} = \mathbf{4,05 \text{ m}^3/\text{d}}$$

Maximálna denná potreba

$$Q_m = Q_p \times k_d = 4050 \times 1,6 = 6480 \text{ l/d} = \mathbf{6,48 \text{ m}^3/\text{d}}$$

Maximálna hodinová potreba

$$Q_h = \frac{Q_m}{24} \times \frac{k_h}{24} = \frac{6480}{24} \times \frac{2,1}{24} = 567 \text{ l/hod} = \mathbf{0,157 \text{ l/sek}}$$

Ročná potreba

$$Q_r = Q_d \times 365 = 3,24 \times 365 + 0,81 \times 120 = \mathbf{1280 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Z navrhovaného prepojenia verejných vodovodov možno pre požiarne účely odobrať cca. 12l/s - /43,2m³/hod/ pri zachovaní hydrodynamického tlaku min 0,25 MPa, pričom prepojenie umožňuje súčinnosť dvoch hydrantov DN 80. Hydranty budú označené orientačnými tabuľkami na stĺpikoch a budú trvale prístupné pre mobilnú hasiacu techniku

3. Tlakové pomery :

Zdrojom vody predĺženia bude jestvujúci prameň Striebornica v lokalite Výtoky, ktorý napája diaľkový prívod vody Výtoky – Piešťany. Tlakové pomery v predĺžení sa v princípe nelíšia od stávajúcich pri dome pre seniorov, t.j pri kóte pramennej jímky na úrovni 280 m a dnom najvyššieho miesta navrhovaného predĺženia úrovni 206 m po odrátaní tlakových strát ktoré vzniknú pri napojení, dĺžkou a odbermi po trase sú tlakové pomery v predĺžení v súlade s normou.

V prípade nemožnosti zásobovať predmetnú lokalitu vodou z vodného zdroja Výtoky je možné i reverzné zásobovanie, ktorého zdrojom by bol vodojem Moravany nad Váhom na kóte 248 m.

4. Návrh riešenia :

Navrhnuté je predĺženie jestvujúceho verejného vodovodu končiaceho v súčasnosti pred penziónom pre seniorov. Dĺžka predĺženia bude 496 m, materiálom bude tlakové potrubie pre rozvod pitnej vody HDPE PE100 SDR17 PN10 D110mm.

Navrhnutá stavba svojim rozsahom a charakterom nekladie zvýšené nároky na spôsob zakladania i zemné práce samotné. S výskytom spodnej vody sa neuvažuje. Krytie vodovodu bude min 1,5 m, výkopy rýh budú realizované prevažne strojne, časť trasy bude realizovaná bez výkopovou technológiou.

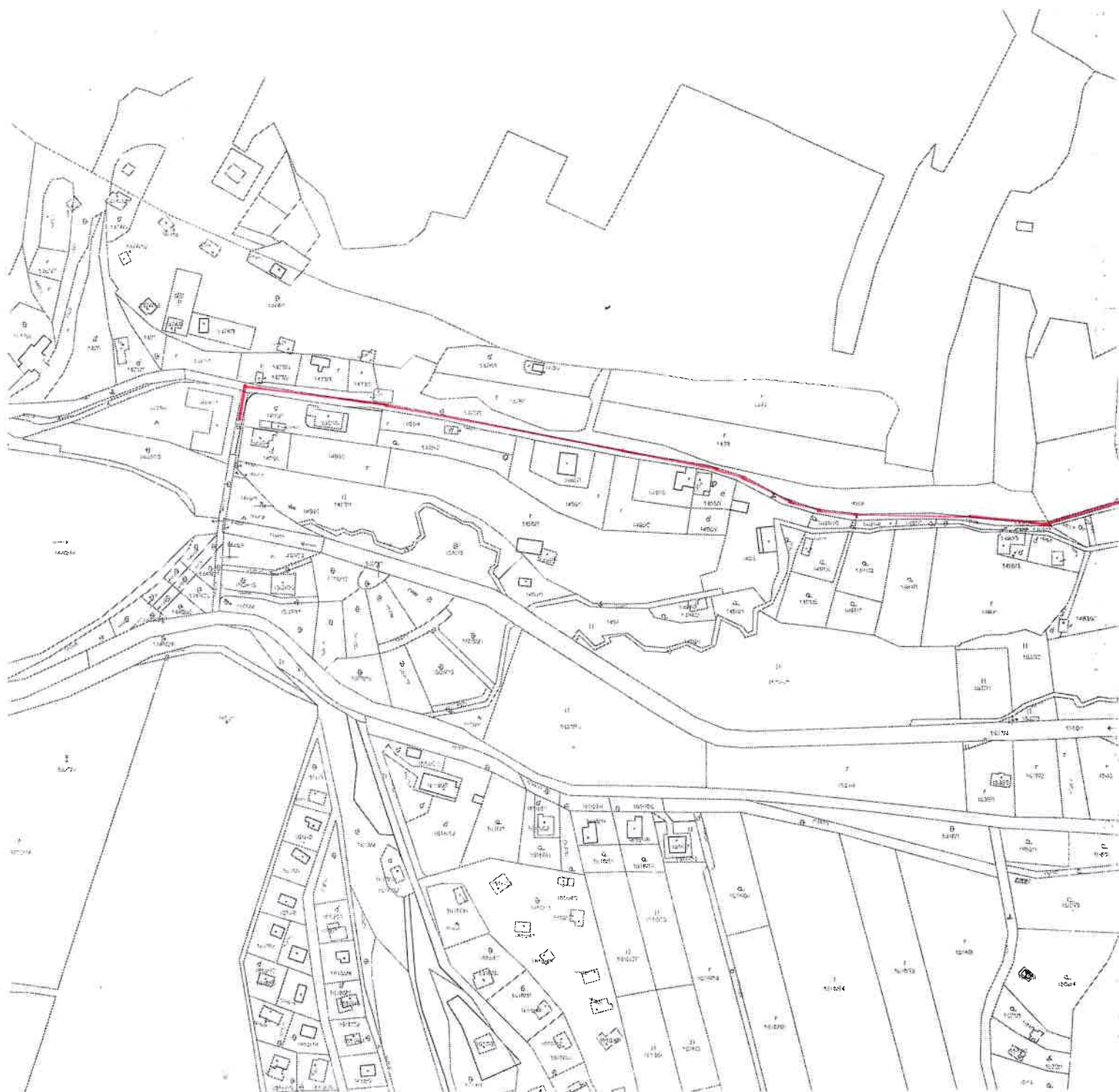
Prípadné situovanie podzemných vedení v blízkosti navrhovaného vodovodu, ktoré budú zistené v procese vyjadrovania k tejto PD, budú zohľadnené pri realizácii tak, aby bola dodržaná STN 73 6005.

V miestach prípadných križovaní a v normovom súbehu s nimi budú výkopy realizované ručne, ryhy budú obojstranne pažené príložným pažením.

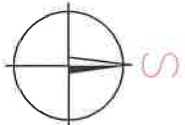
Na dne ryhy bude zriadené pieskové lôžko hrúbky 10 cm, obsyp 30 cm nad horným okrajom potrubia. Nad trasou vodovodu v šírke výkopu bude terén v celom rozsahu vrátený do pôvodného stavu.

V najnižšom a najvyššom bode trasy ako i na jej ukončení budú osadené podzemné hydranty DN 80 vo funkcii kalníka a vzdušníka, pred napojením na verejný vodovod bude osadený sekčný uzáver DN 100 mm.

Na potrubí bude uložený vyhľadávací vodič CY 6 mm² s vyvedením v samostatných poklopoch na začiatku a konci trasy. 30 cm nad horným okrajom potrubia bude osadená biela výstražná fólia. Všetky armatúry budú označené tabuľkami na orientačných stĺpikoch.

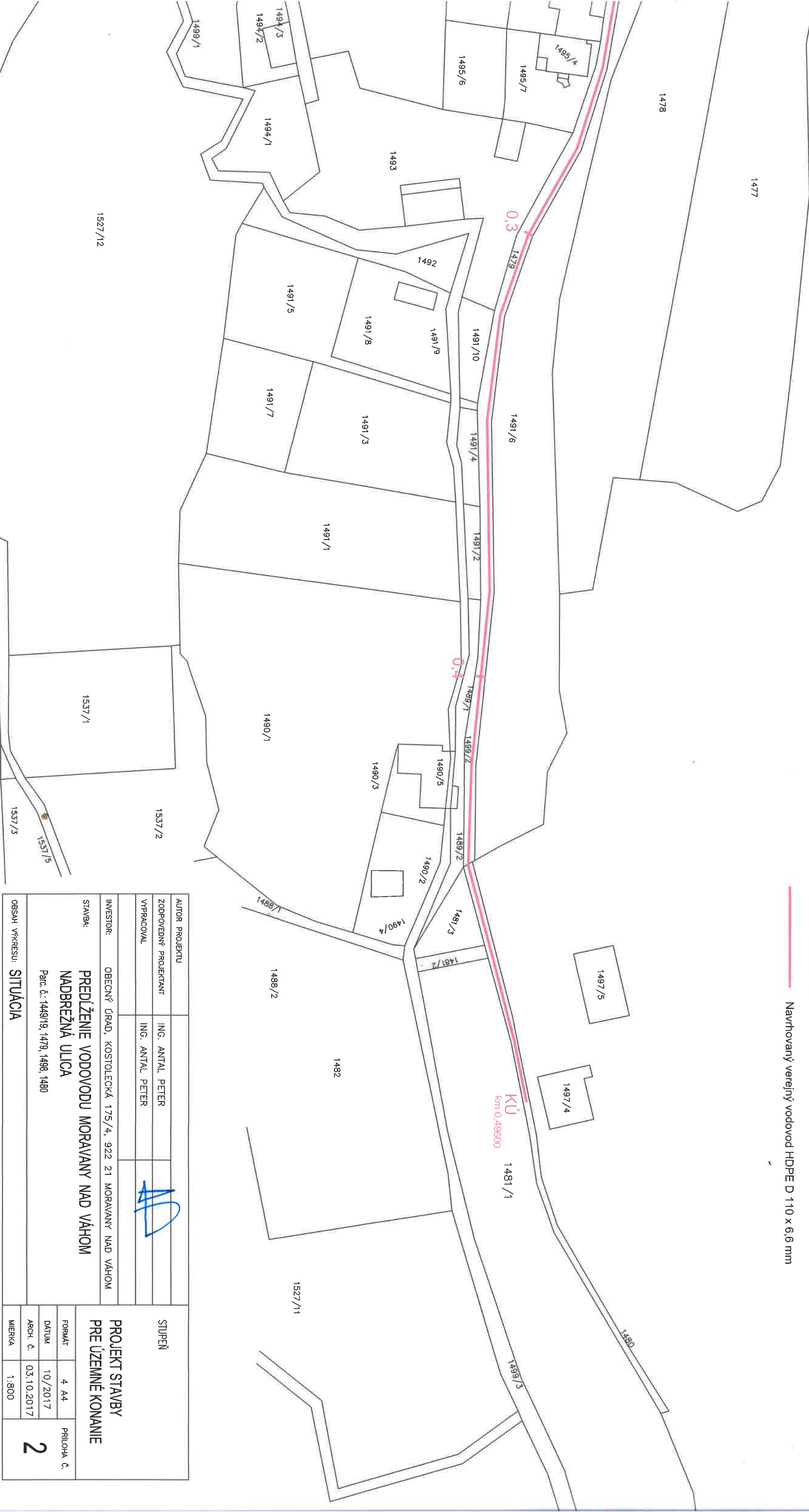


AUTOR PROJEKTU					STUPEŇ
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT		ING. ANTAL PETER			
VYPRACOVAL		ING. ANTAL PETER			
INVESTOR:		OBEČNÝ ÚRAD, KOSTOLECKÁ 175/4, 922 21 MORAVANY NAD VÁHOM			PROJEKT STAVBY PRE ÚZEMNÉ KONANIE
STAVBA:		PREDĽŽENIE VODOVODU MORAVANY NAD VÁHOM NADBREŽNÁ ULICA Parc. č.: 1449/19, 1479, 1498, 1480			
OBSAH VÝKRESU:		SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV			
		FORMÁT	1 A4	PRÍLOHA Č. 1	
		DÁTUM	10/2017		
		ARCH. Č.	03.10.2017		
		MIERKA	1:2880		

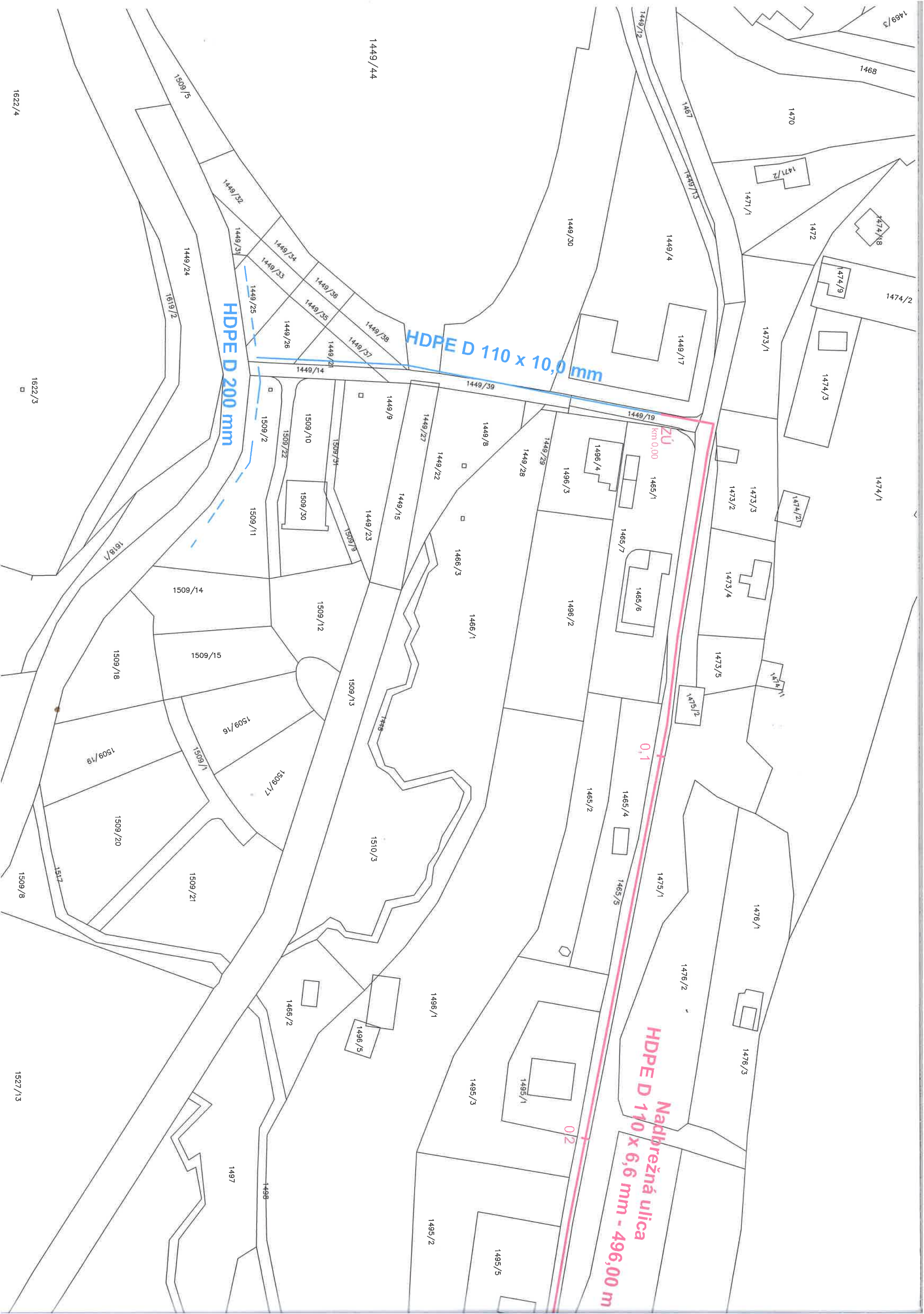


LEGENDA

- Jestvujúci verejný vodovod HDPE D 200 mm
- Jestvujúci verejný vodovod HDPE D 110 mm
- Navrhovaný verejný vodovod HDPE D 110 x 6,6 mm



AUTOR PROJEKTU		STUPEŇ PROJEKT STAVBY PRE ÚZEMNÉ KONANIE	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	ING. ANTAL PETER		
VYPRACOVAL	ING. ANTAL PETER		
INVESTOR:	OBECNÝ ÚRAD, KOSTOLECKÁ 175/4, 922 21 MORAVANY NAD VÁHOM		
STAVBA:		FORMÁT 4 A4 PRÍLOHA Č.	
PREDÍŽENIE VODOVODU MORAVANY NAD VÁHOM			
NADBREŽNÁ ULICA			
Parc. č.: 1449/19, 1479, 1498, 1480			
OBSAH VÝKRESU: SITUÁCIA		DÁTUM 10./2017 ARCH. Č. 03.10.2017 MERKA 1:800 2	



HDPE D 110 x 10,0 mm

HDPE D 200 mm

Nadbrežná ulica
HDPE D 110 x 6,6 mm - 496,00 m

ZÚ
km 0,00

0,1

0,2

1622/4

1622/3

1509/8

1527/3