



ÚZEMNÍ STUDIE
PLOCHA B4b
k. ú. TROSKOTOVICE

Duben 2024

kbd&p
architects

A / TEXTOVÁ ČÁST

Identifikační údaje

Řešené území:

Plochy Územním plánem Troskotovice vymezené jako B4b a Z9b, k.ú. Troskotovice

Pořizovatel:

Městský úřad Pohořelice, Odbor územního plánování a stavební úřad,
Vídeňská 699, 691 23 Pohořelice

Objednatel:

Městys Troskotovice,
Troskotovice č.p.18, 671 78 Jiřice u Miroslavi
Zastupuje: Denisa Haluzová, starostka

Zhotovitel:

Ing. arch. Karel Bařínka,
autorizovaný architekt (číslo autorizace: 00979)
U Mokřadu 1755, 684 01 Slavkov u Brna
tel.: +420 603 494 648
web: www.archbarinka.cz
e-mail: kbdp@volny.cz
IČ: 163 30 404

Spolupráce:

Krajinářská architektura, veřejná zeleň
dopravní řešení
grafické práce, urbanismus

– Ing. Eliška Zimová
– Ing. Tomáš Čapek, SIPROS. s.r.o.
– Ing. arch. Pavel Hendrych

.....
Podpis, autorizační razítko

Datum zpracování: duben 2024

A / TEXTOVÁ ČÁST

- a - Vymezení řešeného území a širší vztahy,
- b - Analýza stávajícího stavu využívání území,
- c - Urbanistická koncepce včetně regulačních prvků,
- d - Návrh dopravního řešení včetně bilance dopravy v klidu v závislosti na funkčním využití lokalit či objektů a šířek veřejných profilů,
- e - Popis koncepce technické infrastruktury, případná etapizace, návrh řešení majetkových podílů na navrhovaných komunikacích a veřejných prostranstvích,
- f - Popis koncepce zeleně,
- g - Přehled vlastníků dotčených parcel,
- h - Předběžná bilance kapacity území – plochy zastavěné objekty, zpevněné plochy (komunikace, veřejná prostranství apod.), plochy veřejné a vyhrazené zeleně, výhledový počet obyvatel,
- i - Odůvodnění návrhu, případně variantní řešení;

Příloha č.1: Fotodokumentace

B / GRAFICKE PŘÍLOHY

01 – Situace širších vztahů	M 1: 5.000
02 – Hlavní výkres	M 1:750
03 – Koordinační výkres, regulativy	M 1:750
04 – Výkres dopravní a technické infrastruktury	M 1:750
05 – Výkres vlastnických vztahů	M 1:750
06 – Uliční prostranství, příčný řez	M 1:100
07 – Axonometrie	

Úvod

Územní studie „Plocha B4b v k.ú. Troskotovice“ (dále pouze „územní studie“) je zpracována v souladu s Územním plánem Troskotovice, úplné znění po změně Z5, kde jsou vymezeny plochy B4b jako Blv – bydlení individuální – venkovského charakteru a Z9b Zt – veřejné prostranství – veřejná zeleň pro technickou infrastrukturu.

Účelem územní studie je stanovení podrobnějšího využití a struktury zástavby návrhových ploch pro individuální bydlení a veřejného prostranství. Územní studie stanoví jednotnou urbanistickou koncepci a vytvoří podmínky zajišťující začlenění řešeného území do struktury obce a krajiny, vč. zajištění dostatečně kapacitních veřejných prostranství.

Územní studie zohledňuje vysoký potenciál řešeného území pro rozvoj bydlení a jeho vhodné umístění na okraji obce s využitím možnosti napojení na existující dopravní a technickou infrastrukturu. Územní studie zohledňuje rovněž měřítko a strukturu zástavby obce, její přírodní rámec a dopravní a technické vazby na širší území.

Cílem územní studie je navržení podrobnějšího využití ploch bydlení a veřejného prostranství Blv a Zt (dle ÚP Troskotovice) a jejich zapojení do území, tj. prověření a navržení podrobnějšího využití pozemků a jejich vzájemného uspořádání a navržení jejich funkčních a prostorových podmínek pro umístování staveb či zařízení.

Podkladem pro zpracování územní studie bylo Zadání územní studie „Plocha B4b v k.ú. Troskotovice“, vydané Městským úřadem v Pohořelicích, Odborem územního plánování a stavební úřad v únoru 2024

a) Vymezení řešeného území a širší vztahy

Řešené území zahrnuje v souladu s Územním plánem Troskotovice plochy B4b bydlení individuální – venkovského charakteru (Blv) a Z9b veřejné prostranství – veřejná zeleň pro technickou infrastrukturu (Zt).

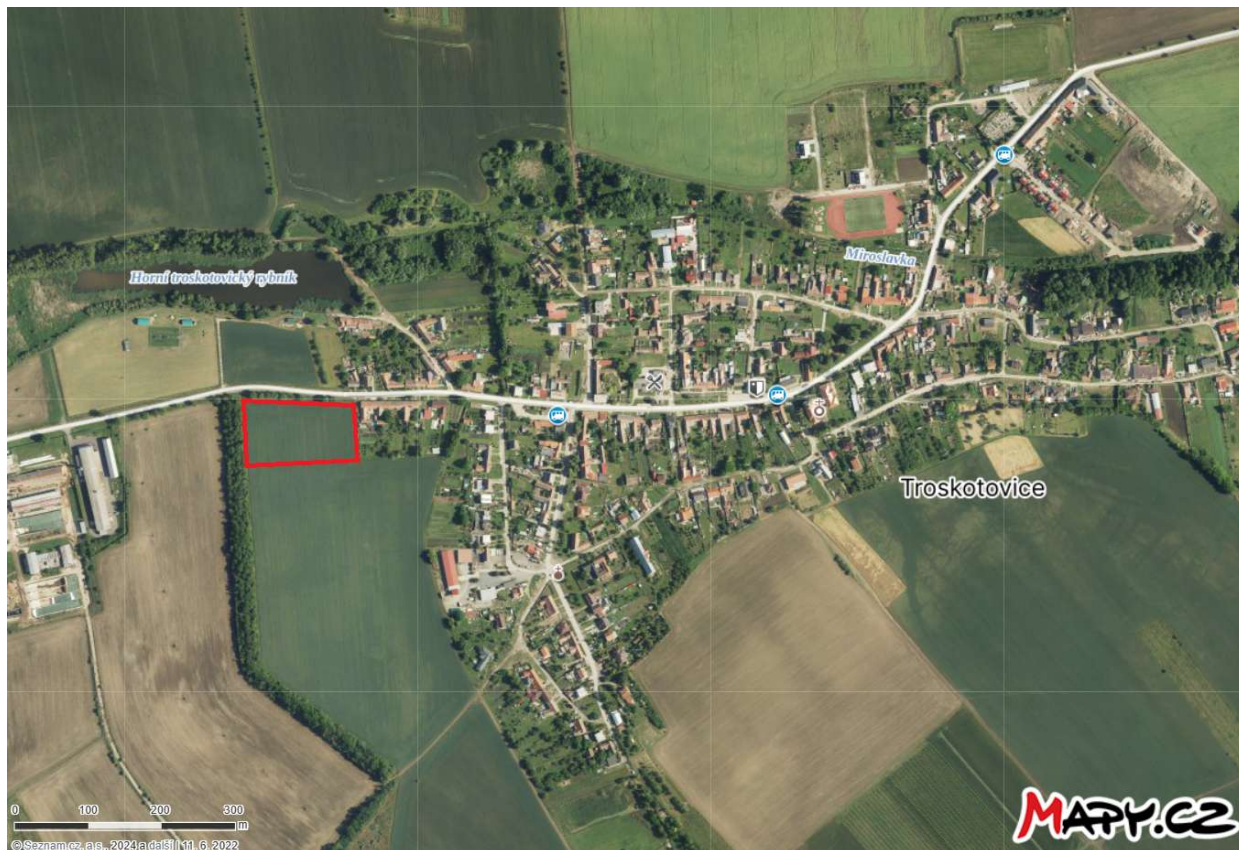
Územní studie podrobněji prověřuje a navrhuje uspořádání území při západní hranici zastavěného území městyse Troskotovice (okres Brno-venkov, ORP Pohořelice). Pozemky zahrnuté do územní studie jsou vymezeny od severu silnicí III/39612, od východu stávající zástavbou rodinných domů (Blv), od západu plochou lesa zvláštního určení (Ls) zároveň interakčním prvkem s protierozní funkcí na zemědělské půdě (překryvná funkce, Zi), a směrem jižními plochami intenzivně obdělávané orné půdy (Zo).

V současnosti jsou pozemky na vymezených plochách převážně využívány jako zemědělská, orná půda, příp. jako trvalý travní porost.

Řešené území má výměru celkem 1,3736 ha. Pozemek je v mírném svahu, s nejvyšším místem v západní části. Celé území se mírně svažuje směrem k obci. Převýšení mezi západním a východním okrajem řešené lokality je cca 6m (cca 196-202m.n.m.). V dalším stupni PD bude nutné výškopisné a polohopisné zaměření území.

Přehled ploch dle ÚP Troskotovice:

Plocha	Výměra plochy (ha)	Funkční využití plochy	Charakteristika plochy	Poznámka
B4b	1,2512	Bydlení individuální – venkovského charakteru (Blv)	Plocha návrhu	
Z9b	0,1224	Veřejné prostranství – veřejná zeleň pro technickou infrastrukturu (Zt)	Plocha návrhu	Plocha podél silnice III./39612
Celkem	1,3736 ha			



Šiší vztahy, ortofotomapa, www.mapy.cz



Ortofotomapa s vymezením řešeného území, CUZK



Zákres řešeného území do mapy katastru nemovitostí, CUZK

b) Analýza stávajícího stavu využívání území

Lokalita řešeného území se nachází v západní části k.ú. Troskotovice, při západním okraji zastavěného území městyse jižně od silnice III/39612. Ve východní části bude nová zástavba navazovat na stávající zástavbu rodinných domů. Lokalita je situována na plochách jižně od silnice III/39612. V současné době jsou pozemky nové lokality využity zemědělsky, jako orná půda, menší část potom také jako trvalý travní porost.

Nová lokalita bude napojena dvěma novými sjezdy ze silnice III/39612. Dopravní obsluha v řešeném území bude řešena dvěma komunikacemi typu obytná zóna (D1). Podél západních a jižních hranic řešené lokality vedou stávající účelové komunikace, veřejně přístupné.

Řešené území není výrazněji limitováno existujícími sítěmi technické infrastruktury. V severní části podél silnice III/39612 je podzemní kabel komunikační sítě a vodovodní přívaděč DN125, v silnici vede splašková kanalizace. Při severozápadním okraji řešeného území severně od silnice III.třídy je plánována trafostanice TS11 s plánovanou přípojkou od západu. Plynovod STL je stejně jako dešťová kanalizace ukončen před stávající zástavbou při východním okraji řešeného území ve veřejném prostoru silnice III/39612.

V území je třeba počítat s novými trasami technické infrastruktury pro potřeby navrhované zástavby.

c) Urbanistická koncepce včetně regulačních prvků,

Územní studie „Plocha B4b v k.ú. Troskotovice“ (dále pouze „územní studie“) se zpracovává v rozsahu vymezených ploch **B4b Blv** – bydlení individuální – venkovského charakteru, a **Z9b Zt** – veřejné prostranství – veřejná zeleň pro technickou infrastrukturu, ve kterých rozhodlo zastupitelstvo městyse Troskotovice o zpracování územní studie.

Územní studie zohlední vysoký potenciál řešeného území pro rozvoj bydlení a jeho umístění na okraji obce při zachování možnosti dopravního napojení na stávající pozemní komunikaci. Zohlední rovněž měřítko a strukturu zástavby obce, její přírodní rámeček a dopravní a technické vazby na širší území.

Cílem územní studie je navržení podrobnějšího využití ploch bydlení a veřejného prostranství Blv a Zt (dle Územního plánu Troskotovice) a jejich zapojení do území, tj. prověření a navržení podrobnějšího využití pozemků a jejich vzájemného uspořádání a navržení jejich funkčních a prostorových podmínek pro umístování staveb či zařízení. To vše v souladu zejména s Územním plánem Troskotovice a s cíli a úkoly územního plánování.

Řešené území v rozsahu ploch B4b a Z9b není Územním plánem Troskotovice označeno jako plocha, pro kterou je rozhodování v území podmíněno zpracováním územní studie. Podmínky v místě ovšem vyžadují upřesnit umístění obslužných komunikací, způsob napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu a definovat základní parametry pro umístěnou obytnou zástavbu.

Územní studie prověří a případně navrhne zejména:

- strukturu a orientaci zástavby
- pozemky staveb pro bydlení v rodinných domech;
- prověření potřeby vymezení pozemků staveb pro občanské vybavení místního významu
- jednotlivá parkoviště do kapacity 10míst;
- pozemky, stavby či zařízení dopravní infrastruktury včetně pozemků parkovacích a odstavných stání a kapacitních koridorů pro pěší, cyklisty;
- chodník pro pěší napojení lokality s návazností na stávající chodníky v obci
- odstavování vozidel souvisejících s užíváním stavby, bude vždy na pozemku stavby
- dopravní napojení na stávající komunikaci bude novou komunikací, ze které bude území dále obsluhováno.
- nebudou navrhována přímá napojení pozemků na stávající komunikaci III. třídy
- pozemky, stavby či zařízení související technické infrastruktury včetně veřejného osvětlení apod.
- veřejná prostranství v souladu s charakterem obytného území
- stanovit architektonické regulativy pro výstavbu
- posoudit umístění zeleně popř. sportovních ploch
- posoudit technické možnosti zásobování pitnou vodou a zpracovat řešení

Pro zástavbu je určeno celé území. Navržena je v místě obvyklá zástavba odpovídající charakteru sídla. Navrženy jsou rodinné domy samostatně stojící. Veřejné prostory jsou dostatečně dimenzovány jak pro dopravu, tak pro vedení sítí technické infrastruktury. Doprava je řešena

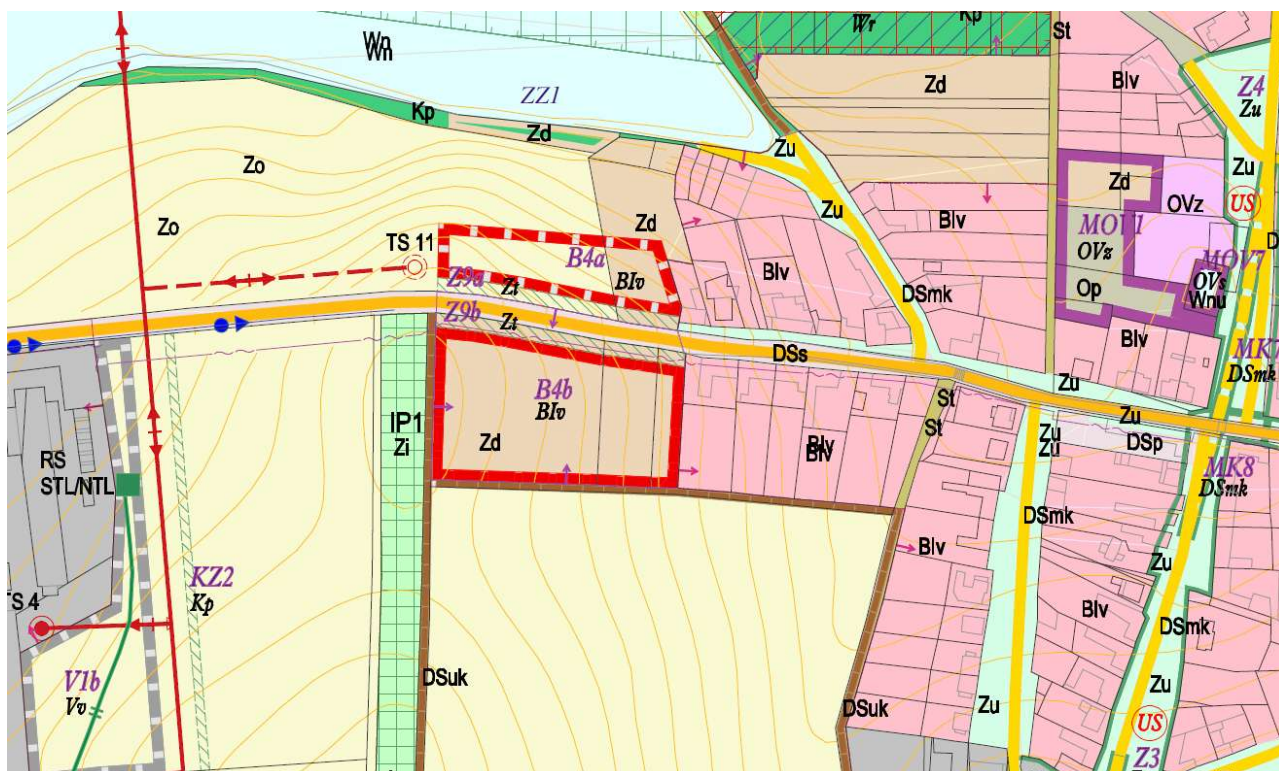
zkldněnými komunikacemi, obytnou ulicí.

Inženýrské sítě budou vedeny veřejným prostorem. Místo na shromažďování domovního odpadu, kontejnery (nádoby) budou umístěny na pozemcích jednotlivých rodinných domů u obslužné komunikace.

Územním plánem Troskotovice jsou stanoveny podmínky využití ploch s rozdílným způsobem využití. Územní studie respektuje regulativy Územního plánu Troskotovice, a dále je upřesňuje.

Hlavní zásady koncepce rozvoje obce pro bydlení:

- pro bytovou výstavbu využít proluku ve stabilizovaném území bydlení a plochy navazující na zastavené území obce (návrhové plochy);
- realizovat pouze individuální bydlení (ne hromadné) odpovídající charakterem venkovské zástavbě



Výřez z Hlavního výkresu ÚP Troskotovice, úplné znění po Z5

Podmínky využití ploch s rozdílným způsobem využití dle ÚP:

Bydlení individuální – venkovského charakteru (Blv)	
Charakteristika	bydlení v rodinných domech venkovského typu s hospodářským zázemím.
Přípustné využití	- bydlení v rodinných domech venkovského typu - individuální bydlení venkovského charakteru s užitkovými zahradami a drobnými hospodářskými objekty - občanská vybavenost bez nadlimitních negativních vlivů na bydlení - individuální rekreace - dopravní a technická infrastruktura - civilní ochrana - zeleň
Podmíněně přípustné využití	- výroba a skladování za podmínky, že svým provozem a dopravní obsluhou nebude mít nadlimitní negativní dopady (hluk, emise a pod.) na

	hlavní a přípustné využití v ploše - občanská vybavenost za podmínky, že svým provozem a dopravní obsluhou nebude mít nadlimitní negativní dopady (hluk, emise a pod.) na hlavní a přípustné využití v ploše
Nepřípustné využití	- vše s negativními dopady na životního prostředí - zemědělská výroba
Další podmínky využití ploch	Pro plochu B4b: - navrhnout opatření, eliminující negativní ovlivnění odtokových poměrů a zachovávající vsak povrchové vody do pudy, - zajistit likvidaci a neškodné odvedení všech odpadních vod, splaškových i dešťových, - zásobovat plochy plynem nebo zajistit jiný ekologický způsob vytápění a ohřev vody, - zohlednění možného ovlivnění podzemními vodami, - výrobu, občanskou vybavenost, které by potencionálně mohly negativně ovlivnit plochy bydlení je možno do těchto ploch zařadit pouze za předpokladu prokázání vyloučení negativních účinků na životní prostředí překračujících limity stanovené v příslušných právních předpisech nejpozději v rámci územního řízení. Dále platí pro plochu B4b: – využití plochy pro bydlení u stávající plochy dopravy (silnice III. třídy) je přípustné za předpokladu splnění podmínek (hygienických limitů) pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb.

Plochy veřejných prostranství

Veřejná prostranství – veřejná zeleně pro technickou infrastrukturu (Zti)	
Hlavní využití:	Travnaté plochy pro umístění sítí technické infrastruktury.
Přípustné využití:	- technická infrastruktura - zeleň – travnaté plochy - dopravní infrastruktura pro obsluhu sítě a dostupnost okolních ploch

Prostorové regulativy

Zástavbu realizovat s ohledem na ochranu krajinného rázu.

Intenzita využití ploch

Max 35 % navrhovaných ploch bydlení lze zastavět. Do stanovené procentuální velikosti stavebního pozemku, kterou je možné zastavět se započítávají plochy budov, nezapočítávají se zpevněné plochy. Minimální velikost stavebního pozemku pro bydlení je 500m².

Další podmínky využití ploch, které platí pro všechny plochy s rozdílným způsobem využití:

- respektovat podmínky zájmu Ministerstva obrany pro plochy a koridory pro stavby tvořící dominanty v terénu (rozhledny, nadzemní vedení VN a VVN apod.) – pro daný účel lze využít jen na základě závazného stanoviska Ministerstva obrany,
- návrhy provádět s ohledem na přírodní léčivý zdroj zřídelní oblasti Pasohlávky.

Podmínky pro zajištění ochrany krajinného rázu a hodnot ve volné krajině:

Výšková regulace zástavby - novostavby budou přizpůsobeny výškové hladině okolní zástavby, zároveň však jejich výška bude snížena na max.8 m.

Ochrana forem zástavby – novostavby budou respektovat tradiční proporcionalitu (poměry základních proporcí regionálně typických staveb).

c 1. Podmínky pro umístění a prostorové uspořádání staveb

V řešeném území je územní studií navržena zástavba objektů pro bydlení – rodinné domy samostatně stojící. Studie řeší zásady napojení lokality na dopravní a technickou infrastrukturu vč. dopravní obsluhy. Návrh zástavby vychází z limitů, které je nutné v území respektovat. Při návrhu byl dle možností respektován požadavek na vhodnou orientaci jednotlivých domů. Jde o základní předpoklad pro optimální orientaci vnitřních prostor v souladu s požadavky na energeticky úsporné řešení jednotlivých domů. Zároveň bylo třeba zohlednit ochranu před negativními účinky hluku, resp. dopravy, jejímž zdrojem je provoz na silnici III/39612. Mezi obytnou zónou a silnicí III.třídy je pás ochranné zeleně, veřejné prostranství. Odstup rodinných domů od silnice III/39612 je min.15m, s tím, že v pásu podél plotu je navržena ochranná zeleň.

Navržena je celková kapacita lokality 18 rodinných domů, předpokládaný počet obyvatel je 72 (průměrná obsazenost 4 osoby/rd).

Územní plán předpokládá pro lokalitu B4a (Plocha rezervy severně od silnice III.třídy) a B4b celkem 20-30 rodinných domů, a 66-99 obyvatel.



Celkový pohled na řešené území, axonometrie

Provedené průzkumy – Výškopis a polohopis řešeného území nebyl k dispozici. Inženýrsko-geologický průzkum v lokalitě nebyl proveden, případně pokud byl, výsledky neměl zpracovatel k dispozici. Každý stavebník si zajistí individuálně provedení radonového průzkumu a posudku před zahájením projektových prací.

Ochranná pásma – Celé katastrální území leží v ochranném pásmu přírodního léčivého zdroje II.stupně. V severní části řešeného území vede trasa kabelového vedení telekomunikační sítě a vodovodní přivaděč DN125. Na řešené území by tato vedení nemělo mít vliv, předpokládaná zástavba bude mimo ochranná pásma. V řešeném území ani v jeho blízkosti se nenacházejí nemovité kulturní památky, případně památkové zóny nebo rezervace.

Podmínky ochrany přírody – řešené území neleží v žádné ze zvláště chráněných částí přírody a krajiny ani v jejich ochranných pásmech. Navrhovaná zástavba bude navazovat na stávající převážně nízkopodlažní obytnou zástavbu rodinných domů. Návrh využil limity stanovené územním plánem. Převažující funkcí navrhované zástavby je v územní studii řešené bydlení v rodinných domech.

Nároky na zábor zemědělské půdy – řešené území lokality B4b je na půdách s BPEJ 0.01.00 s třídou ochrany I. (1,1009 ha, západní část), a na půdách 0.01.10 s třídou ochrany II. (0,3320 ha, východní část). V řešeném území se nachází vzrostlá zeleň pouze podél silnice III.třídy. Řešené území je využito jako orná půda, zemědělsky využita.

c 2. Podmínky pro umístění a prostorové uspořádání staveb, včetně podmínek ochrany navrženého charakteru území, zejména ochrany krajinného rázu (uliční a stavební čáry, podlažnost, výška zástavby, objemy a tvary zástavby, intenzita využití pozemků),

Návrh respektuje Vyhlášku č.501/2006 o obecných požadavcích na využívání území v platném znění. Stavbou pro bydlení je rodinný dům, ve kterém více než polovina podlahové plochy odpovídá požadavkům na trvalé rodinné bydlení a je k tomuto účelu určena (viz. §2, a2.). Rodinný dům může mít nejvýše 3 samostatné bytové jednotky, nejvýše 2 nadzemní a jedno podzemní podlaží, a podkroví.

Navržena je zástavba samostatně stojícími rodinnými domy. Územní studie upřesňuje na jednotlivých parcelách realizaci jednoho rodinného domu o maximálně 2 bytových jednotkách, charakteru dvougeneračního bydlení v rámci jedné rodiny. Další dělení pozemků je nepřijatelné, platí minimální velikost stavebního pozemku pro bydlení 500m².

Uliční čára, hranice stavebního pozemku a veřejného prostranství.

Stavební čáry, linie určující polohu zástavby vůči veřejnému prostranství (uliční čáře) jsou navrženy souběžně s touto komunikací ve vzdálenosti min.6m od společných hranic pozemků. Tato vzdálenost umožňuje např.parkování osobních vozidel na vlastním pozemku před garáží.

Stavební hranice, linie určující maximální rozsah zástavby, doporučuje se stanovit tak, aby rodinné domy měly více volného prostoru směrem k jihozápadu. Pokud není uvedeno, platí příslušná vyhláška.

Výškové uspořádání, snižuje se územním plánem stanovený limit max.výšky v hřebeni na 8m. Max.výška v úrovni římsy je stanovena na 4,5m. Doporučuje se střecha šikmá, sedlová, valbová, příp.pultová. Orientace hlavního hřebene střechy se doporučuje souběžně s uliční čarou.

Podlažnost staveb se upřesňuje na 1 nadzemní podlaží a podkroví, resp.max.2 nadzemní podlaží. Podsklepení je přípustné. Orientace domů a dispoziční řešení by mělo umožnit dostatečné oslunění obytných místností.

Parkování bude na pozemcích jednotlivých rodinných domů se samostatnými vjezdy.

Oplocení pozemků s rodinnými domy se doporučuje průhledné (např.pletivo), případně částečně průhledné, do výšky max.1,8m.

Příklady možného řešení zástavby rodinných domů:



Příklady rodinného domu v Cerknici, Slovinsko, a v Pyhrn an der Priel, Rakousko



rodinný dům v Inverness, Skotsko / Velká Británie, a v St.Peter in der Au, Rakousko

c 3 Doporučené podmínky pro výstavbu energeticky úsporných domů

Cílem návrhu bylo vytvořit **podmínky pro výstavbu energeticky úsporných rodinných domů**, s možností optimální volby vnitřních dispozic (www.pasivnidomy.cz). Obytné domy mohou být z hlediska koncepce úsporného provozu:

- **nízkoenergetické**, domy s max. roční spotřebou 50kWh/m², kompaktní objekt s minimalizací tepelných mostů, dispoziční situování obytných místností od jihovýchodu k jihu, prosklené jižní průčelí za současné možnosti vnějšího stínění těchto ploch, pomocné a skladové prostory umístit na sever s minimem prosklených ploch, v terénu osazení tak, aby byl objekt chráněn ze směru převládajících větrů, odizolování vnějších konstrukcí na koeficient prostupu tepla $K = 0,25$ W/m², vhodné řízení větrání s rekuperací s teplovzdušným vytápěním,
- **pasivní**, zpravidla účinné větrání s rekuperací a teplovzdušným vytápěním, velmi kvalitní izolace obvodového pláště, kvalitní okna odpovídajících tepelně izolačních vlastností, detaily bez tepelných mostů, roční spotřeba energie nižší než 15kWh/m²,
- **aktivní**, objekt, který vyrobí více energie než kolik potřebuje, obvykle využití PV panelů, solární kolektory, aj.

Z hlediska celkové koncepce energeticky nenáročných domů jsou podstatné pro vlastní řešení (technologie výstavby není přitom rozhodující):

- dispoziční uspořádání domu, správné umístění na pozemku s větší volnou plochou směrem k jihu, východu nebo západu,
- tvar objektu, z energetického hlediska nejvhodnější koncept kompaktního dvoupodlažního objektu s pultovou střechou o mírném spádu, jižní průčelí prosklené (max.2/3 průčelí), k severu minimum oken,

- kvalita tepelných izolací, bez tepelných mostů,
- způsob vytápění, nakládání s energiemi a větrání, vhodné dle možností tepelná čerpadla, příp. kombinace přípravy TUV pomocí solárního kolektoru na střeše, kontrolované větrání s rekuperací, upřednostňování obnovitelných zdrojů energie;

Přehled základních zásad územního a urbanistického plánování z hlediska spotřeby energie

Kompaktnost zástavby

Vhodné uspořádání zástavby s ohledem na hospodárné využívání plochy, vhodné rozdělení a uspořádání pozemků, uspořádání dopravní a technické infrastruktury a rozumné vzdálenosti míst pro práci a odpočinek. Vše s ohledem na zajištění mikroklimatické stability – vhodně uspořádané zastavěné plochy a využití zeleně dokáže snížit teploty v intravilánu v létě až o 4°C a podstatně tím zvyšuje tepelnou pohodu a snižuje i energetické nároky na případnou klimatizaci vnitřního prostředí budov.

Orientace a zónování budov

Vhodná orientace denních a nočních zón a zónování objektů podle způsobů převažujícího využívání. Orientace domů by neměla být nadále ovlivněna neodůvodněnými zvyklostmi a tradicemi, ale více by měla respektovat přírodní podmínky a dlouhodobé efekty pro uživatele budov a pozitivní přínosy pro společnost. Jedná se zejména o orientaci domů vůči světovým stranám a předepisovaným typům střech a jejich orientaci k uličnímu řadu. Rozdíl v energetických ziscích mezi domy s různou orientací je až 15 %.

Urbanistické řešení území s ohledem na energetickou náročnost provozu budov

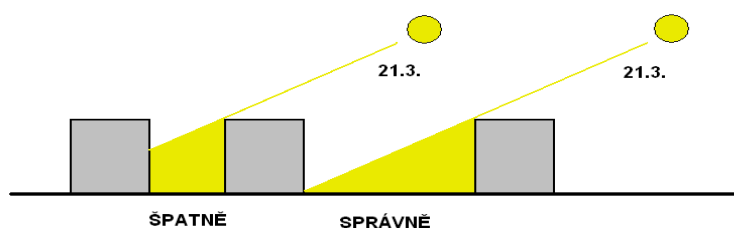
Umístění objektů v terénu by mělo respektovat morfologii daného terénu a upřednostnit pro výstavbu chráněnou polohu objektu vůči větrné expozici před polohou otevřenou či exponovanou.

Urbanistické řešení území s ohledem na sluneční zisky

U energeticky úsporných objektů hraje slunce velmi důležitou úlohu. Návrh a koncepce objektu počítá v energetické bilanci se zisky ze slunečního záření, domy by si tedy neměly vzájemně stínit. Doporučujeme zanést požadavek na odstupné vzdálenosti související s polohou slunce v období od 21.3. do 21.9. tak, aby nedocházelo k výraznému vzájemnému stínění objektů v rozsahu jihovýchod až jihozápad.

Rozdíl mezi solárními zisky řady domů bez stínů a se stíny na fasádě je až 10 %.

Obrázek 1 Příklad vhodné a nevhodné odstupové vzdálenosti objektů v klimatických podmínkách ČR



Zdroj: PORSENNA o.p.s.

Řešení komunikačních ploch v daném území by mělo vycházet z koncepce výstavby energeticky úsporných objektů a mělo by respektovat využitelnost slunečních zisků. Z tohoto pohledu by tedy orientace hlavních prosklených ploch objektu měla umožňovat nestíněnou orientaci východ až západ.

Ideální umístění komunikace by mělo umožňovat využití klidových zón objektu (směrem do zeleně) s umístěním hlavních prosklených ploch z jižní strany ($\pm 45^\circ$). Příjezdová komunikace k objektu by tedy neměla být umístěna z jižní strany pozemku, pokud není možné objekt umístit v jeho střední či severní části. Z tohoto důvodu se nedoporučuje předepsat závazné umístění objektu na

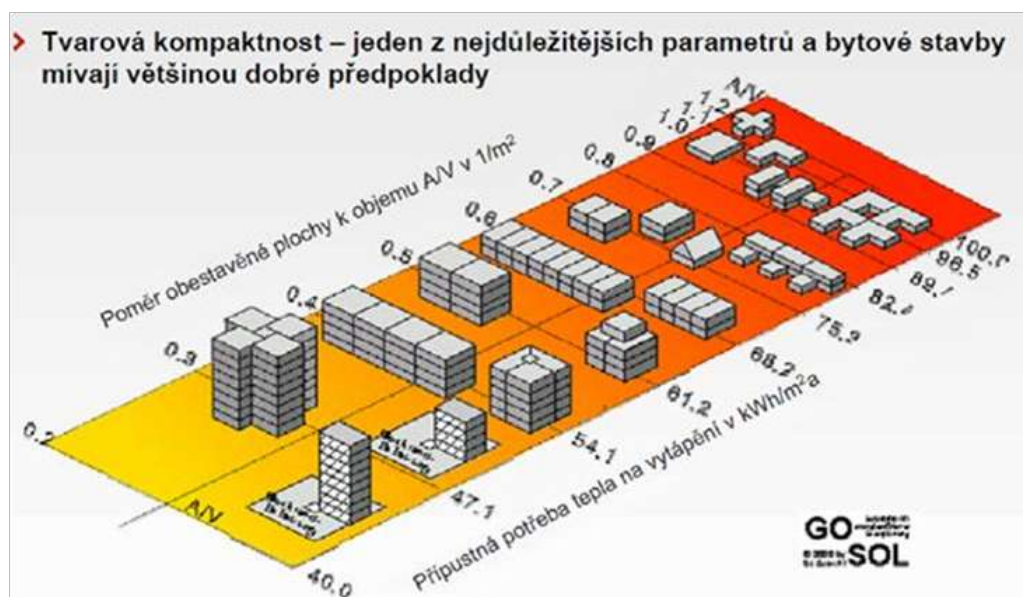
pozemku. Je vhodné ponechat možnost energetické optimalizace objektu jeho natočením vůči světovým stranám a vhodným umístěním v rámci vlastního pozemku.

Zdroj: Centrum pasivního domu, www.pasivnidomy.cz

Tvarové řešení budovy (kompaktnost tvaru, členitost povrchů, půdorysné uspořádání a zónování) by mělo vést k energeticky optimálnímu konceptu budovy. Z energetického hlediska jsou výhodnější objekty s nízkým objemovým faktorem (A/V), který vyjadřuje poměr plochy obálky budovy k jejímu objemu. V tomto směru nedoporučujeme zanechat požadavek na tvarové řešení objektu do regulativů daného území, je zde výhodnější zavést požadavek na energetickou náročnost, která automaticky vyřadí projekty s nevhodným tvarem.

Z tohoto hlediska lze říci, že řešení řadové zástavby může být energeticky výhodnější oproti solitérní zástavbě, resp. řešení bytové zástavby může být výhodnější oproti zástavbě rodinných domů.

Obrázek 2 Vliv tvaru objektu na tepelné ztráty



Zdroj: Centrum pasivního domu

Poznámka: U vysoce izolovaných domů je vliv tvaru budovy malý, protože malý je i podíl ztrát tepla prostupem na celkové energetické bilanci objektu.

Energeticky soběstačné zástavba

Doporučujeme v rámci schvalovacích procesů pro dané území upřednostnit řešení zástavby s vysokou mírou energetické soběstačnosti. V tomto směru by mělo jít především o možnost pokrytí vlastních energetických potřeb výrobou v daném území a minimalizací toků energie ze širších územních celků.

d) Návrh dopravního řešení včetně bilance dopravy v klidu v závislosti na funkčním využití lokalit či objektů a šířek veřejných profilů

Dopravní obsluha v řešeném území bude zajištěna dvěma komunikacemi ve funkční skupině D1, **obytná zóna**, přímo napojenými na silnici III/39612. V řešeném území a jeho okolí jsou, případně budou plochy dopravní infrastruktury:

Veřejná prostranství – ulice – Zu (bude plochou podél silnice III/39612 severně od B4b, až bude zahrnuta do zastavěného území)

Charakteristika: Plochy vymezené zpravidla okolní zástavbou se zpevněnými a nezpevněnými travníkovými plochami se solitéry či liniemi stromů s nástupními prostory zejména k občanské vybavenosti a obytné zástavbě.

Přípustné:

- zeleň
- dopravní infrastruktura
- technická infrastruktura

Platí pro stávající území a je navržena úprava ploch.

Veřejná prostranství – veřejná zeleň pro technickou infrastrukturu – Zti (plocha mezi B4b a silnicí III/39612)

Charakteristika: *Travnaté plochy pro umístění sítí technické infrastruktury.*

Přípustné:

- technická infrastruktura
- zeleň – travnaté plochy
- dopravní infrastruktura pro obsluhu sítě a dostupnost okolních ploch

Platí pro plochy u ploch pro bydlení připravované k realizaci a návrh nových ploch.

Silniční doprava – silnice III.třídy – DSs

Charakteristika: *plochy pro dopravu silniční – silnice, sloužící k umístování staveb a zařízení dopravy.*

Přípustné:

- silnice
- liniové stavby technické infrastruktury

Podmíněně přípustné

- jiné druhy ploch dopravní infrastruktury za podmínky, že nebude omezovat přípustné využitím plochy
- zeleň za podmínky, že nebude zhoršovat rozhledové podmínky

Nepřípustné:

- vše ostatní

Platí pro stávající plochy.

Silniční doprava – místní komunikace – DSmk (obytná zóna)

Charakteristika: *plochy pro dopravu místního významu, sloužící k umístování staveb a zařízení dopravy.*

Přípustné:

- místní komunikace
- liniové stavby technické infrastruktury

Podmíněně přípustné:

- jiné druhy ploch dopravní infrastruktury za podmínky, že nebude omezovat přípustné využitím plochy
- zeleň za podmínky, že nebude zhoršovat rozhledové podmínky

Nepřípustné:

- vše ostatní

Silniční doprava – účelové komunikace veřejně přístupné – DSuk (komunikace podél západních hranic řešeného území)

Charakteristika: *plochy pro dopravu účelovou, zajišťující zejména dostupnost ploch, ve volné krajině prostupnost území, k umístování staveb a zařízení dopravy.*

Přípustné:

- účelové komunikace veřejně přístupné
- liniové stavby technické infrastruktury

Podmíněně přípustné:

- jiné druhy ploch dopravní infrastruktury za podmínky, že nebude omezovat přípustné využitím plochy
- zeleň za podmínky, že nebude zhoršovat rozhledové podmínky

Nepřípustné:

- vše ostatní

Širší vztahy, napojení na silnici III/39612. Navrženy jsou 2 napojení na silnici III/39612.

Parametry navrhovaných komunikací budou odpovídat specifikaci dle Územního plánu Troskotovice. Dopravní řešení bude v souladu s ČSN 736110, v dalších stupních projektové dokumentace budou upřesněny profily jednotlivých navrhovaných komunikací.

Dopravní obsluha v řešeném území, ploše B4b, bude zajištěna dvěma komunikacemi ve funkční skupině D1, **obytná zóna**, napojenými prostřednictvím lichoběžníkovými zpomalovacími prahy na silnici III/39612. V místě napojení na silnici III/39612 budou dodrženy rozhledové poměry dle ČSN 736101. Pro odbočení vpravo bude zajištěn rozhled pro 90 km/h na hlavní komunikaci tj. $X_c=130,00$ m a pro odbočení vlevo pro rychlost 50,00 km/h tj. $X_c=40,00$ m. Rozhledový bod vozidla na vedlejší komunikaci je 3,00m od hrany přilehlého jízdního pruhu. V plochách těchto trojúhelníků nebudou umístovány, resp. budou odstraněny překážky výšky nad 0,7m. Obslužné komunikace obytné zóny budou ukončeny obratištěm v jižní části řešeného území.

Komunikace v ploše B4b budou řešeny jako místní komunikace funkční skupiny D1 - obytná zóna.

Komunikace jsou řešeny s šířkou veřejného prostranství (PMK) 8m. Minimální šířka dopravního prostoru bude 3,50 m a v místech pro vyhýbání 5,50 m. Zpevněné plochy vozovek budou lemovány 12 cm převýšeným obrubníkem silničním ABO 100/25/15.

V místech budoucích vjezdů do garáží a napojení vstupních chodníků bude osazen 2 cm převýšený obrubník nájezdový, který bude pomocí levého a pravého přechodového dílu navazovat na obrubník silniční.

Odstavná a parkovací stání budou navržena v minimálním počtu dle ČSN 736110/Z1 pro součinitel vlivu stupně automobilizace $k_a=1,25$ a součinitel redukce $k_p=1,00$.

Přesné rozmístění, případně redukce počtů budou provedeny v dalším stupni projektové dokumentace.

Doprava v klidu: Minimální počet parkovacích stání byl určen výpočtem dle ČSN 73 6101:

18 x Rodinný dům - nad 100 m²

Počet obyvatel - 132

$$\text{Odstavná stání: } O_o = 18/0,5 = 36,00$$

$$\text{Parkovací stání : } P_o = 132/20 = 6,60$$

$$\underline{\underline{N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_p = 36,00 \cdot 1,25 + 6,60 \cdot 1,25 \cdot 1,0 = 45,00 + 8,25 = 53,25 \quad \text{tj. } 53 \text{ stání}}}$$

Odstavná stání budou realizována na pozemcích investorů (v garážích a na příjezdu), pro 8 parkovacích stání budou vytvořeny parkovací zálivy pro podélná stání v uličním prostoru.

Všechny komunikace budou řešeny v souladu s Vyhláškou č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Úpravy dle Vyhlášky č. 398/09 Sb., návrh bude svými parametry (podélné sklony <8.33% a příčné sklony 2,00%, snížení obrubníků v místech napojení vstupů na 2 cm) splňovat požadavky této vyhlášky. U zpomalovacích prahů budou provedeny standardní hmatové úpravy - signální pás šířky 80 cm a varovný pás šířky 40 cm.

Po realizaci sjezdů bude požádáno o posun značky IZ 4 a/b Obec/Konec obce.

e) Popis koncepce technické infrastruktury, případná etapizace, návrh řešení majetkových podílů na navrhovaných komunikacích a veřejných prostranstvích

Zásobování vodou

Lok. B4 - lokalita bude napojena na stávající vodovodní řad, přivaděč, vedoucí podél silnice III/39612. Trasy vodovodu povedou v návaznosti na ÚP podél nově navržených komunikací v lokalitě a se stávající vodovodní sítí v její jižní části bude (případně) zokruhována.

Odvádění a čištění odpadních vod

V souladu se schváleným PRVK je vybudována nová kanalizace, která odvádí pouze splaškové vody do ČOV Troskotovice. Obec Troskotovice je odkanalizována převážně gravitačně, pouze se dvěma malými dílčími čerpacími stanicemi na okrajích obce.

Lok. B4 – lokalitu lze napojit na úsek splaškové kanalizace vedoucí od centra obce směrem západním. Dešťové vody budou v co největší míře likvidovány vsakem na jednotlivých parcelách (mohou být i akumulovány a využívány jako užitková voda). Přebytečná dešťová voda a voda z komunikací bude zachycována do nové dešťové kanalizace a odváděna do Miroslavky.

Pro upřesnění napojení zejména na veřejnou kanalizační síť bude nutné výškopisné zaměření řešeného území, nejspíše v dalším stupni projektové dokumentace.

Zásobování elektrickou energií

Předpokládaný potřebný příkon pro plánovaný rozvoj obce bude zajištěn ze stávající distribuční soustavy po jejím rozšíření, úpravě a výstavbě nových distribučních a odběratelských TS vyplývajících z ÚP, včetně přípojek VN. Nápojný bod NN sítě je veden kabelovým vedením severně od řešeného území k plánované TS11(směr Jiřice u Miroslavi) v souladu s v návrhem ÚP.

Zásobování plynem

Veškeré požadavky na dodávku potřebného množství zemního plynu vyplývající z návrhu ÚP budou zajištěny prostřednictvím stávající STL veřejné distribuční sítě v obci a jejím rozšířením k navrhovaným plochám. Nápojný bod STL plynovodu se nacházejí poblíž komunikace III/39612.

Podmínky pro napojení staveb na veřejnou technickou infrastrukturu

Před výstavbou komunikací musí být vytaženy části přípojek kanalizace mimo zpevněnou plochu na kraj soukromých parcel. U vodovodu a plynovodu budou v komunikaci položeny chráničky pro pozdější zřízení přípojek.

e 1. Zásobování pitnou vodou

Celková potřeba vody

je určena dle vyhlášky č. 428/2001 Sb.příloha č. 12 – „Směrná čísla roční potřeby vody“.

Pro výpočet potřeby pitné vody se uvažuje s denní potřebou vody pro celkem 18 rodinných domů.

Byty s WC, koupelnou, ohřevem TUV

36 m³/os.rok

Průměrná denní potřeba vody

počet napojených rodinných domů

18

počet obyvatel 1 rodinného domu	4
celkový počet obyvatel	72
132 osob a 36 m ³ /os.rok	72 x 36 = 2.592 m ³ /rok se snížením 40 %

Denní potřeba vody $Q_p = 2.592 \text{ m}^3/\text{rok} / 365 \text{ dní} =$	7,1 m³/den
Max. denní potřeba vody $Q_m = Q_p \times k_d = 2,37 \times 1,35 =$ (souč. denní nerovnoměrnosti $k_d = 1,35$)	9,58 m³/den
Max. hodinová potřeba vody $Q_h = Q_m \times k_h = 3,20 \times 1,80/24 =$ (souč. hodinové nerovnoměrnosti $k_h = 1,80$)	0,72 m³/hod

K zásobování nemovitostí pitnou vodou bude rozšířena vodovodní síť potrubím uloženým převážně v chodnících a v obytné ulici. Řada budou ukončena podzemním hydrantem, který bude plnit funkci kalníku nebo vzdušníku. Pod komunikacemi bude vodovodní potrubí uloženo na kluzných objímkách v chrániče v nezámrazné hloubce. Vodovodní přípojky k jednotlivým nemovitostem budou zřizovány v rámci výstavby RD.

e 2. Kanalizace splašková

Množství vypouštěných splaškových vod je úměrné potřebě pitné vody. V zájmovém území nebude vedena jednotná kanalizace. Splašková kanalizace nová zástavba bude napojena na větev A1 navrženou ÚP a gravitačně svedena do nově budované ČOV. Pro upřesnění napojení na veřejnou kanalizační síť bude nutné výškopisné zaměření řešeného území, nejpozději v dalším stupni projektové dokumentace

e 3. Kanalizace dešťová

Podle platného Územního plánu Troskotovice budou dešťové vody v řešené lokalitě akumulovány a využity v místě jako voda užitková, příp. budou likvidovány vsakem. Likvidace dešťových vod ze střech a zpevněných ploch nemovitostí se bude řešit individuálně a to přednostně akumulací do podzemních zásobníků s přepadem do vsakovacích jímek (nutné posouzení hladiny spodní vody a propustnosti zemin) s následným využitím v domácnostech nebo k závlaze pozemků. Komunikace veřejných prostranství budou odvodněny do stávající dešťové kanalizace, případně budou odvodněny do souběžných příkopů se vsakem.

e 4. Zásobování plynem

Celková potřeba plynu:

počet napojených bytových jednotek	18
roční potřeba plynu na 1 RD	3.000 m ³ /rok
celková roční potřeba plynu	54.000 m ³ /rok
hodinová potřeba plynu	18 RD x 1,9 m ³ /hod = 34,2 m ³ /hod

Potřebu plynu pro jednotlivé rodinné domy zajistí (v případě zájmu stavebníků) nové větve STL plynovodu, které budou napojeny na stávající STL plynovod vedený severně podél silnice III/39612 ve směru na Jiříce u Miroslavi. Plynovodní přípojky k jednotlivým nemovitostem budou zřizovány v rámci výstavby rodinných domů.

e 5. Zásobování elektrickou energií

Celková spotřeba elektrické energie

Rodinné domy, předpokládá se, že elektrická energie nebude sloužit k vytápění.

Instalovaný výkon pro jeden rodinný dům dle ČSN 33 2130 ed.2 $P_b = 11\text{kW}$
Celkový instalovaný výkon pro 18 rodinných domů $P_i = 18 \times 11\text{kW} = 198\text{ kW}$
Soudobost dle ČSN 33 2130 ed.2 $\beta = 0,38$
Soudobý příkon $P_m = 75,24\text{W}$
Napěťová soustava: 3PEN/NPE AC 50 Hz, 400/230V, TN-C-S
Pro jednotlivé domy instalovaný jistič 3x25A – 18 ks
Předpokládaná roční spotřeba na 1 rodinný dům 8.000kWh
Předpokládaná roční spotřeba na 18 rodinných domů 144.000kWh
Odběrné místo kategorie „D“ – bytová spotřeba
Stupeň důležitosti dodávky el. energie dle ČSN 34 1610 – III
Zdroj elektrické energie: nová distribuční síť NN s kabelovými skříněmi
Charakter odběru – T3
Měření – jednosazbové, přímé typu C pro jednotlivé rodinné domy
Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím :samočinným odpojením od zdroje

Slaboproudé rozvody:

Telefon, kabelová televize apod. budou řešeny v dalších stupních projektové dokumentace.

Rozvody elektrické energie:

Napájení lokality NN 230/400 V pro výstavbu rodinných domů bude z ÚP navrhované trafostanice TS11 veřejné distribuční soustavy ze směru od obce Vlasatice.

Vedení NN:

Způsob napojení na trafostanici, trasu kabelového rozvodu, umístění jednotlivých pilířů, umístění elektroměrových rozvaděčů, způsob a místo napojení jednotlivých rodinných domů určuje provozovatel distribuční soustavy.

Křížování a souběh s ostatními inženýrskými sítěmi musí být provedeno dle ČSN 73 6005 včetně uložení sítí v předepsaných vzdálenostech od budov.

Veřejné osvětlení:

Ve vybraných lokalitách jsou navržena LED svítidla, typ DigiStreet Mini s chromatičností – 3000K (teplá bílá). Svítidla budou osazena na sadových stožárech bezpaticových (2 – 3x odsazené) o výšce nadzemní části 5,50m, umístěná dle PD. Nově vybudované VO bude napájeno z napájecího bodu. Nové kabelové vedení bude v zemi uloženo podél navrhovaných obslužných komunikací.

Křížování a souběh s ostatními inženýrskými sítěmi musí být provedeno dle ČSN 73 6005 včetně uložení sítí v předepsaných vzdálenostech od budov. Všechny stožáry budou připojeny na společnou uzemňovací soustavu podle ČSN 33 2050. Stožáry budou umístěny 0,5m za obrubníkem. Vlastní způsob napojení určí správce veřejného osvětlení.

Slaboproudé rozvody:

Telefon, kabelová televize apod.

Kabelové rozvody budou vedeny v chodnících a parkovacích stáních. Způsob napojení telefonu, kabelové televize apod. a trasu kabelového rozvodu, umístění jednotlivých pilířů, způsob a místo napojení jednotlivých rodinných domů určují provozovatelé telekomunikační sítě.

Křížování a souběh s ostatními inženýrskými sítěmi musí být provedeno dle ČSN 73 6005 včetně uložení sítí v předepsaných vzdálenostech od budov.

Ochranná pásma:

Vedení 22kV

a) realizované do 31.12.1994	10m
b) realizované od 1.1.1995 do 31.12.2000	7m
c) pro vodiče bez izolace od 1.1.2001	7m
d) pro vodiče se základní izolací	2m
Stožárová trafostanice	7m
Ochranné pásmo kabelů NN v zemi	1m
Ochranné pásmo kabelů VO v zemi	1m
Ochranná pásma telekomunikačních kabelů	1,5m
Ochranná pásma telekomunikačních kabelů	1,5m

Způsob uhrazení nákladů na rozvody NN pro novou výstavbu je nutno dohodnout s distributorem el. energie. Tyto náklady mohou být investicí distributora, který si stanoví poplatky v aktuálně platné výši k uhrazení svých nákladů..

Inženýrské sítě jsou v přílohách zakresleny orientačně, nutno upřesnit v dalších stupních PD, před výstavbou nutné všechny inženýrské sítě vytyčit!

Lokálně využitelný obnovitelný zdroj na výrobu elektrické energie je sluneční záření. Podmínky pro využití solární energie jsou v místě příznivé. Zástavba v řešeném území může být vybavena na střechách instalovanými fotovoltaickými panely, resp. elektrárnami. Při návrhu je třeba brát v úvahu v místě obvyklý roční úhrn slunečního záření, který zároveň upřesní předpokládané parametry tohoto zařízení.

Vhodné a esteticky příznivé využití sluneční energie je rovněž pro přípravu teplé vody a přitápění pomocí termosolárního systému; úspora energie 10 – 30 %.



Mapa ročního úhrnu slunečního záření na 1m2

f) Popis koncepce zeleně

Současné využití nezastavěných ploch řešeného území je zemědělské jako orná půda, v části pouze jako zatravněná plocha.

Základní členění a parametry výsadeb

Zástavba navrhovaných rodinných domů navazuje na stávající zástavbu venkovského charakteru s plošným zastoupením zahrádek a zeleně v předzahrádkách. Navržená zástavba bude mít obdobný charakter.

Stavební čára rodinných domů je 6m od hranice pozemků s veřejným prostorem. V tomto prostoru lze předpokládat kromě zpevněných ploch vstupů a vjezdů do garáží i plochy

sadovnických výsadeb – většinou nízké zeleně.

Podél silnice III/39612 je navržena převážně na plochách jednotlivých rodinných domů zeleň ochranná, která by měla částečně tlumit negativní vliv hluku od projíždějící vozidel.

Charakter výsadeb na plochách veřejných prostranství

V řešeném území jsou plochy veřejných prostranství – veřejná zeleň pro technickou infrastrukturu, v souladu s územním plánem v severní části řešeného území jako plocha Z9b. Zde se předpokládají převážně nezpevněné zatravněné plochy s vzrostlými i soliterními dřevinami mimo ochranná pásma technické infrastruktury. Možné bude zde umístit pěší komunikace a zpevněné plochy. V této ploše budou umístěny sítě technické infrastruktury.

g) Přehled vlastníků dotčených parcel

Řešené nezastavěné území zahrnuje parcely:

Č.parcely	Vlastník, adresa	Celková výměra v řešeném území (m ²)	Druh pozemku,
2475/4	Ondrášková Leona, č. p. 56, 67178 Troskotovice	4.578	Orná půda
2475/5	Ondrůšek Boris, č. p. 39, 67178 Troskotovice	4.579	Orná půda
2475/6	SJM Damek Petr Ing. a Damková Alena Ing., 24. dubna 345, 66443 Želešice	3.075	Orná půda
2475/7	SJM Damek Martin a Damková Lenka, 24. dubna 345, 66443 Želešice	1.504	Orná půda
CELKEM		13.736 m²	

Poznámka: U výměr v závorce jde o celkovou plochu pozemků vč. ploch mimo řešené území.

h) Předběžná bilance kapacity území – plochy zastavěné objekty, zpevněné plochy (komunikace, veřejná prostranství apod.), plochy veřejné a vyhrazené zeleně, výhledový počet obyvatel

Řešené území B4b a Z9b celkem: 13.736 m²

Z toho plocha B4b: 12.512 m²

Z9b: 1.224 m²

Navrhovaná kapacita: 18 rodinných domů, samostatně stojících.

V ploše B4b:

Celkem pozemky pro rodinné domy11.176 m²

plocha pro veřejná prostranství1.336 m²

Jednotlivé pozemky pro rodinné domy ve velikostech od 500 – 735 m²

i) Odůvodnění návrhu, případně variantní řešení

Návrh vychází z podmínek v řešeném území. Respektuje veškeré limitující faktory v území. Limitujícími prvky jsou zejména:

- místo napojení na silnici III/39612 v severovýchodní části řešeného území, kde je nutné zajistit dostatečné rozhledové poměry,
- technická infrastruktura vedená podél silnice III/39612,
- napojení na polní cesty zůstane stávající,

Pro silnici III/39612 není k dispozici měření intenzity dopravy. V případě potřeby bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

Návrh zástavby byl koncipován tak, aby optimálně využil území, a přitom byl zachován charakter sídla a krajiny. Zástavba zároveň v rámci možností bude dotvářet obytnou strukturu této části městyse. Upřesněna byla také síť obslužných komunikací s novou možností napojení ČOV jihovýchodně od řešeného území.

Podklady:

- Zadání územní studie „Plocha B4b, k.ú. Troskotovice“, Pohořelice, 2/2024
- Územní plán Troskotovice, kbdp architects, úplné znění po změně č.5, 11/2023
- Limity využití území, ÚÚR
- Navrhování obytných zón, technické podmínky, 1998