1. Základní údaje

obsah dokumentace:	urbanistická studie výstavby Žlebů II-B ve Střelicích u Brna; plochy b12 vymezené územním plánem
podrobnost dokumentace:	územní studie
objednatel:	Maxmont s.r.o. Plotní 688/75, 617 00 Brno - Komárov
zhotovitel:	Architektonická kancelář S.N.A. Staňkova 41, 612 00 Brno Ing. arch. Aleš Fejfuša IČ: 642 92 908 DIČ: CZ642 92 908 tel., fax: 549 210 665 mob.: 777 123 327
zodpovědný projektant:	Ing. arch. Radek Zbranek * autorizovaný architekt ČKA, autorizace se všeobecnou působností č. 3080
architekti:	Ing. arch. Radek Zbranek * Ing. arch. Aleš Fejfuša
proj. dopravních staveb:	Ing. Jan Charvát *
proj. konstrukčně stat. řešení:	Ing. Lubomír Kosík *
proj. požárně bezp. řešení:	Ing. Barbora Drápelová *
proj. elektroinstalace:	Ing. Zdeněk Zbranek *
proj. vytápění:	Hynek Farka *
proj. zdr. tech. instalací:	Ing. Milan Váša *

poznámka: * - autorizovaná osoba dle zákona č. 360/1992 Sb.

2. Zadání

Vypracovat urbanistický zastavovací plán území v podrobnosti územní studie.

Územní studie je platným územním plánem podmíněným podkladem pro projednání záměru a podkladem pro následné vyhotovení dokumentace pro územní řízení o dělení pozemků a umístění staveb dopravní a technické infrastruktury.

Studie řeší umístění rodinných domů, jejich vztah k území, vymezení jednotlivých parcel, dopravní napojení, napojení na sítě technické infrastruktury a vztah k existujícím omezením v území.

3. Podklady

Urbanistická územní studie byla vypracována podle těchto podkladů:

- zadání objednatele
- výřez z katastrální mapy
- výškopisné a polohopisné zaměření řešeného území (OGIS s.r.o.; 05 2014)
- projektová dokumentace první etapy výstavby Žlebů I
- platná územně plánovací dokumentace
- prohlídka území, fotodokumentace

4. Popis území

Řešené území je vymezeno pozemky č. 5658, 5659, 5660 a 6625; dopravním napojením a rozvodem sítí technické infrastruktury jsou dotčeny pozemky č. 361/1, 400/149 a 400/150 katastrálního území Střelic u Brna. U všech zmíněných pozemků byl záměr projednán s jejich vlastníky a byla ověřena jeho proveditelnost.

Řešené území je obdélného tvaru široké průměrně 70 m a dlouhé asi 130 m. Jeho podélná osa směřuje od severovýchodu k jihozápadu. Je mírně svažité, svažuje se k východu; příčné převýšení je asi 4 m na délce 40 m, podélné převýšení je asi 3 m. Rozloha řešeného území je asi 1 ha.

Území je ze tří stran omezeno ochrannými pásmy. Ze severozápadní a jihozápadní strany je území ohraničeno ochranným pásmem pozemků plnících funkci lesa; v územním plánu je určeno snížené pásmo na 30 m. Na severním okraji je území ohraničeno obecním pozemkem, který je užíván jako polní cesta. V souběhu s cestou je vzdušné vedení vysokého napětí 22 kV s ochranným pásmem vymezeným sedmimetrovým odstupem od krajních vodičů.

Platná územně plánovací dokumentace vymezuje řešené území s funkční plochou bydlení rodinného (BR – území b12; částečně změnou územního plánu číslo 1 označené jako BR 1-8). Území zahrnuje i plochu dotčenou ochranným pásmem pozemků plnících funkci lesa; toto ochranné pásmo platná územně plánovací dokumentace snižuje na 30 m.

Platný územní plán nabyl účinnosti 24. 3. 2009; změna územního plánu číslo 1 nabyla účinnosti 7. 10. 2014.

5. Urbanistické řešení

Koncept urbanistického řešení maximálně využívá kvalit území – orientaci ke světovým stranám, svažitosti území a výhledů do krajiny. Zároveň se vypořádává s danými omezeními.

Ochranným pásmem pozemků plnících funkci lesa je řešené území omezeno na zastavitelný pruh území rovnoběžný s jeho podélnou osou široký 40 až 44 m. Tento pruh je rozdělen plochou veřejného prostranství širokou 8 m na jihovýchodní zastavitelný pás široký 17 až 21 m a severozápadní zastavitelný pruh široký 16 m, ke kterému je přičleněn třicetimetrový pás zahrad vykrytý ochranným pásmem.

Podél jihovýchodní hranice veřejného prostranství jsou vymezeny stavební parcely domů v omezené hloubce a větší šířce – zástavba je pohledově prostupná a otevírá pohledy do údolí. Domy umístěné na těchto pozemcích budou mít základní tvar a orientaci ve shodě s proporcí pozemků, budou usazeny podélnou osou rovnoběžně s obslužnou komunikací, jejich odstup od severozápadní hranice bude zmenšen na 3 m, aby jejich hlavní jihozápadní a jihovýchodní průčelí byla otevřená do co největších zbytků svých zahrad. Ve schématu vymezení tvaru a polohy domů je zakreslen základní obrys domu velikosti 8x12 m a samostatný obrys garáže nebo krytého stání velikosti 4x8 m. Garáž je od severozápadní uliční hranice odsunuta na vzdálenost 6 m, aby bylo vytvořeno druhé odstavné stání na pozemku. Odstup garáže od severovýchodních hranic je minimální 2 m. Parcely jsou hluboké 17 až 21 m a široké 32 m, jejich výměra je asi 560 až 615 m^2. Tímto schématem je definováno maximální využití navržených stavebních parcel.

Podél severozápadní hranice veřejného prostranství jsou vymezeny hluboké a úzké parcely vhodné pro řadovou zástavbu. Řada pěti domů je doplněna dvěma širšími parcelami s umístěním samostatně stojících domů. Domy umístěné na těchto pozemcích budou mít základní tvar a orientaci ve shodě s proporcí pozemků, budou usazeny podélnou osou téměř kolmo k obslužné komunikaci, jejich odstup od jihovýchodní hranice bude zmenšen na průměrně 3,5 m, aby byla optimálně využita zastavitelná část stavebních parcel. Krajní pozemky řadové zástavby jsou o 3 m širší, tím je určen odstup od hranic pozemků. U samostatně stojících domů je garáž v minimálním odstupu od severovýchodních hranic parcel 2 m. Ve schématu vymezení tvaru a polohy domů je zakreslen základní obrys domu velikosti 8x12 m a samostatný obrys garáže nebo krytého stání velikosti 4x8 m. Garáž je od jihovýchodní uliční hranice odsunuta na vzdálenost 7,5 m, aby bylo vytvořeno druhé odstavné stání na pozemku. U řadové zástavby se předpokládá hlavní otevřená zahradní a uliční fasáda. U samostatně stojících domů budou hlavní otevřená průčelí dvě zahradní (severozápadní a jihozápadní) a jedno uliční. Parcely řadové zástavby jsou hluboké 44 až 46 m a široké 12 m (krajní pozemky řady jsou široké 15 m), jejich výměra je asi 660 až 690 m^2; parcely samostatně stojících domů jsou hluboké průměrně 35 až 22 m a široké skladebně 20 m, jejich výměra je asi 660 až 720 m^2.

Stavební pozemky na obou stranách silnice mají mírnou až střední příčnou svažitost. Osazení osy silnice se předpokládá přibližně na úrovni původního terénu. Výškový rozdíl mezi přibližnou niveletou obslužné komunikace a zahradními fasádami domů po obou stranách silnice je 1,5 až 2,5 m. Typy domů budou navrženy s ohledem k terénním rozdílům tak, aby byl maximálně zachován původní průběh terénu; území by nemělo být přetvořeno naddimenzovanými opěrnými zdmi, násypy a zářezy.

Tvarosloví jednotlivých domů bude jednoduché, určováno by mělo být kvalitními proporcemi hmot, otevřených a uzavřených částí objemů a alespoň základní kvalitou stavebních materiálů. Jednotlivé domy by měly být zastřešeny plochými nebo sklonitými střechami pokud možno krytými extenzivním ozeleněním, aby byl maximálně omezen vznik odpadních dešťových vod.

Na středním pruhu veřejného prostranství je navržena obslužná komunikace kategorie „D“ jako obytná zóna. Je složena z jednostranného chodníku širokého 2,0 m, jednopruhové obousměrné vozovky široké 3,5 m a odstavného a výhybnového pruhu širokého 2,5 m. Obslužná silnice bude ukončena na jihozápadním okraji území obratištěm tvaru „T“, na severovýchodním okraji je umístěn malý záliv veřejného prostranství sloužící jako hřiště.

Pozemky jednotlivých domů budou od veřejného prostoru s chodníkem a vozovkou odděleny plotem se zděnou nebo betonovou podezdívkou, která může sloužit jako opěrná zídka. Výška plotové podezdívky bude 100 až 600 mm od přilehlé zpevněné plochy veřejného prostoru. Plotová podezdívka bude zároveň přirozenou vodící linií. V místech osazení přípojkových, elektroměrových a plynoměrových skříní bude plotová podezdívka v nezbytně dlouhém úseku zvednuta po vrch oplocení; předpokládá se po výšku 1200 až 1600 mm. Na podezdívce bude vztyčen průhledný nebo částečně průhledný plot do výšky 1200 až 1600 mm, jehož součástí bude vstupní branka a vjezdová brána. Pozemky mohou být také vymezeny pouze nízkou podezdívkou bez plotu, případně podezdívkou a plotem živým ze stříhaných rostlin.

Ploty oddělující pozemky domů od volné krajiny budou průhledné, vysoké do 1800 mm od terénu; zneprůhlednění je přípustné pouze pomocí zeleně. Na této hranici by neměly být umísťovány výrazné plotové a opěrné zdi.

Všechny vymezené odstupy jsou ve shodě s požadavky vyhlášky 501/2006 o obecných požadavcích na využívání území.

Podmínky využití řešeného území:

Podle platné územně plánovací dokumentace je pro pozemky s funkční plochou bydlení rodinného (BR) určeno:

<u>přípustné využití pro:</u>

- individuální bydlení venkovského charakteru s užitkovými zahradami a s potřebným hospodářským zázemím
- bydlení městského a příměstského typu v rodinných domech na menších parcelách
- zařízení občanské vybavenosti sloužící zásobování území – obchody apod.
- drobné služby (řemeslné provozy) nenarušující svým provozem okolí
- drobnou zemědělskou výrobu pro vlastní spotřebu
- stavby pro civilní ochranu
- zeleň doplňující uliční prostor a veřejná prostranství
- komunikace a parkoviště pro potřebu území

podmíněně přípustné využití pro:
- objekty pro školství
- objekty pro administrativu, kulturu, veřejné stravování a ubytování

nepřípustné využití pro:
- provozy ohrožující životní prostředí a obtěžující okolí (hlukem, znečištěním, pachem, omezením bezpečnosti apod.)

omezení umístění a prostorové uspořádání staveb:
- v řešeném území budou umístěny rodinné domy samostatně stojící, párové nebo řadové s max. jedním podzemním a dvěma nadzemními podlažími se sklonitou nebo plochou střechou
- koeficient zastavění samostatně stojícími domy bude max. 0,2
- koeficient zastavění párovými nebo řadovými domy bude max. 0,3

6. Dopravní napojení

Řešené území je dopravně napojeno na obslužnou silnici první etapy výstavby lokality Žleby I. Obslužná silnice (kat. D) první etapy Žlebů I je dvoupruhová obousměrná a předpokládá se její přímé prodloužení napojením na okrsek Žlebů II.

Silnice obsluhující navrhovanou výstavbu Žlebů II-B bude na tuto silnici napojena odbočkou nebo v případě jejího prodloužení křižovatkou tvaru „T“. K místu výstavby Žlebů II-B bude vedena po pozemcích, které jsou z majetkoprávního hlediska dostupné, bude vedena po pozemcích 400/150, 400/149, 361/1 a dále po pozemcích řešeného území. V úseku vedení silnice po obecním pozemku 361/1 je omezena její šířka na jednopruhovou obousměrnou s šířkou jízdního pruhu 3,5 m a oboustrannými bezpečnostními pruhy širokými 0,5 m. Tento úsek je dlouhý asi 44 m, v celé délce je přehledný a na začátku i konci navazuje vozovka dvoupruhová nebo jednopruhová s výhybnou.

Podél navržené zástavby je silnice vedena veřejným prostorem celkové šířky 8 m jako jednopruhová obousměrná široká 3,5 m s jednostranným chodníkem širokým 2,0 m a parkovacím pruhem s výhybnami širokým 2,5 m z druhé strany.

Silnice je ukončena obratištěm tvaru „T“, které umožní otočení i větších vozů.

Obslužná silnice bude od připojující křižovatky vedena jako místní komunikace obslužná kategorie „D“ – obytná zóna s omezenou rychlostí.

Plocha chodníku a vymezených odstavných stání krytá betonovou dlažbou má výměru asi 470 m^2; plocha vozovky a výhyben s živičným povrchem má výměru asi 911 m^2 (od připojovací křižovatky až po koncové obratiště). Zpevněné plochy komunikace budou odvodněny do typových silničních vpustí.

7. Napojení na sítě technické infrastruktury.

Všechny sítě technické infrastruktury řešeného území budou napojeny na sítě první etapy výstavby Žlebů I. Kapacity pro toto napojení jsou rezervovány.

7.1. Kanalizace dešťových odpadních vod

Kanalizace dešťových odpadních vod bude odvádět odpadní vody z veřejných zpevněných ploch. Bude napojena na dešťovou kanalizaci z betonových trub DN 600 vybudovanou v první etapě výstavby Žlebů I. Dešťová kanalizace se předpokládá v dimenzi DN 300 z betonových kruhových trub hrdlových. Odpadní dešťová voda ze zpevněných ploch komunikací bude odváděna uličními betonovými vpustmi. Kanalizační šachty v maximálním odstupu padesáti metrů budou betonové DN 1000 mm.

Odpadní dešťové vody vzniklé na parcelách jednotlivých rodinných domů budou likvidovány na pozemcích pomocí jímání a vsakování. Předpokládá se maximální omezení vzniku odpadních dešťových vod minimalizací zpevněných ploch a zastřešováním rodinných domů plochými nebo sklonitými střechami krytými extenzivním ozeleněním. Možnost vsakování odpadních dešťových vod bude v dalších projekčních fázích ověřena.

množství odpadních dešťových vod vzniklých na veřejných zpevněných plochách:
- z celkové plochy s asfaltovým krytem: 911 . 0,9 . 0,0161 = 13,200 l/s
- z celkové plochy dlážděné: 470 . 0,75 . 0,0161 = 5,675 l/s
- celkem: 18,9 l/s

7.2. Kanalizace splaškových odpadních vod

Splašková kanalizace bude napojena na splaškový kanalizační řad z PE trub DN 300 vybudovaný v první etapě Žlebů I. Splašková kanalizace se předpokládá v dimenzi DN 250 z PE hrdlových trub. Kanalizační šachty v maximálním odstupu padesáti metrů budou betonové DN 1000 mm.

Přípojky ke splaškové kanalizaci budou ukončeny bezprostředně za hranicí jednotlivých parcel plastovými kontrolními a revizními šachtami DN 425.

množství odpadních splaškových vod:
- předpokládá se užívání každého rodinného domu čtyřmi osobami
- prům. množství spl. vod jednoho rod.domu: 4 . 120 = 480 l/den
- prům. množství spl. vod celé zástavby: 11 . 480 = 5280 l/den
- max. množství spl. vod celé zástavby: 5280 . 1,35 = 7128 l/den
- max. mn. spl. vod celé zástavby za hodinu: 7128 : 24 . 1,8 = 535 l/hod
- max. mn. spl. vod celé zástavby za vteřinu: 535 : 3600 = 0,15 l/sec

7.3. Vodovod

Řešené území bude zásobováno vodou vodovodním řadem napojeným na vodovodní potrubí z HDPE 110 vybudované v první etapě výstavby Žlebů I. Předpokládá se vodovodní řad ze stejného potrubí HDPE 110.

Vodovod bude ukončen zemním hydrantem; nejvzdálenější rodinný dům bude ve vzdálenosti 105 m od hydrantu.

Jednotlivé přípojky k vodovodnímu řadu budou ukončeny bezprostředně za hranicí stavebních parcel vodoměrnými šachtami.

spotřeba vody:
- předpokládá se užívání každého rodinného domu čtyřmi osobami
- prům. spotřeba vody jednoho rod.domu: 4 . 120 = 480 l/den
- prům. spotřeba vody celé zástavby: 11 . 480 = 5280 l/den
- max. spotřeba vody celé zástavby: 5280 . 1,35 = 7128 l/den
- max. spotřeba vody celé zástavby za hodinu: 7128 : 24 . 1,8 = 535 l/hod
- max. spotřeba vody celé zástavby za vteřinu: 535 : 3600 = 0,15 l/sec

7.4. Plynovod

Plyn bude přiveden novým středotlakým plynovodem napojeným na středotlaký plynovodní řad z PE 90 vybudovaný v první etapě výstavby Žlebů I. Předpokládá se plynovodní řad ze stejného potrubí PE 90.

Jednotlivé přípojky na plynovodní řad budou ukončeny na hranici stavebních pozemků v plynoměrových skříních s hlavním uzávěrem plynu, regulátorem tlaku a plynoměrem. Plynoměrové skříně budou v oplocení osazeny do sestav spolu s elektrickými přípojkovými a elektroměrovými skříněmi.

Předpokládá se vytápění a ohřev užitkové vody u každého rodinného domu; tomu odpovídá maximální spotřeba plynu v množství 3,5 m^3/hodinu. Celková maximální spotřeba plynu je 11 . 3,5 = 38,5 m^3/hod.

7.5. Kabelové rozvody

7.5.1. Rozvod vysokého napětí elektrické energie

Na severním okraji je území ohraničeno obecním pozemkem, který je užíván jako polní cesta. V souběhu s cestou je vzdušné vedení vysokého napětí 22 kV s ochranným pásmem vymezeným sedmimetrovým odstupem od krajních vodičů.

Studie předpokládá dvě varianty úpravy vedení VN elektrické energie. První varianta předpokládá ponechání vzdušného vedení a výměnu stávajících kabelů v dotčeném úseku mezi nejbližšími stožáry za kabely izolované, které sníží ochranné pásmo ze sedmi na dva metry. Druhá varianta předpokládá přeložení vzdušného vedení VN elektrické energie do zemního kabelu, u kterého je požadováno ochranné pásmo jeden metr na každou stranu od vedení. Přeložení na zemní vedení VN elektrické energie je podmíněno zkoordinováním s podobnými požadavky při plánování a výstavbě na území Žlebů II-A.

Konečná varianta řešení rozvodu VN elektrické energie bude nalezena v součinnosti s majitelem a správcem sítě s firmou E-on.

7.5.2. Rozvod nízkého napětí elektrické energie

Nově budovaná zástavba první etapy lokality Žlebů I bude zásobována elektrickou energií z nové kioskové trafostanice. Je počítáno s rezervou pro napojení zástavby Žlebů II-B.

Řešené území bude napojeno na rozvod nízkého napětí elektrické energie samostatnou smyčkou vedenou od místa koncové rozpojovací skříně SR 422. Smyčka rozvodu NN elektrické energie bude z kabelů NAYY-J 4x150.

Rozvod elektrické energie bude napájet přípojkové skříně umístěné na hranicích stavebních pozemků. Z přípojkových skříní budou připojeny elektroměrové rozvaděče jednotlivých domů; předpokládá se připojení dvou domů z jedné přípojkové skříně. Přípojkové skříně budou v oplocení osazeny do sestav spolu s elektroměrovými a plynoměrovými skříněmi.

U každého rodinného domu se předpokládají běžné nároky na rezervovaný příkon elektrické energie. Hlavní jištění bude 3x25 A nebo 3x32 A; tomu odpovídá soudobý příkon 17,5 až 22,5 kW.

7.5.3. Rozvod veřejného osvětlení

Veřejné osvětlení řešeného území bude zajištěno devíti uličními výbojkovými svítidly osazenými na šestimetrové sloupky. Svítidla budou osazena výbojkovými žárovkami o výkonu 50 až 70 W, budou v odstupech asi 20 m.

Rozvod veřejného osvětlení bude napojen na trasu uličních svítidel osazených v silnici první etapy výstavby Žlebů I. Napojen bude v elektroměrové a ovládací skříni veřejného osvětlení.

7.5.4. Rozvod slaboproudý datový

Při koordinaci rozvodů sítí je ponechaná prostorová rezerva pro případné datové slaboproudé rozvody. Datové rozvody budou pokládány podle místní nabídky poskytovatelů datových služeb. Předpokládá se napojení prodloužením rozvodů první etapy výstavby Žlebů I.