

# ÚZEMNÍ STUDIE

## LOKALITA č.1

ÚZEMNÍHO PLÁNU SÍDELNÍHO ÚTVARU TYMÁKOV



## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## **OBSAH:**

- 1) Identifikační údaje
- 2) Pozemky dotčené územní studií
- 3) Účel studie
- 4) Urbanistické řešení
- 5) Architektonické řešení
- 6) Inženýrské sítě
  - 6a) Zásobování el. energií, veřejné osvětlení, telekomunikační rozvody
  - 6b) Zásobování vodou, odkanalizování
  - 6c) Zásobování zemním plynem
- 7) Dopravní řešení

## 1) Identifikační údaje

Název: Územní studie – lokalita č.1 ÚPSÚ Tymákov

Místo: Lokalita č.1 - severní část obce, pozemky podél východní strany silnice vedoucí do Ejpovic

Obec: Tymákov

Kraj: Plzeňský

Stupeň: Studie

Objednatel: Mgr. Lubomír Tolar  
Žlutická 18  
323 00, Plzeň  
R.Č.: 790116/2049

Zhotovitel: AIP Plzeň s.r.o.  
Brojova 16  
326 00, Plzeň  
IČO: 46885625  
DIČ: CZ46885625

- a její subdodavatelé

## 2) Pozemky dotčené územní studií

Územní studií lokality č.1 ÚPSÚ Tymákov jsou dotčeny následující pozemky v k.ú. Tymákov: 275/5; 2003; 2004; 2005; 2006; 2010; 2011; 2012; 2013; 2024

## 3) Účel studie

Zpracování této územní studie je podmínkou územního plánu pro možnost rozhodování o umístování staveb v této lokalitě a svým obsahem tento územní plán doplňuje. Po schválení územní studie zastupiteli obce a zaregistrování u pořizovatele územního plánu se tato studie stane územně plánovacím podkladem pro řešené území.

Cílem studie je prověření možnosti zástavby lokality č.1 územního plánu Tymákov rodinnými domy. Lokalita je v ÚPSÚ vymezena pro funkci „bydlení – rodinné domy“. Studie určuje koncepci dopravní obsluhy území a zásobení území inženýrskými sítěmi tak, aby byla celá lokalita využitelná pro výstavbu stavebních parcel určených pro výstavbu rodinných domů. Lokalita je řešena jako celek, s částečným přihlédnutím k majetkovým vztahům tak, aby vznikl ucelený funkční celek umožňující plnohodnotné využití celé lokality.

## 4) Urbanistické řešení

### a) popis území

Řešená lokality se rozkládá v severní části obce a navazuje na zastavěné území obce. Svou plochou přiléhá z východní strany ke stávající komunikaci vedoucí do Ejpovic a propojuje zastavěné území středu obce se soliterní zastavěnou plochou severně od řešené lokality. Z východní strany k řešené lokalitě částečně přiléhá lokální biocentrum.

Plocha mezi řešenou lokalitou, vymezenou územním plánem pro bydlení, a lokálním biocentrem není územním plánem pro bydlení určena, předpokládá se však v další změně územního plánu s jejím začleněním do plochy bydlení a studie tento předpokládaný vývoj ve svém návrhu zohledňuje.

Řešené území se od přilehlé silnice mírně svažuje jihovýchodním směrem z nivelety cca 398 m.n.m na niveletu 394 m.n.m. Nejvýše položeným místem lokality je její západní roh s nadmořskou výškou cca 399,5 m.n.m. a nejnižší položeným místem její východní roh s nadmořskou výškou cca 393,5 m.n.m..

Celková plocha řešené lokality je cca 3,1 ha.

Podél silnice vedoucí do Ejpovic prochází na straně přilehlé k řešené lokalitě vzdušné el. vedení NN spolu s rozvody veřejného osvětlení. Přibližně v trase tohoto vzdušného vedení vede zemní sdělovací kabel Telefonica O2 a plynovodní přípojka. Tato plynovodní přípojka je napojena na plynovod zakončený v komunikaci u západního rohu řešeného území a podél komunikace prochází až k soliterní stávající zástavbě severně od řešeného území. V komunikaci u západního rohu řešeného území je zakončen vodovod a splašková kanalizace v majetku obce. V severní části prochází napříč územím zemní kabel, který je evidován společností ČEZ, ale není v jejím majetku.

### b) navržené řešení

V lokalitě jsou navrženy stavební parcely pro výstavbu rodinných domů o rozloze 800 až 1000 m<sup>2</sup>, výjimečně větší v okrajových polohách řešeného území. Dopravně obslouženy jsou tyto stavební parcely systémem obytných ulic se společným pohybem vozidel a chodců.

Požadavek vyhl. č. 501/2006 Sb. v platném znění o vymezení veřejných prostranství je zajištěn dimenzováním obytných zón v dostatečné šíři, s velkým množstvím zatravněných zálivů meandrů a rabátek, které budou dle možností inženýrských sítí doplněny vzrostlou zelení či keři, případně lavičkami apod..

V řešeném území jsou navrženy dvě větve obytných ulic napojených na stávající komunikaci. Severní větev dopravně obsluhuje přilehlé stavební parcely a je zakončena kladivovým obratištěm, umožňujícím otočení nákladních vozidel (svoz odpadu, hasiči). Toto kladivové obratiště sice zasahuje mimo území řešené studií, avšak změna č.2 ÚPSÚ Týmákov umístování veřejné technické a dopravní infrastruktury v plochách se způsobem využití *orná půda, louky a pastviny, lesy* umožňuje. Z jižní větve, rovněž napojené na stávající komunikaci a dopravně obsluhující stavební parcely přilehlé ze severu se jižním směrem odpojují dvě zaslepené obytné komunikace, obsluhující přilehlé stavební parcely po obou stranách. Tyto dvě zaslepené obytné komunikace ve svém zakončení umožňují

otočení osobních automobilů. Jako obratiště pro nákladní automobily slouží v jižní obytné ulici prostory křižovatek.

Při následném předpokládaném rozvoji lokality jihovýchodním směrem dojde k propojení severní a jižní větve obytných ulic a celé území tak bude propojeno objízdou komunikací.

Obytné ulice jsou navrženy tak, aby znemožňovaly vozidlům rychlou jízdu a umožnili chodcům bezpečný pohyb. Řešení obytných ulic zároveň umožňuje parkování vozidel návštěvníků. Parkování vozidel obyvatel se předpokládá na vlastních pozemcích (garáž, prostor před garáží). Podél stávající komunikace je navržen chodník zajišťující pěší propojení řešené lokality se stávající zástavbou obce.

V lokalitě je navrženo 27 stavebních parcel pro výstavbu rodinných domů, které budou dopravně obslouženy výhradně z obytných ulic navržených v území. U stavebních parcel je určena stavební čára, která zajišťuje možnost odstavení automobilů obyvatel na vlastním pozemku. Mezi parcelami jsou na jihovýchodní straně ponechány volné prostupy pro možnost pěšího propojení lokality s přilehlou přírodní plochou a pro možnost výše popsaného budoucího protažení komunikací.

## 5) Architektonické řešení

Stavební parcely v řešené lokalitě jsou určeny pro výstavbu rodinných domů. Dopravní obsluha stavebních parcel je zajištěna obytnými ulicemi, které jsou určeny pro společný pohyb vozidel a chodců včetně možnosti parkování vozidel návštěvníků na vyznačených místech. Svým tvarovým uspořádáním (zálivy, meandry, parkovací místa) zamezují rychlé jízdě vozidel. Obytné ulice budou provedeny v zámkové dlažbě, parkovací místa z vegetačních tvárnic. Nepojížděné plochy obytných ulic budou zatravněny, na vhodných místech doplněny vzrostlými stromy či keři. Komunikace pro pěší podél stávající silnice bude provedena v zámkové dlažbě.

Umístění staveb na pozemku je limitováno stavební čarou. Maximální zastavěná plocha jednotlivých parcel je 200 m<sup>2</sup>. Oplocení pozemků přilehlé k obytným ulicím bude řešeno na podezdívce s dřevěnými či drátěnými výplněmi plotových polí.

Objekty budou přízemní s možností obytného podkroví. Střechy rodinných domů budou sedlové se sklonem 30°-45° s možností valby či polovalby. Krytina bude skládaná.

## 6) Inženýrské sítě

Území bude napojeno na stávající inženýrské sítě, které procházejí západně od řešeného území podél stávající silnice vedoucí do Ejovic, nebo jsou zakončeny v prostoru této silnice u západního rohu lokality.

### *Kanalizace*

V řešeném území je navržena oddílná kanalizace. Splašková kanalizace je vzhledem ke svažitosti terénu svedena do východní části lokality, odkud bude výtlačným řadem přečerpávána do stávající splaškové kanalizace zakončené ve stávající komunikaci u západního rohu lokality. Dešťová kanalizace z veřejných prostranství je rovněž svedena do východní části lokality a odtud bude dále vedena východním směrem mimo řešené území a zaústěna do stávající vodoteče Týmákovského potoka. Do dešťové kanalizace budou vzhledem k nepříznivým

vsakovacím podmínkám v této oblasti napojeny rovněž dešťové vody z jednotlivých stavebních parcel. Ve východní části řešeného území je dešťová, splašková i výtlačná kanalizace částečně vedena mimo řešené území a to koridorem v trase předpokládané komunikace rozvojového území.

#### *Vodovod*

Vodovod bude napojen na stávající vodovod zakončený v prostoru stávající komunikace u západního rohu řešené lokality. Odtud bude trasován podél stávající komunikace, odkud se budou odpojovat dvě samostatné větve obsluhující řešené území v trasách navržených obytných komunikací.

#### *Plynovod*

Stávající plynovodní přípojka soliterního areálu ležícího severně od řešené lokality je napojena na plynovod v prostoru silnice u západního rohu řešené lokality. Tato přípojka bude nahrazena plynovodem v části podél stávající komunikace. Na tento nově vybudovaný plynovod bude napojena řešená lokalita dvěma samostatnými větvemi plynovodu, procházejícími v prostoru navržených obytných komunikací.

#### *El. energie*

Řešená lokalita bude napojena na stávající trafostanici, nacházející se u silnice severně od řešené lokality. Z této trafostanice bude veden zemní kabel NN podél stávající silnice a dále ve dvou větvích v trasách navržených obytných komunikací k jednotlivým stavebním parcelám.

#### *Veřejné osvětlení*

Rozvody veřejného osvětlení budou napojeny na stávající vzdušný rozvod, procházející podél stávající komunikace. Z tohoto vzdušného vedení budou provedeny dva svody v místech sloupů, odkud bude rozvod veřejného osvětlení veden zemním kabelem ve dvou větvích v trasách navržených obytných komunikací.

#### *Telekomunikační rozvody*

Stávající zemní kabel Telefonica O2 prochází podél stávající komunikace. Ve dvou místech bude z této trasy provedeno odbočení kabelu, který bude ve dvou větvích v trasách navržených obytných komunikací zaveden k jednotlivým stavebním parcelám.

#### *Nezaměřený kabel*

V severní části řešeného území prochází napříč lokalitou zemní kabel, který není v majetku ČEZu. Tento kabel bude zřejmě nutné přeložit do trasy stávající severní komunikace či k hraně řešeného území. Pokud není kabel funkční, bude odstraněn.

Páteřní trasa inženýrských sítí sice zasahuje mimo území řešené studií, avšak změna č.2 ÚPSÚ Týmákov umístování veřejné technické a dopravní infrastruktury v plochách se způsobem využití *orná půda, louky a pastviny, lesy* umožňuje.

V případě časově nesouvislé výstavby, je možno realizovat jednotlivé části technické infrastruktury, včetně dočasných provizorních zařízení (čerpací stanice kanalizace, vsaky dešťové kanalizace apod.), avšak pouze v takovém rozsahu a poloze, aby bylo nadále možné realizovat celkovou koncepci obslužení území dopravní a technickou infrastrukturou.

Pokud stavebník s dotčenými orgány projedná alternativní trasu splaškové kanalizace, umožňující odvod splašků gravitačně je možné tuto pro část případně i pro celé území realizovat místo systému s přečerpáváním.

## 6a) Zásobování el. energií, veřejné osvětlení, telekomunikační rozvody (ing.Zdeněk Číž)

### ENERGETICKÁ BILANCE:

Energetická bilance definitivní zástavby (27 rodinných domků) elektrizace B1, vytápění plynovými kotli.

Předpokládaný průměr na 1 byt:  
Pinstal.= 11kW (stupeň B1)

Soudobý příkon jednotlivých bytových domů ( dle ČSN 332130 )

Pinstal = 27 b.j. x 11kW/b.j. = 297kW  
Soudobě Ps =297 x 0,37 = 110kW

---

Roční spotřeba elektrické energie

*Celkem:*  $A = 155\ 000\ kWh/rok$

Napěťová soustava: TN-C hlavní rozvaděč, hlavní rozvody

TN-S podružné rozvody do průřezu Cu 10mm<sup>2</sup>

Ochrana před nebezpečným dotykem: automatickým odpojením od zdroje jističem, pojistkou, proudovým chráničem.

Stupeň dodávky elektrické energie:

1. stupeň - datové rozvody, nouzové orientační osvětlení, zařízení požární ochrany
  3. stupeň - ostatní rozvody
- 

### ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Předpokládaná zástavba rodinnými domy bude zásobována ze stávající stožárové trafostanice č. PJ 0581 s propojením na rozvod v obci. Je nutno provést úpravu trafostanice ( transformátor, rozvaděč NN ) a následně vyvést dva nové napájecí kabely směrem do navrhované lokality. Kabely se ukončí v rozpojovacích skříních, ze kterých bude dále pokračovat rozvod distribučním kabelem typu AXKE-J 4x70mm<sup>2</sup>. Kabel bude smyčkovat jednotlivé přípojkové skříně na rozhraní jednotlivých parcel pokud možno vždy pro 2 parcely společně.

Podmínkou pro uložení sítí je úprava terénu na konečnou nivelitu a uložení obrubníků včetně koordinace při pokládce ostatních inženýrských sítí v lokalitě. Pro uložení sítí platí ČSN 73 6005.

Investorem a dodavatelem distribuční části celé akce je ČEZ Distribuce a.s. s úhradou měrného podílu odběratele na vynaložených nákladech spojených s připojením ve smyslu zákona č.51/2006Sb. Před připojením jednotlivých RD je nutno podat na ČEZ Distribuce Žádost o připojení odběrného místa k distribuční soustavě z napěťové hladiny nízkého napětí.

## VNITŘNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY

Připojení objektů, měření

Připojení nových objektů bude řešeno ze sítě 0,4kV nově vybudovaného distribučního rozvodu. Osazení přípojkové skříně bude situováno na rozhraní pozemků nebo poblíž hlavního vstupu do samostatně stojícího pilíře. Ve vstupním pilíři budou osazeny elektroměrové rozvaděče.

Technické parametry

Napěťová soustava:

3,PEN,N,PE, ~ 50 Hz,3x400/230 V / TN-C-S

Předpokládaný instalovaný příkon 1 domku:

Stupeň elektrizace bytu stanoven dle ČSN 33 21 30 – „B1“ a klimatizace.

$P_i = 11 \text{ kW}$

soudobost 0,5

$P_{\max} = 5,5 \text{ kW}$

Hlavní jistič u elektroměru navržen 3F/20A.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

Základní - Ochrana automatickým odpojením od zdroje.

Zvýšená - Doplnující – místním pospojováním.

Podružné rozvaděče, rozvody:

V předsíni bytu bude osazena podružná bytová rozvodnice v plastovém provedení.

Tato rozvodnice bude vybavena přepěťovou ochranou a proudovými chrániči. V RB dojde ke změně soustavy TN-C na TN-S s rozdělením ochranného vodiče PEN na N a PE. Světelné a zásuvkové rozvody budou řešeny kabely CYKY uloženými pod omítku.

Hromosvod:

Ochrana objektů proti vlivům atmosférických výbojů bude realizována hromosvodovým zařízením. Návrh je řešen dle ČSN EN 62305-1,2,3,4, třída ochrany LPS III. Pro jímací vedení na střeše je vhodná mřížová soustava doplněná jímacími tyčemi, pro zemnicí soustavu budou založeny do základů zemnicí pásy.

## TELEKOMUNIKAČNÍ ROZVODY

Řešené území se napojí na stávající rozvod Telefonica O2. Uvažovaná potřeba celé lokality je odhadem do 30 párů telefonních. Místo napojení je stávající sdělovací kabel v trase při hlavní komunikaci na okraji uvažované zástavby. Ve vhodném místě se provede odbočení a směrem k zástavbě se položí úložné kabelové vedení k jednotlivým RD, kde bude ukončeno v účastnických rozvaděčích v pilířích na rozhraní jednotlivých parcel pokud možno vždy pro 2 parcely společně nebo u vstupů do objektů. Připojení konkrétních linek popř. ISDN2 si uživatelé zajistí smlouvou s Telefonica O2 Czech republic a.s. na základě podané žádosti.



## VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Nově budované veřejné komunikace jsou zařazeny dle ČSN CEN/TR 13201-1 až 4 (36 0455) do třídy osvětlení S5.

Napojení bude ze stávajícího vzdušného vedení svodem do pojistkového pilíře VO a dále podél nově navržených komunikací. Osadí se vesměs bezpaticové stožáry, žárově zinkované. Propojení nově navrženého veřejného osvětlení bude kabelem CYKY 4x10mm<sup>2</sup>, budou osazeny 5m stožáry s parkovými svítidly HELLUX, s výbojkou 50W

### 6b) Zásobování vodou, odkanalizování

(ing. Zbyněk Jablonka)

#### Zásobování vodou

Nově navržená obytná zóna v lokalitě č.1 dle ÚPSÚ Tymákov bude zásobována pitnou vodou ze stávajícího vodovodního řadu, který je veden v komunikaci směrem do Ejpovic. V lokalitě je navržena rozvětvená rozvodná vodovodní síť, která bude zásobovat RD v obytné zóně pitnou vodou. Dimenzování vodovodní sítě bude provedeno v dalším stupni projektové dokumentace. Zásobování pitnou vodou bude v jednotném tlakovém pásmu (stávající vodojem). Nejnižší položené místo v lokalitě je na kótě 394,00 m n.m. a nejvyšší místo je na kótě 398,00 m n.m.

Délka navržené vodovodní sítě je cca 580,0 m. Předpokládá se použití plastových trub, a to PE příp. PVC. Na případný požadavek investora lze použít i potrubí litinové. Předběžně stanovená dimenze je v rozmezí DN80 – DN100. Vodovodní síť bude opatřena podzemními hydranty, které na koncích větví a ve výškových lomech budou sloužit k odkalování a odvzdušňování potrubí a k požárním účelům.

Objekty RD budou napojeny na pitnou vodu přes vodovodní přípojky, předpokládá se použití plastových trub v předběžně stanovených dimenzích v rozmezí DN25 - DN32. Napojení na řad bude provedeno navrtávacím pasem, ihned za napojením bude osazeno přípojkové šoupě. Vodoměrná sestava bude umístěna ve vodoměrné šachtě na pozemku u objektu cca 1,0 m od oplocení.

Výškové uložení – podle místních geologických podmínek, krytí cca 1,5 m pod terénem. Směrové vedení – v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi vedenými převážně v místních komunikacích, v souladu s ČSN pro uložení podzemních vedení.

#### Odkanalizování

##### *Splašková kanalizace*

Vzhledem k nepříznivým výškovým poměrům není možné danou lokalitu odvodnit gravitačně, odpadní vody budou přečerpávány.

Odpadní vody splaškového charakteru z obytné zóny v lokalitě č.1 dle ÚPSÚ Tymákov budou svedeny gravitační splaškovou kanalizační sítí do navržené přečerpávací stanice, ze které budou odpadní vody přečerpávány do stávající splaškové kanalizace, která je vedena v komunikaci v souběhu s vodovodním řadem,

a dále na místní ČOV. Napojení výtlačného potrubí na stávající kanalizaci bude provedeno do stávající koncové šachty DN1000 na kanalizaci DN300.

Délka navržené gravitační splaškové kanalizace je cca 410,0 m, délka výtlačného potrubí z přečerpávací stanice je cca 300,0 m. Předpokládá se použití plastových trub, a to PE, PVC (UR2) příp. kameniny. Dimenzování stokové sítě bude provedeno v dalším stupni projektové dokumentace. Předběžně stanovená dimenze je v rozmezí DN250 – DN300 (u výtlačku d90/DN80).

Splaškové vody z RD budou svedeny do kanalizace přes kanalizační přípojky, předpokládá se použití plastových trub, případně trub kameninových v předběžně stanovených dimenzích v rozmezí DN150 - DN200. Napojení na stoku bude provedeno do vysazené odbočky (tvarovky). Na přípojce bude osazena revizní šachty DN1000 s poklopem (do 2,0 m od hranice pozemku).

Výškové uložení – podle místních geologických podmínek, krytí cca 1,4 – 2,5 m pod terénem. Směrové vedení – v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi vedenými převážně v místních komunikacích, v souladu s ČSN pro uložení podzemních vedení.

### *Dešťová kanalizace*

Srážkové vody z komunikací, parkovacích stání, veřejné zeleně a z jednotlivých parcel RD se budou odvádět gravitační dešťovou kanalizací do stávající vodoteče – Tymákovský potok.

Srážkové vody z RD budou svedeny do kanalizace přes kanalizační přípojky, předpokládá se použití plastových trub, případně trub kameninových v předběžně stanovených dimenzích v rozmezí DN150 - DN200. Napojení na stoku bude provedeno do vysazené odbočky (tvarovky). Na přípojce bude osazena revizní šachty DN1000 s poklopem (do 2,0 m od hranice pozemku).

Srážkové vody z komunikací budou svedeny do kanalizace přes uliční vpusti.

Délka navržené gravitační dešťové kanalizace je cca 400,0 m. Předpokládá se použití plastových trub, a to PE, PVC (UR2) příp. kameniny. Dimenzování stokové sítě bude provedeno v dalším stupni projektové dokumentace. Předběžně stanovená dimenze je v rozmezí DN150 – DN300.

Výškové uložení – podle místních geologických podmínek, krytí cca 1,4 – 2,0 m pod terénem. Směrové vedení – v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi vedenými převážně v místních komunikacích, v souladu s ČSN pro uložení podzemních vedení.

## Výpočet potřeby vody a produkce splaškových vod

### **Spotřeba vody dle vyhlášky č.428/2001 Sb., příloha č.12**

Počet osob (27 RD x 4 OS/RD)		<b>108</b>	os
Spotřeba vody na jednu osobu/rok		<b>46</b>	m <sup>3</sup> /os/rok
Spotřeba vody na jednu osobu/den		<b>126</b>	l/os/den
Průměrná denní potřeba vody	<b>Q<sub>p</sub></b>	<b>13,61</b>	m <sup>3</sup> /den
Maximální denní potřeba vody	<b>Q<sub>dmax</sub></b>	<b>20,42</b>	m <sup>3</sup> /den
Maximální hodinová potřeba vody	<b>Q<sub>hmax</sub></b>	<b>1,39</b>	l/s
Roční potřeba vody	<b>Q<sub>r</sub></b>	<b>4,97</b>	tis.m <sup>3</sup> /rok

### **Produkce splaškových vod = spotřeba vody**

Počet osob (27 RD x 4 OS/RD)		<b>108</b>	os
Produkce splaškových vod na jednu osobu/rok		<b>46</b>	m <sup>3</sup> /os/rok
Produkce splaškových vod na jednu osobu/den		<b>126</b>	l/os/den
Maximální denní produkce	<b>Q<sub>dmax</sub></b>	<b>20,42</b>	m <sup>3</sup> /den
Maximální hodinová produkce	<b>Q<sub>hmax</sub></b>	<b>1,39</b>	l/s
Návrhové množství pro kanalizaci	<b>Q<sub>n</sub></b>	<b>2,79</b>	l/s
Roční produkce splaškových vod	<b>Q<sub>r</sub></b>	<b>4,97</b>	m <sup>3</sup> /rok

## Hydrotechnický výpočet odtoku dešťových vod

### **Hydrotechnický výpočet odtoku dešťových vod**

povrch	skutečná plocha <b>S</b> [m <sup>2</sup> ]	součinitel odtoku	redukovaná plocha <b>S<sub>r</sub></b> [m <sup>2</sup> ]
komunikace – dlažba	2484,00	0,50	1242,00
parkování – vegetační tvárnice	275,00	0,15	41,25
zeleň – veřejná	1141,00	0,05	57,05
rodinné domy (parcely)	27300,00	0,20	5460,00
<b>celkem</b>	<b>31200,00</b>	<b>0,22</b>	<b>6800,30</b>
<b>odtok z plochy (n=0,5, T=20 min, q=121 l/s.ha)</b>		<b>82,28 l/s</b>	

## 6c) Zásobování zemním plynem

(Milan David)

Pro zásobování obce Tymákov zemním plynem byla v minulosti realizována větev vysokotlakého plynovodu, vedená od vysokotlakého plynovodu Starý Plzeňec - Rokycany k regulační stanici se středotlakým výstupem, instalované na okraji stávající zástavby v obci, při silnici Plzeň – Tymákov. Na výstup regulační stanice navazuje středotlaká plynovodní obecní síť, rozvádějící zemní plyn ve stávající zástavbě.

Na okraj lokality č.1 je přiveden středotlaký plynovod dn 50 PE. Z tohoto plynovodu je vysazena odbočka s plynovodní přípojkou vedená podél komunikace směrem na Ejpovice pro objekty na pozemku č.parc. 2345, 2346, 2347. Trasa plynovodní přípojky je vedena po hranici lokality č.1. Plynovodní přípojka bude odpojena od plynovodního řádu a v její trase povede nový plynovod v dn 63 až na severní okraj lokality. Zbývající část stávající přípojky bude na tento plynovod propojena. Potrubí zrušené části plynovodní přípojky bude ze země vyjmuta.

Z nového plynovodu budou vysazeny dvě větve a plyn bude rozveden obslužnými komunikacemi pro jednotlivé odběratele. V lokalitě č.1 bude postaveno 27 rodinných domků. Výhledově bude možno připojit dalších 9 rodinných domků.

Stávající plynovodní síť je provozována pod přetlakem 250÷300 kPa. Nové plynové přípojky budou ukončené ve sloupcích na hranicích pozemků budoucích odběratelů hlavními uzávěry plynu. Ve sloupcích budou instalovány regulátory přetlaku plynu s nízkotlakým výstupem a membránové plynoměry obchodního měření spotřeby plynu.

Plynovody a přípojky budou provedeny z trubek vyrobených z lineárního polyetylenu, těžká řada SDR 11 PE 100 v zesíleném provedení ROBUST s opláštěním.

Volba tras plynovodů a přípojek, zemní práce, montáže plynovodů a přípojek budou provedeny dle ustanovení

- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 3050 Zemní práce
- ČSN EN 12 007 1÷4 Zásobování plynem – Plynovody do 6 barů
- ČSN EN 12 327 Zásobování plynem – Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu – funkční zkoušky
- TPG 702 01 Plynovody a přípojky z polyetylenu

Likvidaci odpadů vzniklých během stavby bude zajišťovat dodavatel stavby. Meze výbušnosti dle ČSN 38 6405 jsou pro zemní plyn 5,0÷15% ve směsi se vzduchem.

Výhřevnost zemního plynu je 34,4 MJ/m<sup>3</sup>

Pro zamezení poruch, tedy i zamezení nebezpečí požáru a výbuchu je třeba dodržet všechna zákonná opatření, předpisy a normy, které se vztahují na výstavbu a provoz plynovodů, přípojek a doplňujících předpisů. K požární bezpečnosti slouží ustanovení z ČSN 73 0802 a 73 0804.

## 7) Dopravní řešení

### NÁVRH DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

Dopravní řešení lokality č. 1 dle územního plánu Tymákova se týká 27 objektů (rodinných domů). Objekty budou rozděleny do 2 mezi sebou nepropojených obytných zón. Obytné zóny jsou napojeny na stávající komunikaci III. třídy mezi Tymákovem a Ejovicemi. Křižovatky jsou od sebe vzdáleny cca 105m a jsou napojeny v předepsaných úhlech křížení, tj. v rozmezí 75°-105°. Dopravní připojení bude klasické, tj. přes lichoběžníkový zpomalovací práh s místem pro přecházení. Začátek obytných zón bude řádně dopravně značen.

Obytné zóny jsou navrženy jako obousměrné, ale slepé, tzn. nejsou průjezdné a končí obratištěm. V jižní obytné zóně je umístěno 17 rodinných domů. Obytná zóna má 3 větve, přičemž každá boční větev končí obratištěm pro osobní automobily. Obratiště slouží zároveň jako vjezdy k rodinným domům. U přímé větve slouží jako obratiště prostor křižovatky s druhou boční větví. Pro přímou větev je zde předpoklad dopravního připojení rozvojového území na pozemku č. 2006 a k následnému propojení s druhou obytnou zónou. Připojení nového rozvojového území by znamenalo prodloužení přímé větve obytné zóny, a propojení této větve se severní obytnou zónou.

V severní obytné zóně je umístěno 10 rodinných domů. Tato obytná zóna je navržena jako přímá, cca 145m dlouhá komunikace končící obratištěm pro vozidla svozu komunálního odpadu. Zde se opět nabízí budoucí varianta připojení rozvojového území na pozemku č. 2006 a propojení obytných zón, čímž by došlo k zokruhování. Obratiště pro popelářské vozy by bylo zrušeno.

Podél komunikace III. třídy mezi Tymákovem a Ejpovicemi je navržen chodník. Ten je oddělen od komunikace zeleným pásem. Navržený chodník předpokládá vybudování pěších komunikací v obci, na které bude navazovat. Chodník je navržen v délce řešeného území, viz projektová dokumentace.

Předpokládaný povrch pro chodník i pro obytné zóny je zámková betonová dlažba. Obytné zóny a chodník je navržen v souladu s TP 103 a ČSN 73 6110.

Pohyb uvnitř řešené lokality je řešen po navržených obytných zónách. Tyto komunikace funkční skupiny D jsou navrženy jako komunikace se smíšeným provozem pěších a vozidel. Pohyb vozidel byl ověřen vlečnými křivkami dle TP 171.

Každý studii zamýšlený RD má garáž a před garáží dlážděnou plochu pro 1 stání jednoho automobilu. Při zajištění vozidla na pozemek není blokována komunikace.

Řešená lokalita má 2 rezervy pro pokračování komunikací, resp. napojení nových komunikací, v případě dalšího územního rozvoje.

## VÝPOČET PARKOVACÍCH MÍST

### A) Úvod

Pro řešenou lokalitu č. 1 v Tymákově je nutné vypočítat počet parkovacích míst podle normy ČSN 73 6110 PROJEKTOVÁNÍ MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ. Podle výpočtu bude poté navržen počet parkovacích stání, který musí být větší než počet vypočtený.

### B) Výpočet pro 27 RD nad 100 m<sup>2</sup>

$$N = O \cdot k_a + P \cdot k_a \cdot k_p$$

Účelová jednotka : RD nad 100 m<sup>2</sup>  
RD nad 100 m<sup>2</sup> ≈ 2 parkovací stání  
RD nad 100 m<sup>2</sup> ≈ 4 lidí

$$N = 27/0,5 \times 1,25 + (27 \times 4)/20 \times 1,25 \times 1 = 74,15 \div 75 \text{ stání}$$

## **VYPOČTENO 75 STÁNÍ**

### C) Návrh

-Předpoklad: Každý RD má 2 parkovací stání na vlastním pozemku

-navrženo 27 veřejných podélných nebo kolmých parkovacích míst na komunikacích

$$N = 27 \times 2 + 27 = 81 \text{ stání}$$

## **NAVRŽENO 81 STÁNÍ**

## **NÁVRH VYHOVUJE, S REZERVOU 6 STÁNÍ**