ÚZEMNÍ STUDIE LOKALITY B8

ZMĚNY Č.1 ÚZEMNÍHO PLÁNU OBCE BUKOVANY

POŘIZOVATEL MAGISTRÁT MĚSTA OLOMOUCE

AUTOŘI ING.ARCH. PETR MALÝ
ING.ARCH. OTTO SCHNEIDER
ING. LIBUŠE KUJOVÁ
ING. MILENA UHLÁROVÁ
ING. ZDENĚK ROZSYPAL

ÚNOR 2012

OBSAH

TEXTOVÁ ČÁST
PŘÍLOHY
VÝKRES Č.1 - URBANISTICKÁ KONCEPCE
VÝKRES Č.2 - TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA
VÝKRES Č.3 - URBANISTICKÁ KONCEPCE
MOŽNOSTI PARCELACE
VÝKRES Č.4 - ŠIRŠÍ VZTAHY
DOKLADY

ÚZEMNÍ STUDIE LOKALITY B8 ZMĚNY Č.1 ÚZEMNÍHO PLÁNU OBCE BUKOVANY

Textová část

Územní studie upřesňuje řešení lokality B8 „Pod Deštníkem“ změny č.1 územního plánu obce Bukovany. Plocha je ve změně územního plánu navržena pro funkci bydlení.

URBANISTICKÁ KONCEPCE

V lokalitě je navrženo členění území především na následující plochy:
- plochy veřejných prostranství
- plochy stavebních parcel rodinných domů (v situaci označeny A-G)

Plochy veřejných prostranství

Zahrnují plochy pro realizaci obslužných komunikací, technické infrastruktury, výsadbu veřejné zeleně, krátkodobou rekreaci a realizaci dětských herních prvků. Část veřejných prostranství je navržena v podobě zeleně a po stavební čáru RD i jako součást stavebních parcel. Výměry ploch v lokalitě jsou obsahem tabulky.

Plochy stavebních parcel rodinných domů

V lokalitě se předpokládá realizace cca 50 RD.
Je navrženo členění území na 2 etapy.
Etapa č.I zahrnuje plochy RD - část plochy A, část plochy B, C, D, část ploch F a G.
Etapa č.II zahrnuje plochy RD - část plochy A, část plochy B, E, část plochy F
Etapa č.II bude zahájena po realizaci min. 50% objektů z etapy č.I.

Ochrana proti nepříznivým účinkům hluku

V lokalitě a její blízkosti nejsou významné zdroje hluku. Silnice III.třídy č.4433 je málo frekventovaná. Proti hluku z provozu budou objekty mimo vzdálenosti od komunikace ochráněny pomocí orientace obytných ploch v dispozici RD a technických stavebních prostředků jednotlivých objektů.

REGULAČNÍ ZÁSADY

1. Stavební čára objektů rodinných domků (dále RD) dle grafické části. V tomto odstupu nesmí být žádné stavby včetně oplocení (ani bez pevného základu).
2. Typ RD - jednopodlažní (jedno NP s možností využití podkroví) samostatně stojící. Doporučuje se prostřednictvím garážových objektů dodat dojem souvislé zástavby.
3. Výškové osazení RD - podlaha 1.NP do 50 cm nad niveletou přilehlé místní komunikace.
4. Garáže - mohou být k RD přistaveny nebo vestavěny do 1.NP.
5. Tvar střech - sedlová. Sklon střešních rovin 35 - 43^0. Orientace hřebene rovnoběžně s obslužnou komunikací.
6. Nepřípustné jsou RD typu srubové stavby z masivních trámů.
7. Povrchová úprava objektů - omítka, keramický, kamenný, dřevěný obklad.
8. Předzahrádky nebudou oploceny
9. Stanovuje se min. výměra stavebních parcel cca 800m^2.
10. Koeficient zastavěné plochy v rámci stavebního pozemku max. 30%.

VEŘEJNÁ ZELEŇ

Součástí řešení uličního prostoru (veřejného prostranství) na parcelách RD bude liniová doprovodná zeleň v podobě travnatého pásu se stromořadím. Dále je navržena v šířce min. 6,5m zeleň podél bezejmenné vodoteče mezi lokalitou a stávajícím zastavěným územím, kde mimo vzrostlou zeleň budou realizovány prvky krátkodobé rekreace (možné jsou drobné plochy společenských her) a dětské herní prvky v podobě prostoru pro volné hry i různých montovaných zařízení. Přechod celé lokality do krajiny je řešen orientací zahrad do volného zemědělského prostředí.

NÁVRH DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Lokalita je dopravně napojena ze dvou míst. První vjezd je řešen přímo ze silnice III.třídy č.4433 (Droždín – Velká Bystřice), druhý ústí na účelovou komunikaci a následně na místní komunikační síť obce. Navrhovaná zástavba rodinnými domy bude od vjezdu ze silnice po první křižovatky obsluhována dvoupruhovou komunikací šířky mezi obrubami 5,0m. Od vjezdu ze severu (který bude rovněž opatřen širokým zpomalovacím pruhem) bude obsluhována jednopruhovou komunikací (šířky 4,0m), v ústí pak rozšířenou na 5,0m Zástavba uvnitř lokality je obsluhována jednopruhovou komunikací se smíšeným obousměrným provozem šířky mezi obrubami 4,0m s výhybnami.

Na vjezdu budou osazeny dopravní značky IP26a a IP26b – Obytná zóna, resp. konec obytné zóny.

Vzhledem k tomu, že počet vozidel bude velmi nízký – nepřesáhne 500 vozidel/den, není třeba navrhovat chodníky a komunikace bude dle ČSN 73 6110 zařazena do funkční skupiny D, podskupiny D1 – komunikace se smíšeným provozem.

Parkování je navrženo především na pozemcích majitelů RD vč.1 stání pro návštěvy. Dále jsou vymezeny plochy pro 10 parkovacích míst ve veřejném prostranství, jejichž poloha bude upřesněna definitivní parcelací a řešením RD a vjezdů k nim.

Výhybny jsou navrženy v šířce 4,0 + 2,0 m a délce 12,0 m s vjezdy a výjezdy délky 5m.

Zástavba na pozemku parc.č. 1088 bude obsluhována přímo ze silnice III.třídy, případně z místní komunikace.

Z lokality jsou navržena dvě pěší propojení – do obce a na účelovou komunikaci. Dále je navrženo pokračování hlavního pěšího tahu z obce.

NÁVRH TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Stávající stav

V obci Bukovany je v současnosti vybudována oddílná kanalizace. Splašková kanalizace v obci je řešena jako tlaková. Poloha dešťové kanalizace není známa. V obci není dosud vybudován vodovod, je pouze zpracována projektová dokumentace na úrovni DUR. Obec Bukovany je plynofikována, STL plynovod je přiveden k objektu hasičské zbrojnice.

Návrh řešení

V předmětné lokalitě je navrženo cca 50 RD podél navržených obslužných komunikací. Vedle komunikací jsou umístěny zelené pásy pro uložení inženýrských sítí.

Dešťová kanalizace

V blízkosti není známa poloha dešťové kanalizace. Dešťové vody z obslužných komunikací budou likvidovány prostřednictvím uličních vpustí do nové dešťové kanalizace navržené v ose obslužných komunikacích a zaústěné v nejnižším místě lokality do zasakovacího bloku s řízeným vypouštěním do blízké místní vodoteče. Návrh vsakovacího zařízení srážkových vod bude proveden dle ČSN 75 9010, koeficient vsaku k_v bude stanoven ve výstupu z geologického průzkumu pro vsakování v dané lokalitě. Hodnota regulovaného odtoku ze vsakovacího zařízení bude stanovena správcem toku.

Dešťové vody ze střech domů budou využity pro vnitřní použití v domě či zálivku nebo likvidovány zásakem na pozemcích RD.

V případě, že nebude možné dešťové vody zasakovat, budou tyto akumulovány v retenční nádrži a odtud řízeně vypouštěny do vodoteče.

Splašková kanalizace

Splašková kanalizace je určena pouze k likvidaci odpadních vod splaškových z nemovitostí. Jednotlivé nemovitosti budou mít svedeny splaškové vody do domovních čerpacích stanic, odtud budou splaškové vody přečerpávány do tlakových kanal. přípojek napojených do nových větví tlakové kanalizace. Nová kanalizace se napojí na stávající tlakový systém v obci : na větev A - dimenze D90 a větev A 4 - dimenze DN 50. Nové větve tlakové kanalizace jsou vedeny převážně v nových obslužných komunikacích.

Bilance splaškových vod

(Dle vyhl. č.120/2011 Sb. příloha č.12, směrná čísla potřeby vody, směrné číslo roční potřeby vody pro bytový fond na osobu, je-li v bytě tekoucí teplá 36 m^3/rok)

průměrné množství splaškových vod 98,6 l/os/den
pro 50 RD (175 obyvatel) Qp=175 os x 98,6 l = 17 640 l/den = 17,25 m^3/den
max.denní množství splaškových vod Qm
Qm=Qp x k_m = 17,25 m^3/den x 1,5 = 25,88 m^3/den = 1,078 m^3/hod
max.hodinové množství splaškových vod Qh
Qh = Qm x k_h = 1,078 m^3/hod x 5,2 = 5,605 m^3/hod = 1,56 l/s

Vodovod

Vybudování vodovodní sítě je podmínkou realizace zástavby RD této lokality.

Lokalita bude zásobována pitnou vodou z nového vodovodního systému. Zdrojem vody budou vrty BV-1 a BV-2 (celková průměrná vydatnost 2,5 l/s, max. 4 l/s). Odtud bude pitná voda čerpána do nového vodojemu Bukovany s akumulací 2 x 55 m^3, max. hladina 279 m n m – 281,00 m n m .

Zásobení obce bude zajištěno zásobovacími řady A DN 160, A4 DN 100 vedoucím z vodojemu do obce a dále řadem A2 DN 100 do lokality, kde jsou trasy nového vodovodu navrženy převážně v zelených pásech. Vodovodní síť bude určena nejen k zásobení pitnou ale i požární vodou pro první hasební zásah.

K zajištění dostatečného hydrodynamického tlaku ve vodovodní síti je nutné posílení tlaku přes AT stanici umístěnou v objektu vodojemu.

Bilance potřeby pitné vody

(Dle vyhl. č.120/2011 Sb. příloha č.12, směrná čísla potřeby vody, směrné číslo roční potřeby vody pro bytový fond na osobu, je-li v bytě tekoucí teplá 36 m^3/rok)

průměrná denní potřeba vody 98,6 l/os/den
pro 50 RD (175 obyvatel) Qp=175 os x 98,6 l = 17 640 l/den = 17,25 m^3/den

max.denní množství pitné vody Qm

$Qm=Qp \times k_m=17,25\ m^3/den \times 1,5 = 25,88\ m^3/den = 1,078\ m^3/hod$

Max.hodinové množství pitné vody Qh

$Qh = Qm \times k_h = 1,078\ m^3/hod \times 1,8 = 1,941\ m^3/hod = 0,54\ l/s$

STL Plynovod

Návrhová lokalita bude zásobena zemním plynem novým plynovodem DN 63 napojeným na stávající STL plynovod, přivedeným v současnosti k objektu na parcele č.105 a č.116.

Nové plynovodní řady jsou vedeny převážně v zelených pásech vedených podél nových obslužných komunikacích v dimenzi DN 63.

Bilance potřeby zemního plynu

Pro novou lokalitu se počítá s navýšením potřeby plynu :

- hodinová potřeba plynu 50 m^3
- roční potřeba plynu 150 000 m^3

Elektrorozvody

energetická bilance :

cca 50 RD s elektrickým vařením – stupeň elektrizace „B“

$P_{SB} = N_b \times P_b \times \beta = 50 \times 11 \times 0,34 = 87,0$ kW

Trafostanice 22/0,4kV, 1x630 kVA :

Pro napájení nově navržené výstavby rodinných domů bude provedena výstavba nové distribuční trafostanice. Trafostanice bude řešena jako venkovní jednosloupová trafostanice, na které bude osazen transformátor o výkonu 250 nebo 400 kVA (podle potřeb dodavatele elektrické energie).

Popis návrhu :

Stavební řešení – betonový stožár.

Strana VN 22 kV – kotevní izolátory DS28G, pojistky VN + svodiče přepětí, svislý odpojovač.

Propojení na transformátor lany AlFe.

Transformátor – olejový hermetizovaný, převod 22/0,4/0,231kV, výkon 400 kVA.

Rozvaděč NN – skříňový v nerezové skříni, pro 4 – 6 vývodů NN s pojistkovými odpojovači, sestava dle požadavku provozovatele (SME a.s.)

Přípojka VN 22kV :

Proudová soustava : 3 x 22.000 V, 50Hz / IT

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím : zemněním

Typ použitých vodičů VN 22 kV : 3x AlFe

Přípojka bude vedena z trasy stávající přípojky VN, která je vedena pro trafostanici pro chatovou oblast.

Průřez vodičů přípojky a skutečnou velikost transformátoru na trafostanici bude určena majitelem sítě VN (ČEZ Distribuce a.s.).

Rozvody NN 0,4 kV :

Proudová soustava : TN-C;3x400/230 V; 50 Hz

Ochrana dle ČSN 33 2000: samočinným odpojením od zdroje

Typ použitého kabelu: 1 kV; AYKY 3x240+120 mm^2

1 kV; AYKY 3x120+70 mm^2

Hlavní napájecí vedení z trafostanice do nové výstavby bude provedeno kabely AYKY 3x 240+120mm^2. Pro rozvody pro rodinné domy budou použity kabely AYKY 3x 120+70 mm^2. Kabely budou uloženy ve výkopu hloubky 80 cm v pískovém loži a budou kryty výstražnou folií. Pod komunikacemi budou kabely chráněny uložením do plastových chrániček Ø110 mm.

Pro zajištění záskoku napájení bude provedeno propojení nových rozvodů NN do stávající trafostanice, která je umístěna na parcele 1257.

Veřejné osvětlení :

Proudová soustava:	TN-C;3x400/230 V; 50 Hz
Ochrana dle ČSN 33 2000 :	samočinným odpojením od zdroje
Typ použitého kabelu : 1 kV;	CYKY 4x10 mm^2
Typ svítidla:	na stožár, SHC 1x70W (bez vyzařování do horního poloprostoru)
Typ stožáru:	parkový bezpaticový, výška 4 - 5 m

Pro novou výstavbu budou provedeny rozvody VO u nových komunikací uvnitř zástavby RD.

Veřejné osvětlení bude provedeno svítidly SHC 1x70W na parkových stožárech výšky 4 - 5 m. Rozvod VO bude proveden kabelem CYKY 4x10 mm^2 a bude napojen na nový hlavní rozvaděč VO, který bude umístěn u nové trafostanice. Kabel bude uložen ve výkopu hloubky 80 cm v pískovém loži a bude krytý výstražnou folií. Pod komunikacemi bude kabel chráněn uložením do plastových chrániček nebo žlabů. V souběhu s kabely NN mohou být kabely NN a VO kladeny do společného výkopu.

PŘÍLOHA Č.1

BUKOVANY – ÚZEMNÍ STUDIE LOKALITY B8 – PŘEHLED PLOCH

VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ

PODÉL VODOTEČE	2 805 M2
PODÉL KOMUNIKACÍ	2 099 M2
V PĚŠÍCH PROPOJENÍCH	242 M2
CELKEM	**5 146 M2**
VEŘEJNÁ ZELEŇ SOUČÁSTÍ PARCEL	1 643 M2

KOMUNIKACE

VOZIDLOVÉ KOMUNIKACE	2 920 M2
PARKOVIŠTĚ	170 M2
PLOCHA PRO KONTEJNERY	16 M2
CELKEM	**3 106 M2**
NAPOJENÍ KOMUNIKACE VOZ. MIMO LOKALITU	116 M2

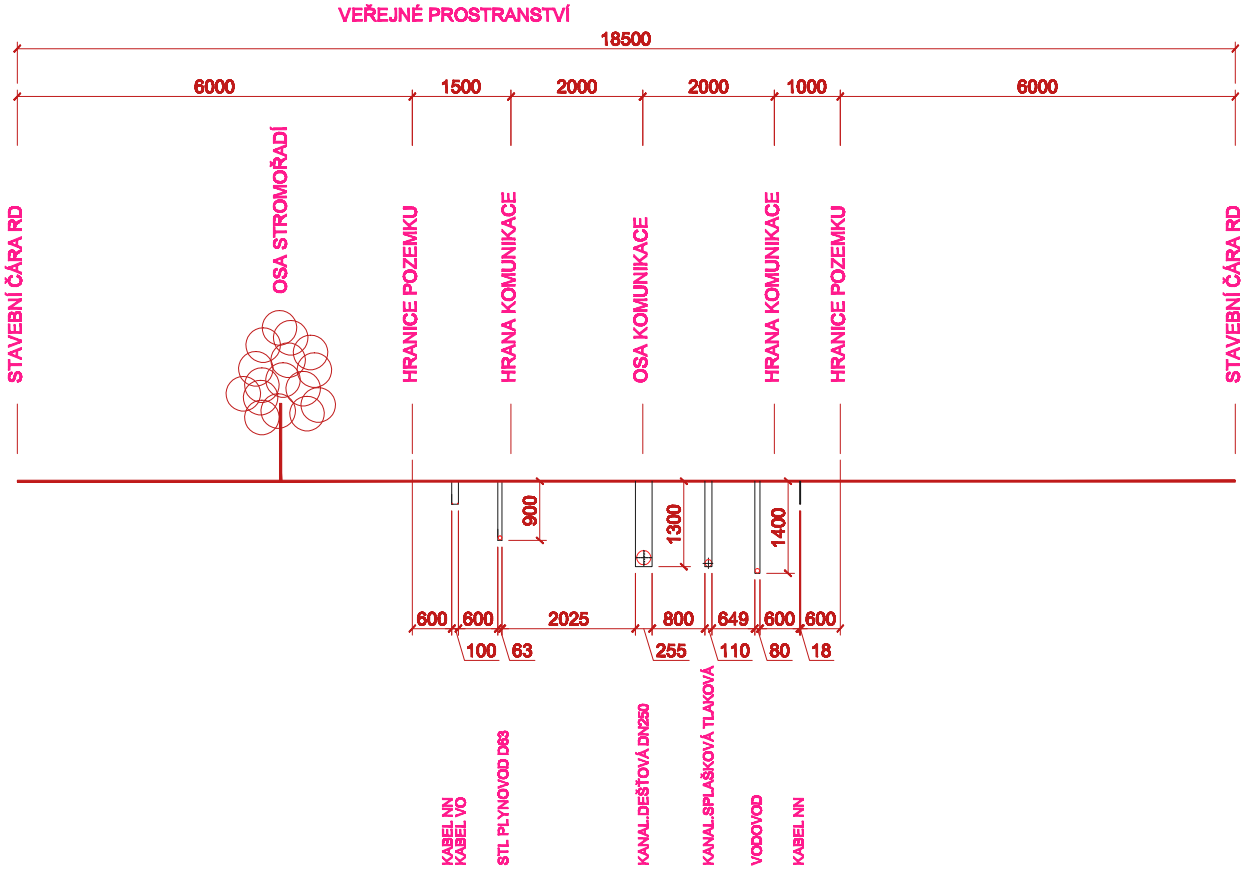
VÝMĚRY PLOCH PRO RD

A	5 683 M2
B	15 252 M2
C	5 506 M2
D	8 489 M2
E	5 396 M2
F	5 665 M2
G	3 652 M2
CELKEM	**49 643 M2**

PLOCHY RD CELKEM	(85,75%)
ZELEŇ (MIMO POZEMKŮ RD)	(8,89%)
KOMUNIKACE + PARKOVIŠTĚ	(5,36%)
CELKEM LOKALITA	**57 895 M2**

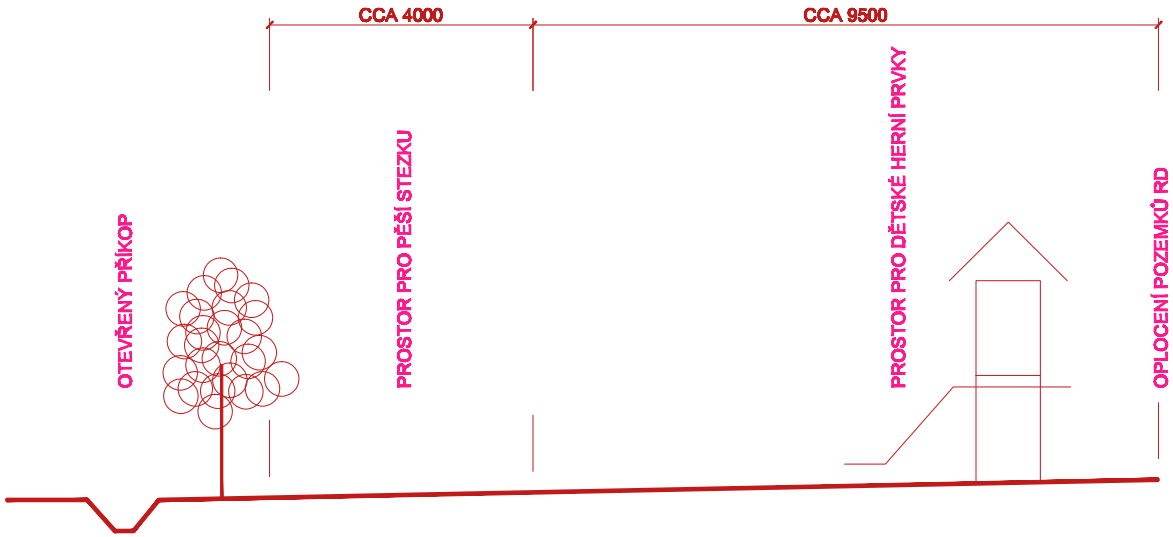
PŘÍLOHA Č.2

PŘÍČNÝ PROFIL ULIČNÍHO VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ



PŘÍLOHA Č.3

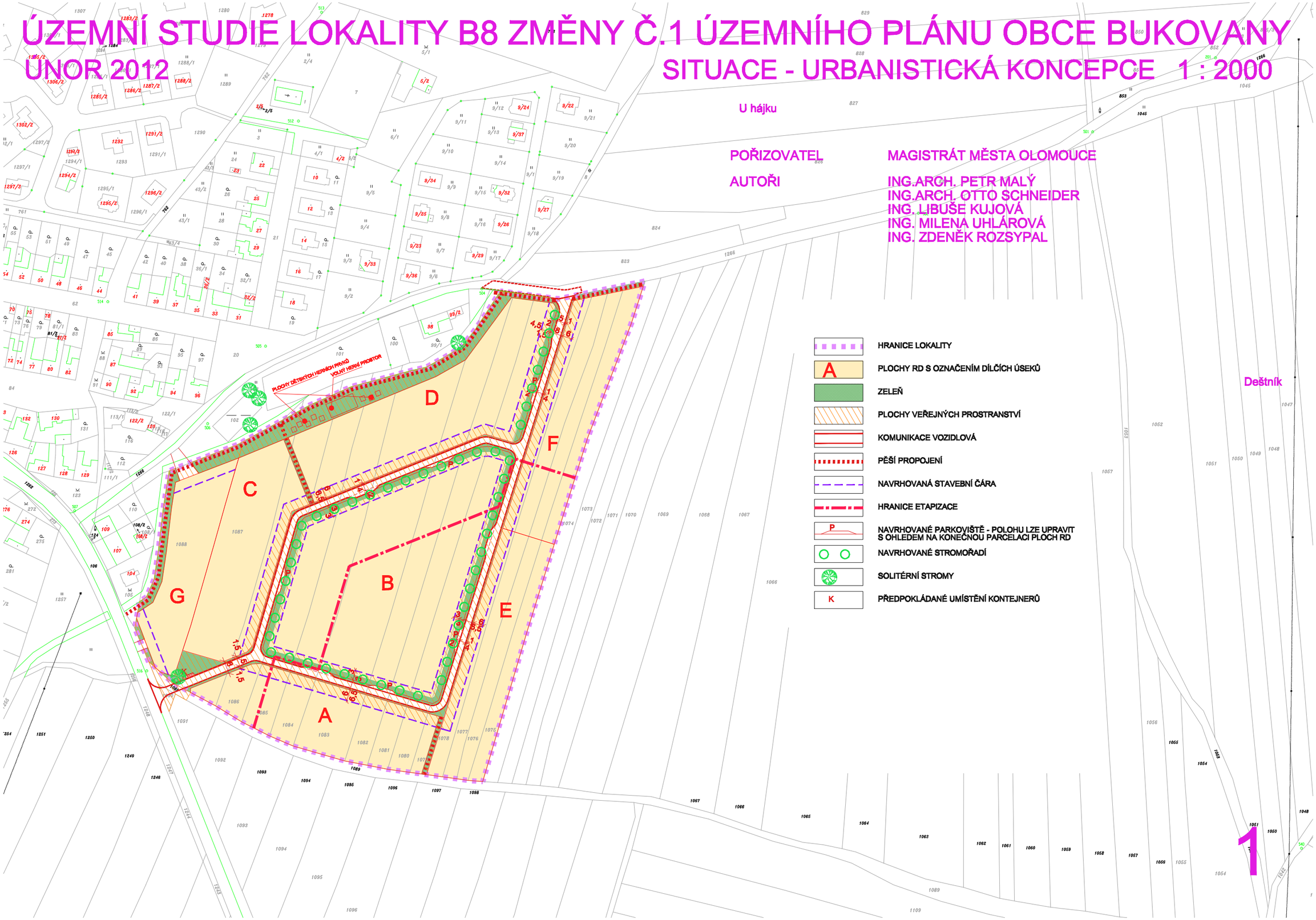
SCHÉMA PŘÍČNÉHO PROFILU VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ U "VODOTEČE"



ÚZEMNÍ STUDIE LOKALITY B8 ZMĚNY Č.1 ÚZEMNÍHO PLÁNU OBCE BUKOVANY

ÚNOR 2012

SITUACE - URBANISTICKÁ KONCEPCE 1 : 2000



POŘIZOVATEL MAGISTRÁT MĚSTA OLOMOUCE

AUTOŘI

ING.ARCH. PETR MALÝ
ING.ARCH. OTTO SCHNEIDER
ING. LIBUŠE KUJOVÁ
ING. MILENA UHLÁROVÁ
ING. ZDENĚK ROZSYPAL

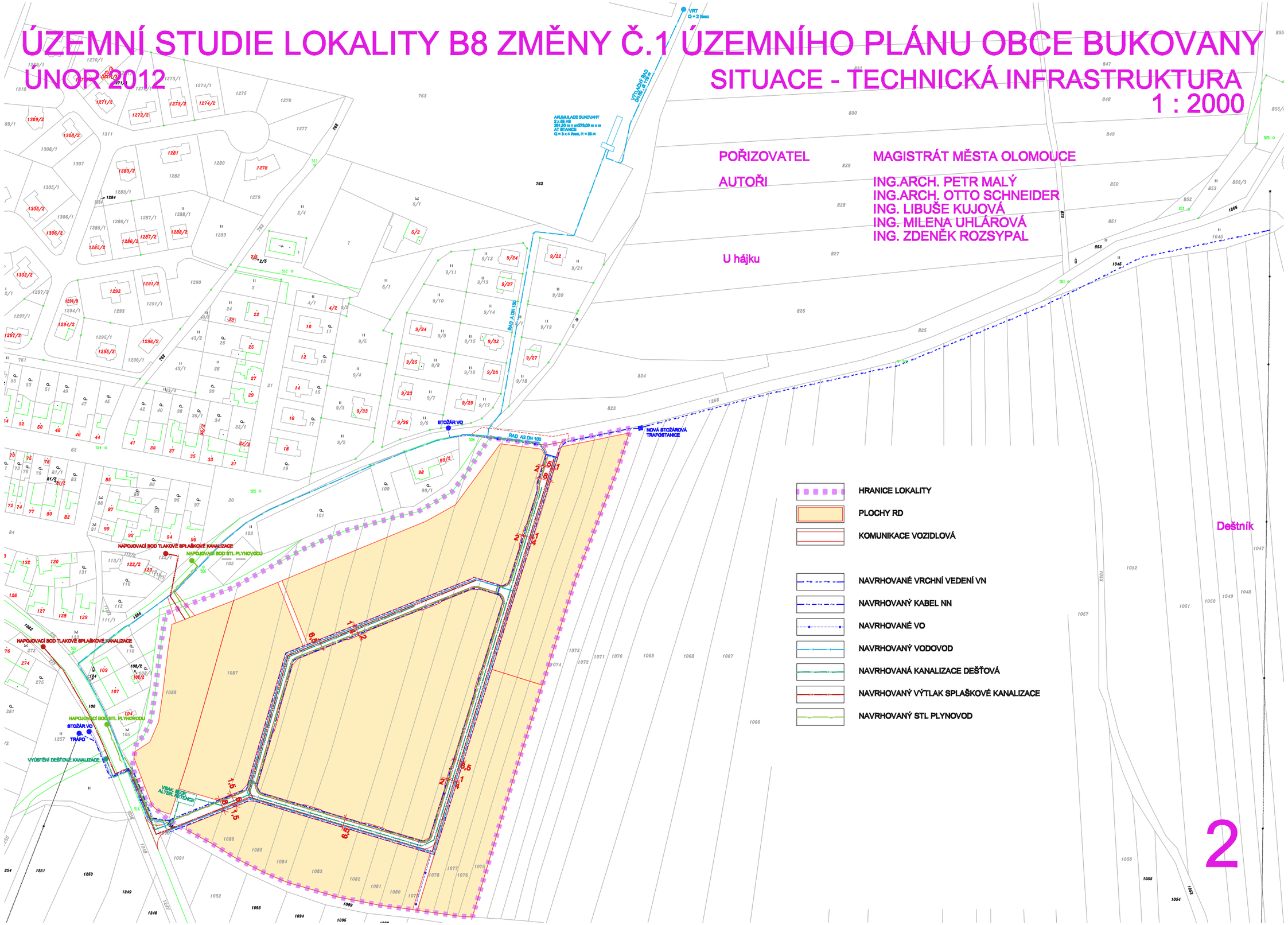
1

ÚZEMNÍ STUDIE LOKALITY B8 ZMĚNY Č.1 ÚZEMNÍHO PLÁNU OBCE BUKOVANY

ÚNOR 2012

SITUACE - TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

1 : 2000



POŘIZOVATEL MAGISTRÁT MĚSTA OLOMOUCE

AUTOŘI
ING.ARCH. PETR MALÝ
ING.ARCH. OTTO SCHNEIDER
ING. LIBUŠE KUJOVÁ
ING. MILENA UHLÁROVÁ
ING. ZDENĚK ROZSYPAL

U hájku

- HRANICE LOKALITY
- PLOCHY RD
- KOMUNIKACE VOZIDLOVÁ
- NAVRHOVANÉ VRCHNÍ VEDENÍ VN
- NAVRHOVANÝ KABEL NN
- NAVRHOVANÉ VO
- NAVRHOVANÝ VODOVOD
- NAVRHOVANÁ KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- NAVRHOVANÝ VÝTLAK SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- NAVRHOVANÝ STL PLYNOVOD

2

ÚZEMNÍ STUDIE LOKALITY B8 ZMĚNY Č.1 ÚZEMNÍHO PLÁNU OBCE BUKOVANY

ÚNOR 2012

SITUACE - URBANISTICKÁ KONCEPCE 1 : 2000

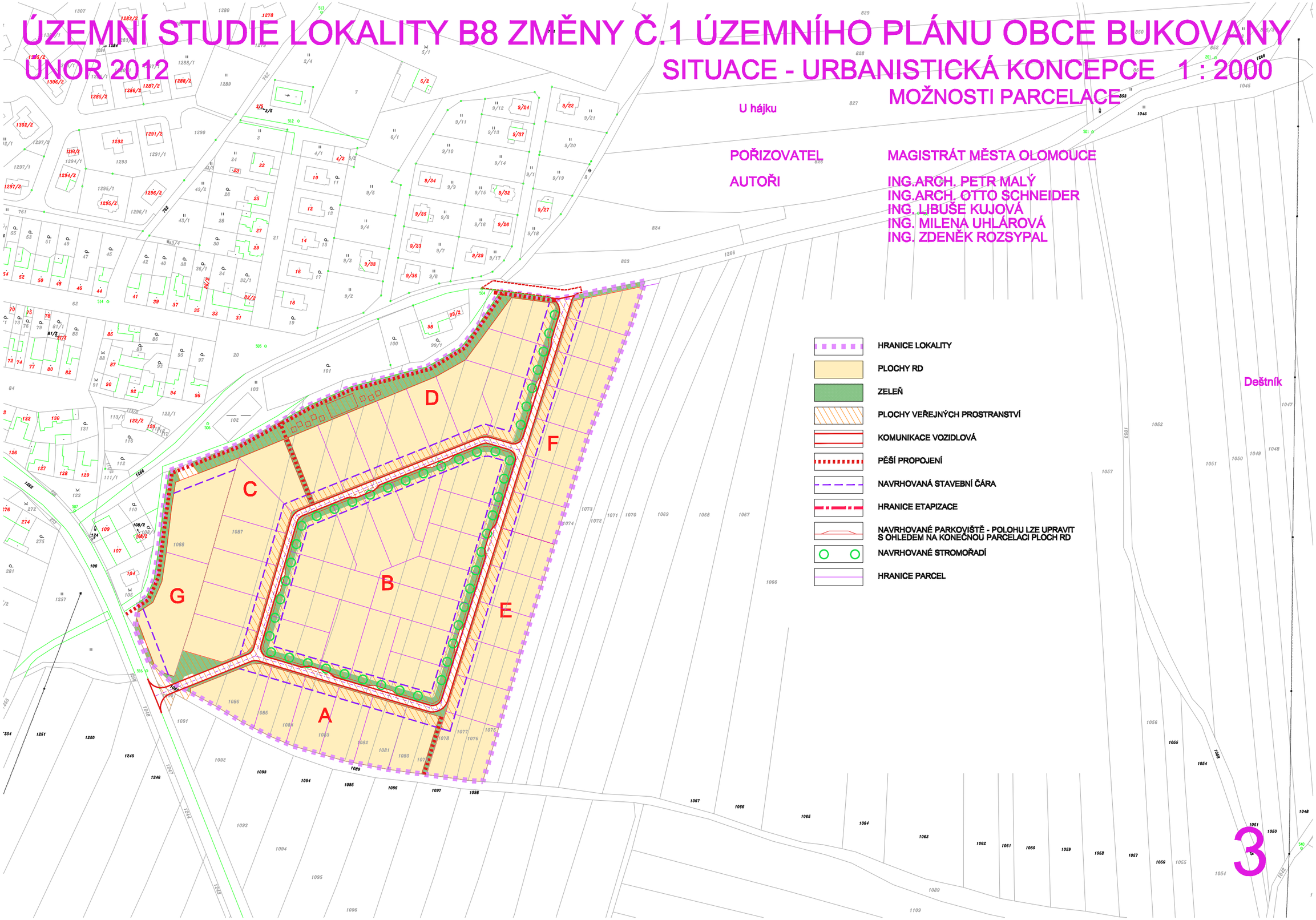
MOŽNOSTI PARCELACE

U hájku

POŘIZOVATEL MAGISTRÁT MĚSTA OLOMOUCE

AUTOŘI

ING.ARCH. PETR MALÝ
ING.ARCH. OTTO SCHNEIDER
ING. LIBUŠE KUJOVÁ
ING. MILENA UHLÁROVÁ
ING. ZDENĚK ROZSYPAL



ÚZEMNÍ STUDIE LOKALITY B8 ZMĚNY Č.1 ÚZEMNÍHO PLÁNU OBCE BUKOVANY

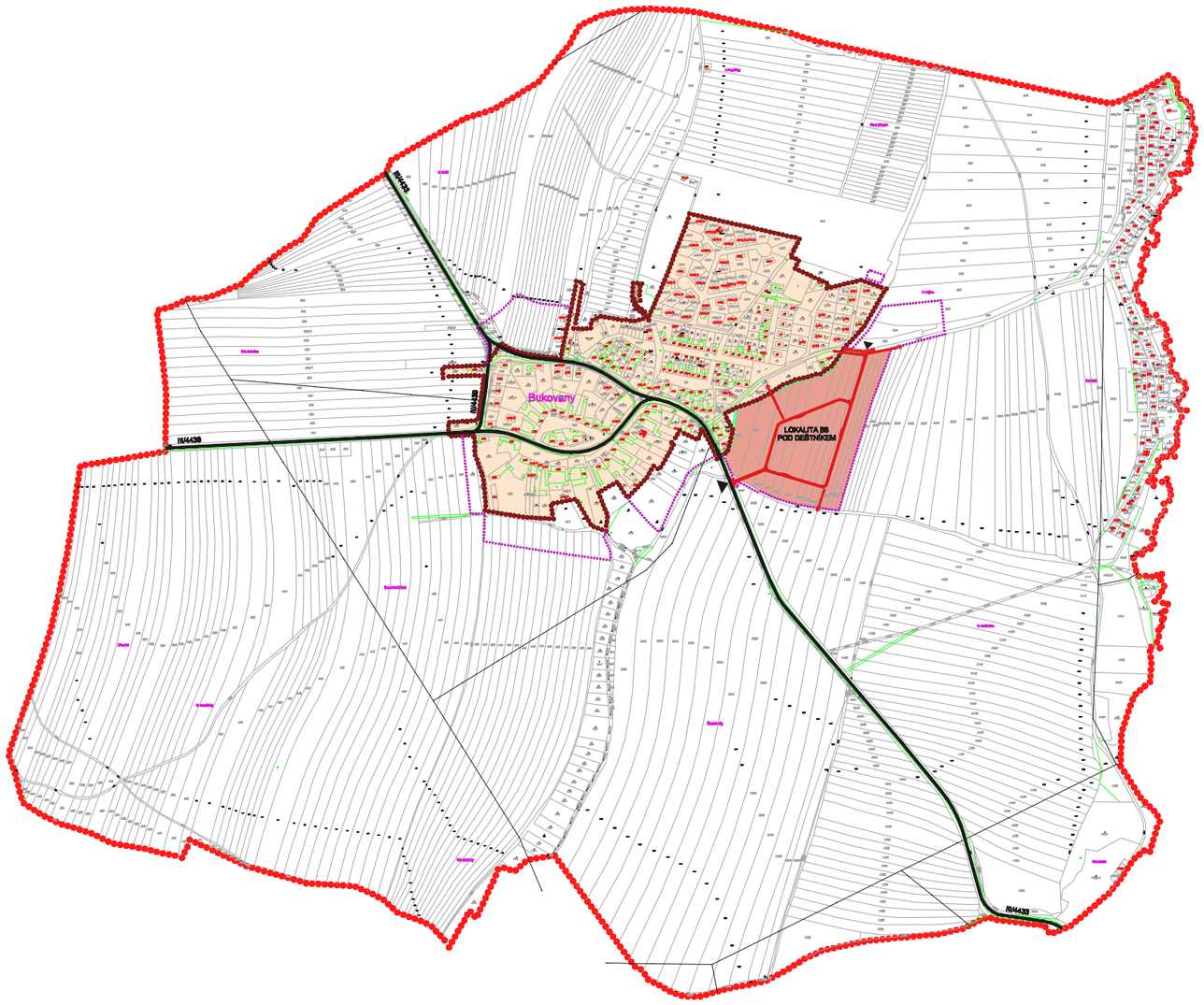
ÚNOR 2012

SITUACE - ŠIRŠÍ VZTAHY

1 : 10000

POŘIZOVATEL MAGISTRÁT MĚSTA OLOMOUCE

AUTOŘI
ING.ARCH. PETR MALÝ
ING.ARCH. OTTO SCHNEIDER
ING. LIBUŠE KUJOVÁ
ING. MILENA UHLÁROVÁ
ING. ZDENĚK ROZSYPAL



- HRANICE OBCE
- HRANICE A PLOCHA ZASTAVĚNÉHO ÚZEMÍ OBCE
- HRANICE ZASTAVITELNÉHO ÚZEMÍ OBCE
- PLOCHA VODOTEČE
- PLOCHA ŘEŠENÉ LOKALITY B8
- MÍSTA VJEZDŮ DO LOKALITY B8
- NAVRHOVANÉ PĚŠÍ PROPOJENÍ