

OBEC CHARVÁTY



ÚZEMNÍ STUDIE Xz01 CHARVÁTY – lokalita Z01 **TEXTOVÁ ČÁST**

Leden 2017

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**ZADAVATEL ÚZEMNÍ STUDIE:****v zastoupení :****OBEC CHARVÁTY****Jarmila Kowalczuková**
starostka obce**POŘIZOVATEL ÚZEMNÍ STUDIE:****Magistrát města Olomouce****Odbor koncepce a rozvoje****ZPRACOVATEL ÚZEMNÍ STUDIE:****Ing. arch. Eva Tempírová****Ing. Jan Rozsival****Ing. Zdeněk Rozsypal****AURatelier****Dolní hejčínská 31****779 00 Olomouc****TERMÍN ZPRACOVÁNÍ:****Leden 2017**

OBSAH:

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	1
I. DŮVODY PRO POŘÍZENÍ ÚZEMNÍ STUDIE	3
II. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ ÚZEMNÍ STUDIE.....	3
III. STANOVENÍ CÍLŮ POŘÍZENÍ A ŘEŠENÍ ÚZEMNÍ STUDIE	3
IV. SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ NA ZPRACOVÁNÍ ÚZEMNÍ STUDIE VYPLÝVAJÍCÍCH ZE ZADÁNÍ ÚS.....	4
IV.1. POŽADAVKY NA OBSAH ŘEŠENÍ ÚZEMNÍ STUDIE	4
IV.2. POŽADAVKY NA URBANISTICKOU KONCEPCI A PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ STAVEB	6
IV.3. POŽADAVKY NA OCHRANU A ROZVOJ HODNOT ÚZEMÍ	7
IV.4. POŽADAVKY NA ŘEŠENÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY.....	7
IV.5. POŽADAVKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	8
V. OBSAH DOKUMENTACE	8
VI. PROJEDNÁNÍ ÚZEMNÍ STUDIE.....	8
VII. ŠIRŠÍ VZTAHY	9
VIII. VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ.....	9
IX. URBANISTICKÁ KONCEPCE	10
IX.1. BYDLENÍ	10
IX.2. VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ	11
IX.3. ZELENĚ, ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY	12
X. PROSTOROVÁ REGULACE	12
XI. LIMITY VYUŽITÍ ÚZEMÍ	14
XII. ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ	14
XIII. DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA.....	15
XIV. TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA	16
Xiv.1. VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ.....	16
Xiv.2. KANALIZACE.....	16
Xiv.3. ZÁSOBOVÁNÍ VODOU.....	26
XV. ENERGETIKA	31
Xv.1. ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ	31
Xv.2. TELEKOMUNIKACE	34
Xv.3. ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM.....	34
Xv.4. TECHNICKÉ PODMÍNKY	35
XVI. SEZNAM ZKRATEK	35

I. DŮVODY PRO POŘÍZENÍ ÚZEMNÍ STUDIE

Územní studie Charváty je zpracována v rozsahu plochy Z01, vymezené v platné územně plánovací dokumentaci jako rozvojová plochy pro funkci bydlení BV.

Územní studie byla zadána ke zpracování na základě žádosti obce Charváty, podložené požadavkem vyplývajícím z Územního plánu Charváty, kterým je vypracování územní studie jako podmínka pro rozhodování v území. Řešená lokalita Z01 je zastavitelnou plochou, kterou je nutné detailně řešit z hlediska jejího začlenění do stávající struktury okolní zástavby a zástavby obce, a to hlavně s ohledem na možnosti napojení rozvojové plochy na dopravní a technickou infrastrukturu obce, navrhnout koncepci dopravní obsluhy řešeného území, koncepci technické infrastruktury a vymezit veřejná prostranství v souladu s platnou legislativou – Vyhl. 501/2006, o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů

Zadavatelem územní studie je město Charváty, pořizovatelem a zpracovatelem Zadání územní studie je Magistrát města Olomouce. Zpracování územní studie bylo zadáno ateliéru AURatelier Olomouc.

II. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ ÚZEMNÍ STUDIE

- Územní plán Charváty
- Územně analytické podklady ORP Olomouc
- Aktuální digitální katastrální mapa
- Dokumentace pro územní řízení „Charváty – rodinné domy u silnice“ (ALFAPROJEKT OLOMOUC, a.s., 03/2005)
- Hluková studie „Charváty – u silnice“, včetně dodatku (Ing. Petr Staněk, 01/2005)
- Situace umístění RD na parc. č. 785/55
- Komunikace a zpevněné plochy – zákres do katastrální mapy (dokumentace pro stavební povolení, K projekt, Ing. Ivan Čechmánek, 07/2006)
- Hydrogeologické posouzení řešeného území (RNDr. Pavel Vavrda)

III. STANOVENÍ CÍLŮ POŘÍZENÍ A ŘEŠENÍ ÚZEMNÍ STUDIE

Zásadním cílem řešení územní studie je stanovení urbanistické koncepce lokality pro bydlení a vymezení ploch veřejných prostranství a ploch soukromých.

Územní studie má za cíl navrhnout novou parcelaci a způsob zástavby rodinnými domy ve vazbě na stávající zastavěné území obce. Územní studie řeší zejména urbanistické koncepční zásady výstavby v lokalitě, provázanost na sousední zástavbu a okolní pozemky, návaznost veřejných prostranství a základní provozní vazby technické a dopravní infrastruktury. Studie na základě podrobného řešení upřesňuje vymezení jednotlivých funkčních celků v rámci rozvojových ploch – bydlení, veřejná prostranství s převahou zeleně a veřejná prostranství s převahou zpevněných ploch.

Cílem územní studie je dále:

- upřesnit funkční využití v rozvojové ploše Z01
- navrhnout parcelaci a způsob zástavby RD

- vymezit veřejná prostranství
- plochy bydlení doplnit o veřejnou zeleň
- najít vhodnější umístění sochy Sv. Jana Nepomuckého v nově navrženém veřejném prostranství
- navrhnout vhodné stanoviště pro umístění kontejnerů pro TKO
- navrhnout dopravní napojení lokality na stávající a územním plánem nově navrhovanou komunikační síť obce
- navrhnout dopravní obsluhu v rámci řešené lokality
- navrhnout pěší komunikace
- navrhnout umístění parkovacích stání
- navrhnout způsob zásobování vodou a způsob likvidace odpadních vod
- navrhnout způsob zásobování elektrickou energií
- navrhnou způsob zásobování plynem
- zajistit koncepční kontinuitu s navazujícími plochami bydlení a smíšeného obytného území komerčního
- zajistit koncepční kontinuitu s rozvojovou lokalitou Z14, obsahující plochu dopravní DS pro přeložku silnice II/43615 a smíšenou plochu obytnou komerční SV

Územní studie stanovuje zásadní regulace a doporučuje postup všech subjektů v lokalitě a přístup k dalším regulacím, vyplývajícím z následných stupňů podrobnějších dokumentací a řízení na stavebním úřadě.

Územní studie byla v rozpracovanosti konzultována na výrobních výborech. Výsledky dílčích jednání jsou zapracovány do výsledné podoby územní studie. Jedná se zvláště o návrh dopravního skeletu, řešícího dopravní obsluhu území, napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, řešení vzrostlé zeleně v rámci jednotlivých ploch a podél obslužné komunikace a formu individuální zástavby rodinnými domy včetně prostorové regulace.

Územní studie byla dle požadavku Zadání ÚS konzultována na KHS Olomouc (Ing. Lenka Pipeková). Z této konzultace vyplývá závěr, že veškeré stavební záměry v území budou posuzovány z hlediska technického zabezpečení ochrany zdraví, vyplývajících z následně zpracovaných projektových dokumentací, a to v souladu se Zákonem 183/2006 Sb. v platném znění a Zákonem 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění.

IV. SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ NA ZPRACOVÁNÍ ÚZEMNÍ STUDIE VYPLÝVAJÍCÍCH ZE ZADÁNÍ ÚS

IV.1. POŽADAVKY NA OBSAH ŘEŠENÍ ÚZEMNÍ STUDIE

Územní studie je zpracována v souladu se Zákonem 183/2006 Sb. a vyhláškou č. 501/2006 Sb., o obecných technických požadavcích na využívání území.

Územní studie je zpracována v souladu s platnou územně plánovací dokumentací – Územním plánem Charváty.

Řešená plocha Z01 je vymezena v Územním plánu Charváty v rámci ploch s rozdílným způsobem využití BV – plochy bydlení v rodinných domech – venkovské:

BV PLOCHY BYDLENÍ V RODINNÝCH DOMECH – VENKOVSKÉ

Využití hlavní

- Pozemky rodinných domů

Využití přípustné

- *Pozemky staveb a zařízení, které svým provozováním a technickým zařízením nesnižují kvalitu prostředí a pohodu bydlení ve vymezené ploše, např.: ⇒ občanské vybavení včetně pozemků o výměře do 500 m² pro budovy obchodního prodeje ⇒ nerušící řemeslná výroba, nevýrobní a řemeslné služby*
V řešeném území je navrženo situování 7 RD
- *Pozemky související dopravní a technické infrastruktury*
Navržena je přeložka silnice III/43615, obslužná komunikace západním okrajem řešeného území, rozšíření veřejného prostranství s příjezdovou komunikací k RD, pěší komunikace v rámci veřejných prostranství a plocha pro vybudování kioskové transformační stanice.
- *Pozemky opatření na ochranu zástavby proti negativním vlivům (např. proti extravilánovým vodám)*
Navržena je doprovodná vzrostlá zeleň s travním podrostem podél navržené komunikace na západním okraji řešeného území.
- *Malá lokální zařízení odpadového hospodářství (stanoviště sběrových nádob)*
Nově nejsou navrhována, využíváno bude stávající stanoviště.
- *Pozemky veřejných prostranství*
Jsou navrženy v rámci řešeného území a s ohledem na širší vazby v území (chybějící veřejný prostor v rámci současné nové zástavby v bezprostředním sousedství řešeného území.
- *Pozemky zeleně*
Plochy zeleně jsou rozlišeny jako zeleň soukromá (předzahrádky) a zeleň veřejná (v rámci veřejných prostranství), dále pak jsou navrženy plochy zeleně s funkcí ochrannou, navržené podél komunikací.
- *Drobné vodní toky a jejich revitalizace, vodní plochy o výměře do 0,1 ha*
Navržena je vodní plocha, která je součástí koncepce likvidace odpadních vod. Její rozloha je 0,0094 ha.
- *Drobná architektura*
Navrženo je přemístění sochy Sv. Jana Nepomuckého do veřejného prostranství tak, aby vytvářela významný kompoziční prvek v území. Na úrovni předpokládaného hlavního nástupu do územním plánem navržené komerční zóny je situován relaxační prostor s kašnou. V rámci parkové zeleně je navrženo umístění dětského hřiště s možností vybudování altánu.

Využití podmíněně přípustné

- *Pozemky staveb pro rodinnou rekreaci splňující podmínky pro vymezení stavebních pozemků.*
- *Pozemky dalších staveb a zařízení, jen pokud svým provozováním a technickým zařízením nenarušují užívání staveb a zařízení ve svém okolí, jsou slučitelné s bydlením a nesnižují kvalitu prostředí souvisejícího území nad přípustnou míru a pokud jejich umístění umožní prostorové parametry pozemku, např.: ⇒ malá ubytovací zařízení (penzion) ⇒ nerušící lehká výroba a výrobní služby ⇒ drobné stavby pro zemědělství ⇒ drobné stavby pro chovatelství*
Není navrhováno.

Využití nepřipustné

- Stavby, zařízení a způsoby využití území nesouvisející s hlavním a přípustným využitím plochy, narušující je a narušující užívání staveb a zařízení ve svém okolí nebo urbanistickou strukturu zástavby obce (např. těžba, průmyslová výroba, skladovací haly, provozy autodopravy, jiné služby s většími nároky na dopravní obsluhu a plochy pro odstavování užitkových vozidel, pozemky o výměře větší než 500 m² pro budovy obchodního prodeje.
 - Stavby, zařízení a způsoby využití území, jejichž negativní účinky zhoršují nad přípustnou míru (např. hygienické limity) životní prostředí okolního území, např. chov hospodářských zvířat, hlučné provozy výroby a služeb např. stolařství, výroba energie - větrné elektrárny
- Je respektováno.**

Podmínky prostorového uspořádání

- Výšková hladina zástavby se omezuje na 1 nadzemní podlaží (přízemí) a podkroví využitelné pro bydlení.
 - Koeficient zastavění pozemků do 0,3.
 - Koeficient nezastavěných a nezpevněných ploch umožňujících vsakování min. 0,5
 - Uspořádání v plochách přilehlých k silničním komunikacím je nutno koncipovat tak, aby v následných stupních projektové dokumentace bylo prokázáno splnění hygienických požadavků na ochranu proti hluku
- Navrženo v prostorové regulaci.**

IV.2. POŽADAVKY NA URBANISTICKOU KONCEPCI A PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ STAVEB

Územní studie řeší urbanistickou koncepci dané lokality ve vazbě na již dříve zpracovanou projektovou dokumentaci (DÚŘ) „Charváty – u silnice“ a v souladu s platnou územně plánovací dokumentací – lokalita Z01. Součástí řešeného území je dosud nezastavěná část původně řešeného území a nově jeho rozšíření západním směrem.

Zásadní pro navržení urbanistické koncepce je vymezení veřejného prostranství jako veřejného prostoru pro shromažďování, pobyt a relaxaci obyvatel. Velikost tohoto veřejného prostoru je navržena s ohledem na jeho absenci v bezprostředně navazující stávající ploše bydlení a s ohledem na budoucí rozvoj komerčních aktivit v navazující rozvojové ploše smíšené obytné komerční. V územní studii je tedy navrženo komplexní řešení s ohledem na širší vazby. Veřejné prostranství je navrženo ve stávající stopě silnice III/43615 směr Blatec, která je v souladu s územním plánem navržena k přeložení.

Do nově vzniklého veřejného prostranství je navrženo přemístění sochy Sv. Jana Nepomuckého, která je v současné době umístěna v křižovatce silnic II/435 (procházející obcí) a III/43615 (směr Blatec). Přemístěná socha bude spolu se založenou vzrostlou zelení dominantním prvkem v nově vzniklém veřejném prostoru.

Stejný přístup je zvolen i v případě řešení veřejných prostranství s převládající funkcí komunikační, která dále navazují na dopravní koncepci založenou územním plánem. Jejich součástí jsou komunikace, parkovací stání, chodníky, vjezdy k rodinným domům a zařízení technické infrastruktury.

Nad rámec zadání územní studie je řešeno začlenění rozvojové plochy Z14 pro funkci smíšenou obytnou komerční SK v rámci územním plánem navrženého rozvoje obce v její severní části a funkci dopravní DS pro přeložku silnice III/43615.

Veřejná prostranství jsou vymezena v souladu s vyhláškou 501/2006, o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších právních předpisů, tj. v min. rozsahu 1000m² pro každé 2 ha zastavitelných ploch, jejichž součástí nejsou komunikace, a v min. šířkových parametrech 8m pro veřejná prostranství, jejichž součástí jsou komunikace zpřístupňující pozemky.

Urbanistická koncepce je řešena v grafické části územní studie, a to ve výkrese 02 – Urbanistické a dopravní řešení a 03 – Návrh parcelace

IV.3. POŽADAVKY NA OCHRANU A ROZVOJ HODNOT ÚZEMÍ

Součástí územní studie je výkres 04 - Prostorová regulace, ve kterém jsou vymezeny zastavitelné části pozemků pro rodinné domy, určena stavební čára, orientace hřebene střechy vzhledem k uliční čáře, vjezdy na jednotlivé pozemky a parametry jednotlivých veřejných prostranství, jejichž součástí jsou komunikace.

Mimo vymezení zastavitelných částí pozemků je rovněž navržen způsob zástavby v jednotlivých segmentech rozvojové plochy, a to ve vazbě na stávající zastavěné území a způsobem, který charakter území nenaruší, ale naopak jeho hodnotu posílí.

Zvolena je forma izolovaných rodinných domů, která navazuje na stávající zástavbu.

V ochraně a rozvoji hodnot sehrává významnou roli velký rozsah navržených ploch veřejných prostranství s převahou zeleně, které jsou doplněny pěšími komunikacemi propojenými se sítí chodníků podél komunikací v zastavěném i k zástavbě navrženém území.

IV.4. POŽADAVKY NA ŘEŠENÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Dopravní a technická infrastruktura je řešena v souladu s koncepcí založenou územním plánem a v souladu se zadáním územní studie. V rámci územním plánem navržené rozvojové plochy Z14 - dopravní plochy DS - je navržena přeložka silnice III/43615, do ní je zaústěna obslužná komunikace, která je součástí veřejného prostranství na západním okraji řešeného území.

Prostupnost řešeného území včetně navázání na stávající pěší trasy je zajištěna navrženou sítí pěších komunikací.

Parkování automobilů je zajištěno v rámci jednotlivých soukromých pozemků, odstavná stání jsou navržena v rámci veřejných prostranství v počtu přesahujícím požadavek na minimální počet odstavných stání dle normy ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikace“

Řešena je problematika zásobování vodou a likvidace odpadních vod - nově urbanizované území je řešeno oddílnou kanalizační soustavou, srážkové vody jsou řešeny v souladu s požadavky na hospodaření s dešťovými vodami. Problematika byla v rozpracovanosti konzultována na Odboru životního prostředí Magistrátu města Olomouce s Ing. Hanou Gíbalovou a dále s RNDr. Pavlem Vavrdou, jehož hydrogeologické posouzení je součástí zpracované územní studie.

Řešeno je zásobování el. energií a zásobování plynem v souladu s územním plánem a ve vazbě na aktuální stav infrastruktury, navrženo je nahrazení stožárové trafostanice trafostanicí kioskovou a její nové umístění v řešeném území. Navržena je kabelizace části stávajícího VN 22 kV, procházejícího zastavěným a zastavitelným územím obce.

Problematika odpadového hospodářství je řešena formou vymezení sběrového místa s kontejnery na tříděný odpad, a to v západní části řešeného území.

IV.5. POŽADAVKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Územní studie řeší začlenění ploch zeleně plošné a zeleně vzrostlé do navržených veřejných prostranství. Zeleň zde plní funkci parkové zeleně v nově navrženém veřejném prostoru po přeložení silnice III/43615, funkci doprovodné zeleně podél pěších komunikací a funkci ochrannou podél obslužné komunikace na západním okraji řešeného území. Umístění vzrostlé zeleně je koordinováno s vedením inženýrských sítí a jejich ochranných pásem, viz grafická část 07 – Koordinační výkres.

V. OBSAH DOKUMENTACE

A. TEXTOVÁ A TABULKOVÁ ČÁST

B. GRAFICKÁ ČÁST

01 - Širší vztahy	1 : 5 000
02 - Urbanistické a dopravní řešení	1 : 1 000
03 - Návrh parcelace	1 : 1 000
04 - Prostorová regulace	1 : 1 000
05 - Vodní hospodářství	1 : 1 000
06 - Energetika, spoje	1 : 1 000
07 - Koordinační výkres	1 : 1 000

Dokumentace je vyhotovena 3 x v tištěné a digitální podobě, a to ve formátech *.doc, *.pdf a *.dgn.

VI. PROJEDNÁNÍ ÚZEMNÍ STUDIE

Územní studie byla v rozpracovanosti projednána na OÚ Charváty s paní starostkou Jarmilou Kowalczukovou, na výrobním výboru se zástupci Odboru koncepce a rozvoje Magistrátu města Olomouce Ing. Lenkou Schinneckovou, Ing. Helenou Příbylovou a Ing. Martinem Luňáčkem a na Odboru životního prostředí s Ing. Hanou Gibalovou. Závěry těchto jednání jsou promítnuty do výsledné koncepce řešeného území. Jedná se především o navržení vzrostlé zeleně podél navržené obslužné komunikace v západní části lokality, která je součástí územním plánem vymezeného veřejného prostranství.

Nad rámec zadání územní studie a dle požadavku OŽP MMOL je zpracováno hydrogeologické posouzení řešeného území (RNDr. Pavel Vavrda), jehož závěry jsou promítnuty do koncepce likvidace odpadních vod v řešeném území. Hydrogeologické posouzení je přílohou územní studie.

Urbanistická koncepce lokality byla projednána rovněž s Ing. Lenkou Pipekovou – Krajská hygienická stanice Olomouckého kraje. Výsledkem jednání je odkaz na řešení problematiky ochrany veřejného zdraví v následujících stupních projektových dokumentací (ÚR, SP), a to v souladu se zákonem 183/2006 Sb., stavební zákon v aktuálním znění a zákonem 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v aktuálním znění.

Na základě již dříve zpracované Hlukové studie (Ing. Petr Staněk) předmětné lokality nejsou navrhované objekty rodinných domů ohroženy hlukem.

VII. ŠIRŠÍ VZTAHY

Lokalita Z01 se nachází v severní části obce Charváty a rozšiřuje její stávající zastavěné území. Obklopena je průjezdním úsekem silnice II/435, stávající silnicí III/43615 směr Blatec, rozvojovým územím pro plochy smíšené obytné venkovské a komerční, které jsou v územním plánu navrženy jako rezervní plochy k prověření záměru, západně jsou limitované dopravní plochou pro přeložku silnice II/435.

Územním plánem navržená přeložka silnice III/43615 je zahrnuta do koncepčního řešení územní studie, a to z hlediska nutnosti zabezpečení dopravní obslužnosti řešeného území a z hlediska vyřešení problematiky veřejných prostranství v obytném území v severní části obce.

Neopominutelná je rovněž vazba na rozvojovou plochu smíšenou obytnou komerční, která bezprostředně váže na rozvojovou plochu bydlení a dopravní pro přeložku silnice. Z hlediska širších vazeb a nad rámec vymezeného řešeného území je v rámci dopravní plochy a s ohledem na řešenou lokalitu navrženo situování parkovacích stání pro smíšenou plochu obytnou komerční, jeho upřesnění bude součástí řešení konkrétních záměrů v území.

VIII. VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Předmětem řešení územní studie je lokalita Z01 – plocha změn BV – bydlení v rodinných domech venkovské. Lokalita se nachází v severozápadní části obce, při komunikaci III/43615 směr Blatec. Bezprostředně navazuje na stávající zastavěné území obce.

Vzhledem k nutnosti řešení širších vazeb v území, a to zejména v oblasti dopravní infrastruktury, je řešené území rozšířeno o území dotčené návrhem urbanistické a dopravní koncepce, která je řešena v souladu s koncepcí stanovenou územním plánem.

Řešené území zahrnuje pozemky zařazené do zemědělského půdního fondu a ostatních ploch. Jejich seznam včetně využití dle KN, kódu BPEJ a třídy ochrany je uveden v tabulce:

CÚZK – Katastr nemovitostí - parc. č.	Druh pozemku	Výměra v řešeném území	Způsob ochrany	BPEJ/ třída ochrany
LOKALITA Z01				
785/6	Orná půda		ZPF	30200 / I.
785/7	Orná půda		ZPF	30100 / I. 30200 / I.
785/8	Orná půda		ZPF	30200 / I.
785/17	Orná půda		ZPF	30100 / I. 30200 / I.
785/49	Orná půda		ZPF	30200 / I.
785/50	Orná půda		ZPF	30200 / I.
785/54	Orná půda		ZPF	30200 / I.
785/55	Orná půda		ZPF	30200 / I.
ROZŠÍŘENÉ ŘEŠENÉ ÚZEMÍ				
785/10	Orná půda		ZPF	30100 / I. 30200 / I.

785/13	Orná půda		ZPF	30200 / I.
786/5	Orná půda		ZPF	30200 / I.
930/5	Ostatní plocha - silnice		---	---
930/6	Ostatní plocha - silnice		---	---
930/7	Ostatní plocha		---	---
930/8	Ostatní plocha		---	---

IX. URBANISTICKÁ KONCEPCE

IX.1. BYDLENÍ

Územní studie naplňuje koncepci založenou územním plánem a řeší zástavbu rodinnými domy ve vazbě na stávající zástavbu a s ohledem na stávající charakter území. To znamená, že je navrženo umístění jednotlivých rodinných domů na parcelách vymezených dle původní územní studie „Charváty – u silnice“ (RD 1, RD 2 a RD 3) a nově je navržena parcelace pro 4 rodinné domy (RD 4, RD 5 , RD 6 a RD 7) v rozšířené rozvojové ploše bydlení.

Zvolený způsob zástavby izolovanými rodinnými domy je pro obytnou lokalitu v severozápadní části obce charakteristický. Jedná se o zástavbu orientovanou k veřejnému prostranství uvnitř obytného území. Důvodem tohoto řešení byla ochrana bydlení před nepříznivými účinky hlukem, jehož zdrojem je silnice II/135, procházející obcí. V případě RD 1-3 jde o pokračování původní urbanistické koncepce, rodinné domy RD 4-7 jsou navrženy podél územním plánem navrženého veřejného prostranství, jehož součástí je především obslužná komunikace, o jejímž oboustranném zastavění je uvažováno prostřednictvím rezervních ploch smíšených obytných, navržených v územně plánovací dokumentaci.

Lokalita bude dopravně přístupná z prostoru obytné ulice, který bude rozšířen po hranici stavebních parcel pro RD 1-3. Vzhledem k zachování kontinuity s původním urbanistickým řešením a rozparcelováním daného území je veřejný prostor s příjezdovou komunikací k rodinným domům (stávajícím i navrhovaným) zaslepený, rozšířený je o plochu pro obratiště, která částečně zasahuje do soukromého pozemku.

Není zde klasické členění uličního prostoru na plochy pro pěší, vozidla a cyklisty, ale všichni účastníci provozu se dělí o společný prostor. Uvedené řešení napomáhá i sociální soudržnosti obyvatel, kteří dostávají větší příležitost k pobytu vně svých nemovitostí, tj. na ulici, která svým zobytněním dává šanci potkávat se se sousedy a umožňuje také tolik potřebný prostor pro vzájemnou komunikaci.

Trasa obslužné komunikace pro rodinné domy RD 4-7 je navržena na západním okraji lokality. Komunikace je součástí veřejného prostranství, jehož šířka umožní situování parkovacích stání, chodníků, veřejné zeleně a inženýrských sítí.

Propojení této komunikace s veřejným prostranstvím v centru lokality je zajištěno návrhem přeložení nadzemního el. vedení VN do kabelu, které umožní uvolnit prostor mezi stávající zástavbou od sloupů el. vedení a využít jej pro vybudování pěší komunikace s doprovodnou zelení. Tento veřejný prostor bude využitý rovněž pro vedení ostatní technické infrastruktury (kanalizace, vodovod, plynovod, el. vedení NN).

Jednotlivé vjezdy a vstupy do objektů RD 1-3 jsou řešeny přímým napojením na obytnou ulici, a to v rámci volných – neoplocených prostorů. Ploty jsou navrženy na úrovni čelních fasád objektů tak, aby byl umocněn efekt veřejného prostoru.

V případě rodinných domů RD 4-7 jsou vjezdy a vstupy do rodinných domů navrženy v rámci veřejného prostranství, jehož součástí jsou rovněž pěší komunikace – chodníky, plochy veřejné zeleně a parkovací stání.

Počet navržených rodinných domů v centrální části řešeného území je dán stávající a v původní územně plánovací dokumentaci navrženou parcelací v území. V případě rozšířeného zastavitelného území v západní části řešeného území jsou navrženy stavební parcely o optimální velikosti pro venkovské bydlení, a to 974 – 1209 m², v průměru 1050 m².

Celkově je v řešeném území navrženo 7 rodinných domů.

PŘEHLED VELIKOSTÍ POZEMKŮ PRO BYDLENÍ

RD	DRUHU ZÁSTAVBY	VELIKOST PARCELY
1	Izolovaný rodinný dům	1119 m ²
2	Izolovaný rodinný dům	878 m ²
3	Izolovaný rodinný dům	1876 m ²
4	Izolovaný rodinný dům	974 m ²
5	Izolovaný rodinný dům	1209 m ²
6	Izolovaný rodinný dům	1016 m ²
7	Izolovaný rodinný dům	986 m ²
CELKEM		8058 m²

Územní studie lokality Z01 je řešena s ohledem na co nejhospodárnější využití území při respektování podmínek využití území daných platnou územně plánovací dokumentací, limitů využití území a podmínek vyplývajících z platné legislativy.

Nad rámec zadání územní studie a z důvodu prověření a zajištění urbanistických a dopravních vazeb v širším území je začleněna do územní studie plocha smíšená obytná komerční (Z14 – SK) v rozsahu daném územním plánem. Prostor mezi řešenou plochou bydlení a plochou smíšenou je v územní studii navržen pro vybudování veřejného prostranství s převahou zeleně. Podmínkou tohoto řešení je přeložení silnice III/43615 na severní okraj smíšené plochy obytné, a to do územním plánem navržené dopravní plochy (Z14 – DS). Zvolený způsob urbanistického a dopravního řešení umožňuje optimální využití území pro jednotlivé funkce.

IX.2. VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ

Rozlišeny jsou plochy veřejných prostranství s převahou zpevněných ploch a veřejné prostranství s převahou zeleně.

Součástí veřejných prostranství s převahou zpevněných ploch jsou především obslužné komunikace a chodníky pro pěší, doplněné o plochy zeleně, parkovací stání podél komunikací a vjezdy a vstupy do jednotlivých objektů.

Ve východní části řešeného území je veřejný prostor rozšířen tak, aby zde bylo možné mimo pěší trasy situovat zařízení technické infrastruktury – nově navrženou kioskovou trafostanici a akumulární nádrž pro zdržení dešťových vod a jako významnou dominantu v ose

hlavního pěšího koridoru umístit sochu Sv. Jana Nepomuckého, která se v současné době nachází v nevhodném prostoru křižovatky silnic II/435 a II/43615 a je navržena k přemístění do prostoru umožňujícího důstojné zázemí této místní kulturní památce.

Šířkové parametry veřejných prostranství jsou navrženy v souladu s §22 vyhlášky č. 501/2006 Sb.

Kromě veřejných prostranství s převahou zpevněných ploch je v řešeném území vyčleněna plocha veřejného prostranství s převahou zeleně, která zahrnuje mimo plochy zeleně i pěší komunikace, dětské hřiště (pískoviště, prolézačky), prvky drobné architektury (altán, kašna).

Veřejné prostranství je navrženo v souladu s §7 vyhlášky č. 501/2006 Sb., rozsah veřejného prostranství je navržen s ohledem na jeho absenci ve stávajícím přilehlém obytném území.

PŘEHLED VELIKOSTÍ POZEMKŮ PRO VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ

FUNKČNÍ VYUŽITÍ	PLOCHA
Veřejné prostranství s převahou zpevněných ploch	5 264 m ²
Veřejné prostranství s převahou zeleně	1435 m ²

IX.3. ZELENĚ, ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

Mimo plochy zeleně, které jsou součástí ploch veřejných prostranství s převahou zeleně, jsou plochy zeleně rovněž součástí ostatních veřejných prostor, a to ve formě pásů podél komunikací a ostrůvků mezi vstupy a vjezdy do rodinných domů. Součástí urbanistické koncepce je rovněž vymezení ploch zeleně soukromé ve formě předzahrádek. Oplocení na úrovni fasád objektů je navrženo u rodinných domů 1 – 3, zde budou předzahrádky otevřeny do veřejného prostoru a podíl zeleně v daném prostoru tak bude umocněn.

V případě západní části lokality se čtyřmi RD je významným prvkem ve veřejném prostoru navržena alej podél komunikace, která bude plnit jak funkci izolační, tak estetickou.

X. PROSTOROVÁ REGULACE

Návrh regulace výstavby RD vychází z principů uplatněných již v dříve zpracované územně plánovací dokumentaci a následné realizaci výstavby RD v části řešeného území.

Obytná zástavba v centrální části lokality je orientovaná směrem k obytné ulici, jejíž součástí jsou mimo veřejná prostranství i soukromé neoplocené předzahrádky.

V případě výstavby v západní části lokality je uplatněn princip jednotného řazení domů v uliční frontě, zástavba je řešena formou individuálních rodinných domů, které jsou obklopeny zelení oplocených soukromých zahrad.

Základní regulace pro umístění RD je stanovena grafickým vymezením maximálního rozsahu stavební plochy, do které je rodinný dům možné umístit, a to dle výkresu 04 - Prostorová regulace. Jsou zde zakresleny základní kóty zastavitelných částí pozemků, odstupy od hranic pozemků, maximální zastavěnost jednotlivých pozemků je limitována koeficientem zastavění, definovaném v územně plánovací dokumentaci. Je definována a zakreslena stavební čára a šířkové parametry veřejných prostranství. Odstupy od hranic pozemků i vzájemné odstupy RD se řídí ustanovením § 25 vyhlášky č. 501/2006 Sb.

o obecných požadavcích na využívání území ve znění platných předpisů. Pro solitérní zástavbu se v územní studii stanovuje zásada vzájemného odstupu rodinných domů minimálně 7m a odstupu od společné hranice pozemků min. 2,5 m.

V územní studii znázorněné umístění rodinných domů je uvedeno příkladem, orientace vstupů a vjezdů do jednotlivých objektů je však vázána na celkovou koncepci urbanistickou, dopravní a technickou a je žádoucí ji v dalších stupních projektových dokumentací respektovat.

STAVEBNÍ ČÁRA (TOTOŽNÁ S ULIČNÍ ČÁROU)

Stavební čára je stanovena 5 m od hranice pozemku a navrženého veřejného prostranství a tvoří ji mezní kolmý průmět zásadní uliční fasády. Předsazení (např. arkýřový výklenek, předsazení vstupu) jsou přípustná pouze ojediněle a v minimálním rozsahu šířky i hloubky předsazení, předsazení garáží je nepřípustné, garáže budou součástí objektu RD.

OPLOCENÍ POZEMKŮ

Oplocení pozemků je zakresleno ve výkrese „02 – Urbanistické a dopravní řešení“ a „04 - Prostorová regulace“. Oplocení ve střední části lokality je navrženo na úrovni čelních fasád objektů RD, orientovaných do veřejného prostoru, tj. ve vyznačené stavební čáře. Předzahrádky dotváří zahradní úpravu, a to individuálně dle záměru vlastníka, a jsou otevřené do vymezeného veřejného prostranství.

V případě výstavby v západní části lokality je navrženo oplocení pozemků na jejich hranici a striktně odděluje veřejný a soukromý prostor.

CHARAKTER ZÁSTAVBY A VÝŠKOVÁ REGULACE

Navržen je princip situování samostatně stojících RD tak, aby byl dodržen rytmus odstupu jednotlivých objektů a jejich vstupů a vjezdů do garáží. Prostor mezi jednotlivými vstupy a vjezdy je využit pro situování ostrůvků zeleně a odstavných parkovacích stání.

Objekty RD 1 - 3 jsou situovány v rámci stávající parcelace k veřejnému prostranství a uzavírají obytnou ulici. Objekty RD 4 – 7 s vjezdy do garáží budou situovány k severní hranici jednotlivých pozemků tak, aby se pro obytné místnosti a nezastavěnou část pozemku v maximální míře využilo jihozápadní orientace.

Výška zástavby je stanovena jako přízemní s podkrovím pro bydlení. Vychází se zejména z charakteru stávající zástavby v obci.

Výška zástavby vychází z prostorové regulace stanovené v územně plánovací dokumentaci pro jednotlivé plochy s rozdílným využitím území.

TYPY ZASTŘEŠENÍ

Směr hlavního hřebene střechy je stanoven rovnoběžně s uliční čarou, v případě dispozičního řešení RD ve tvaru „L“ je vedlejší hřeben stanoven jako kolmý k hlavnímu hřebeni. Konkrétní typ zastřešení není striktně určen. Umísťování vikýřů se připouští směrem do zahrad, v uliční frontě pouze se připouští pouze v ojedinělých odůvodněných případech.

XI. LIMITY VYUŽITÍ ÚZEMÍ

- Celé správní území obce Charváty je součástí prostoru zájmového území Ministerstva obrany dle ustanovení § 175 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb.:
 - zájmové území pro nadzemní stavby „do 50“
 - zájmové území pro nadzemní stavby „do 100, 150 a 200“ v okrajových částech obce
 - ochranné pásmo leteckých radiových zabezpečovacích zařízeníLimity je nutno respektovat při povolování staveb.
- Celé správní území obce Charváty leží v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) – Kvartér řeky Moravy, vyhlášené nařízením vlády ČSR č. 85/1981 Sb.
- Celé správní území obce Charváty území je charakterizováno jako území s archeologickými nálezy ve smyslu zákona o památkové péči. Územně analytické podklady uvádějí i konkrétně vymezené lokality, které zahrnují především zastavěná území a jejich okolí, kde se tyto nálezy odkryvaly při stavební činnosti.
- Ochranné pásmo silnice III. třídy:
 - 15m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu mimo souvislou zástavbu – ochranné pásmo bude nově stanoveno ve vazbě na přeložku silnice III/43516
- Ochranné pásmo vodovodních a kanalizačních řadů:
 - do DN 500 1,5 m od vnějšího líce potrubí ⇒ nad DN 500 2,5 m od vnějšího líce potrubí
- Ochranné pásmo plynovodů:
 - plynovod vysokotlaký 4m od povrchu potrubí
 - plynovod středotlaký 1m od povrchu potrubíPlynárenská zařízení jsou chráněna ochrannými pásmy, která zajišťují jejich bezpečný a spolehlivý provoz. V ochranných pásmech plynovodů je žádoucí nevysazovat zeleň z důvodu potřeby provádění pravidelné údržby.
- Ochranné pásmo el. zařízení:
 - VN 22 kV nadzemní – vodiče bez izolace 7m
 - VN 22 kV (do 110 kV) kabelové podzemní 1m
 - stožárová trafostanice 22 kV (od konstrukce) 7m
 - kiosková (zděná) trafostanice (od konstrukce) 2m
- Ochranné pásmo dálkových kabelů:
 - 1,5 m od krajního kabelu

XII. ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Ve výkrese 02 – Urbanistické a dopravní řešení je zakresleno stanoviště kontejnerů pro tříděný komunální odpad s optimální docházkovou vzdáleností jak pro výstavbu ve střední části lokality (cca 99m), tak pro výstavbu v její západní části (cca 95m).

Je žádoucí stanoviště kontejnerů izolovat od obytného území vhodně zvoleným oplocením s využitím přírodních materiálů.

XIII. DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

Dopravní napojení

Územní studie řeší mimo zajištění dopravní obsluhy v rámci lokality i širší dopravní a urbanistické vazby v území. Jedná se především o situování přeložky silnice III/43516 směr Blatec mimo rozvojové záměry obce v oblasti bydlení a smíšeného bydlení s komerčními aktivitami. Nová trasa překládaného úseku silnice je vedena po severním okraji rozvojových ploch, na ni se napojuje navržená místní obslužná komunikace, která zajistí dopravní obsluhu nové zástavby rodinnými domy v západní části řešeného území.

Dopravní řešení

Uvnitř lokality je navrženo rozšíření stávající obytné zóny, ve které převládá funkce pobytová nad funkcí dopravní. Příjezd k jednotlivým rodinným domům je zabezpečen ze stávající komunikace a jejího prodloužení včetně navrženého obratiště. Parametry veřejného prostranství, jehož součástí je obousměrná komunikace, odpovídají požadavkům vyhl. č. 501/2006 Sb., šířka veřejného prostranství je 12m, rozšířena o plochu obratiště.

Není zde klasické členění uličního prostoru na plochy pro pěší, vozidla a cyklisty, ale všichni účastníci provozu se dělí o společný prostor. Rovněž parkovací stání jsou součástí tohoto veřejného prostranství.

Navržená komunikace v západní části řešeného území je funkční třídy „C“ a je navržena jako obslužná, dvoupruhová, obousměrná o šířce 5,5m mezi obrubami. Šířkové parametry komunikace umožňují pojezd středních nákladních vozidel – popelářů, hasičů, v obloucích je uvažováno s příslušným rozšířením jízdních pruhů.

Konstrukce komunikací se předpokládá lehká netuhá živičná vozovka, parkovací plochy, vjezdy a obytné zóny se předpokládají dlážděné se stmelenými podkladními vrstvami umožňujícími pojezd vozidel.

Chodníky o šířce 1,5m jsou navrženy podél komunikace směrem k zástavbě, dále v koridoru mezi stávající a navrhovanou zástavbou rodinnými domy v jižní části řešeného území zajišťují průchodnost území a v rámci veřejného prostranství s převahou zeleně propojují jednotlivé prvky drobné architektury a tvoří hlavní pěší koridor mezi obytnou zástavbou, komerční plochou a pobytovou částí veřejného prostoru. Chodníky budou dlážděné betonovou dlažbou.

Parkování vozidel je zajištěno na vlastních pozemcích a dále jsou parkovací stání podélná 2,25m x 5,5m vymezena podél obslužné komunikace v západní části lokality (3 parkovací stání). Parkovací stání ve střední části lokality jsou součástí obytné ulice.

Výpočet parkovacích stání pro obytné území odpovídá ČSN 73 6110, jejich četnost zabezpečuje požadavky na statickou dopravu.

Počet parkovacích stání na vlastním pozemku RD:	7 stání - RD
Počet stání na veřejných prostranstvích:	6 stání pro návštěvníky

Nad rámec zadání územní studie je v rámci dopravní plochy pro přeložku silnice III/43516 navrženo z hlediska celkové koncepce optimální umístění parkovacích ploch, které budou sloužit jako zázemí pro komerční plochu.

Veškeré plochy budou upraveny v souladu s požadavky Vyhl. č.369/2001, bezbariérové úpravy budou doplněny reliéfní dlažbou.

Křížení s inženýrskými sítěmi bude ošetřeno v souladu s příslušnými normami prostorového uspořádání, pod projížděnými plochami budou sítě uloženy do chrániček.

Součástí komunikací bude dopravní značení svislé a vodorovné.

Hluk z dopravy

Pro území, jehož součástí je i řešená lokalita Z01, byla zpracována hluková studie, která vyhodnotila účinky hluku z dopravy na chráněné venkovní prostory staveb a ostatní venkovní chráněné prostory. Z hlukové studie vyplývá, že dosud nezastavěná střední část území není hlukem z průjezdního úseku silnice II/435 zasažena a rozšíření výstavby RD západním směrem je bez rovněž negativního vlivu hluku z dopravy na obytné prostředí.

Územní studie byla v rámci rozpracovanosti konzultována s KHS Olomouckého kraje, viz kap. VII.

XIV. TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

XIV.1. VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

Základní údaje

Koncepce rozvoje vodohospodářské soustavy obce Charváty je jednoznačně vytyčena závaznou vodohospodářskou částí územního plánu.

Navržené řešení nových úseků vodovodu a kanalizace v zájmovém území splňuje závazné požadavky vodohospodářské části Územního plánu Charváty, přičemž řešení navazuje, doplňuje a intenzifikuje již existující vodohospodářskou soustavu v zájmovém území.

Splnění požadavků zadání dle vodohospodářské části ÚP

- zabezpečit vhodné podmínky pro provoz veřejné kanalizace a veřejného vodovodu
- nově urbanizované území řešit oddílnou kanalizační soustavou se zaústěním splaškových vod do jednotné kanalizace obce a odvedením dešťových vod do vodotečí s retardací odtokové vlny v akumulčním objemu dešťové nádrže s maximálním využitím vsakování

XIV.2. KANALIZACE

Stávající stav

V současnosti není zájmové území nové výstavby soustavně odkanalizováno.

Navrhované řešení

Nově budovaná zástavba v zájmovém území bude odkanalizována oddílnou kanalizací, v území budou vybudovány tři samostatné kanalizační systémy:

- **Kanalizace nekontaminovaných dešťových vod**, odváděných ze střech nové zástavby a čistých ploch (chodníků). Trasy kanalizace budou uloženy pod novými chodníky, ukončení tras kanalizace v retenčním jezírku – dešťové nádrži s integrovanou vsakovací studnou a integrovanými čerpadly akumulované vody (k rozstřiku po zelených plochách). Celkový užitečný objem dešťové nádrže bude 45 m³, tj. jezírko s plochou hladiny do 111,22 m² (případně 94 m²) s průměrnou hloubkou užitého prostoru 0,4m (případně 0,5m). Regulovaný redukovaný odtok z dešťové nádrže bude odveden do stoky stávající jednotné kanalizační soustavy. Zasakování srážkových vod bude řešeno systémem povrchového (rozstřik po zelených plochách) nebo podzemního vsakování (vsakovací studny, vybavené separační textilií pro separaci NEL, plavenin a splavenin na každém stavebním pozemku). Do dešťové kanalizace budou odvedeny pouze přepady nadkapacitních množství z každého vsakovacího zařízení. Na základě předběžného HGP lze konstatovat, že v zájmovém

území bude možno likvidovat vody tavné a vody srážkové ze střech, zasakováním do zemního prostředí ve výpočtem stanovené kapacitě.

- **Kanalizace kontaminovaných dešťových vod** z komunikací a zpevněných ploch, trasy uložené v budoucích komunikacích a parkovacích plochách, ukončení tras této kanalizace rovněž v dešťové retenční nádrži. Před zaústěním do dešťové nádrže budou tyto potenciálně kontaminované odpadní vody z ploch a cest čištěny v zařízení ORL s kapacitou 30 l*s-1 (max. 150 l*s-1), s uzavíratelným odtokem (pro případ rozlití ropy, oleje či jedů na vozovky či v případě obdobného havarijního stavu v zájmovém území). Dešťová část oddílné kanalizační soustavy bude navržena v dle ČSN 75 9010 a TNV 759011.
- **Kanalizace splaškových vod**, trasy uložené v komunikacích a zpevněných plochách, ukončení kanalizace napojením na jednotnou kanalizaci obce). Maximální odváděné množství splaškových vod v cílovém stavu území (po dokončení všech etap výstavby) max. 0,2 l*s⁻¹.

Kanalizované vody, které budou odváděny do kanalizačních sběračů veřejné kanalizace, budou splňovat limity kanalizačního řádu veřejné kanalizace, odpadní vody odváděné do vodoteče či vsaku budou splňovat limity nař.vlády č.61/2003 Sb. ve znění NV č.229/2007, NV č.23/2011 Sb. a limity NV č. 419/2010 Sb.

Bilance

Bilance jsou provedeny na základě údajů o aktuálních trendech produkce odpadních vod a dle hydrologických a klimatologických údajů zájmového území.

Dešťová kanalizace

Celková bilance dešťových vod, odváděných ve stávajícím a v cílovém stavu zájmového území do kanalizace obce, údaje o kvalitě těchto vod a výpočet užitého objemu dešťové nádrže a kapacity ORL jsou v tabulkách **V1**, **V2**, **V3**, **ORL** a **DN** na následujících stranách.

Splašková kanalizace

Tabelární výpočet produkce splaškových odpadních vod, odváděných v cílovém stavu zájmového území a vyčíslení jejich kvalitativních parametrů je uvedeno v tabulkách **V4**, **V5** a **V6** na následujících stranách.

stavba:	Charváty - "U Silnice"	TABULKA:	V1
---------	------------------------	----------	----

Bilance ploch - stávající stav území:

Území	Plocha území (m ²)	z toho plocha (m ²)					
		střechy	vozovky	chodníky	parkoviště	zeleň	ostatní
Charváty	14702,00	160,00	1064,00	110,00	0,00	13368,00	0,00
celkem	14702,00	160,00	1064,00	110,00	0,00	13368,00	0,00

Bilance ploch - nárůst ploch oproti stávajícímu stavu území:

Území	Plocha území (m ²)	z toho plocha (m ²)					
		střechy	vozovky	chodníky	parkoviště	zeleň	ostatní
Charváty	0,00	1226,00	1518,00	1109,00	519,00	-4372,00	0,00
celkem	0,00	1226,00	1518,00	1109,00	519,00	-4372,00	0,00

Bilance ploch - celkem plochy v cílovém stavu území:

Území	Plocha území (m ²)	z toho plocha (m ²)					
		střechy	vozovky	chodníky	parkoviště	zeleň	ostatní
Charváty	14702,00	1386,00	2582,00	1219,00	519,00	8996,00	0,00
celkem	14702,00	1386,00	2582,00	1219,00	519,00	8996,00	0,00

Bilance odtoku srážkových vod z ploch - stávající stav území:

Charakter ploch:	Výměra m ²	Výměra %	koeficient odtoku	reduk.plocha m ²	výpočet.děšť l*s ⁻¹ *ha ⁻¹	odtok l*s ⁻¹	přívál.děšť l*s ⁻¹ *ha ⁻¹	max. odtok l*s ⁻¹ *ha ⁻¹
střechy	160,00	1,09	0,90	144,00	162,00	2,33	324,00	4,67
vozovky	1064,00	7,24	0,70	744,80	162,00	12,07	324,00	24,13
chodníky	110,00	0,75	0,75	82,50	162,00	1,34	324,00	2,67
parkoviště	0,00	0,00	0,70	0,00	162,00	0,00	324,00	0,00
zeleň	13368,00	90,93	0,04	571,88	162,00	9,26	324,00	18,53
ostatní	0,00	0,00	0,10	0,00	162,00	0,00	324,00	0,00
Součet	14702,00	100,00	0,10	1543,18		25,00		50,00

Bilance odtoku srážkových vod z ploch - nárůst odtoku oproti stávajícímu stavu území:

Charakter ploch:	Výměra m ²	nárůst o %	koeficient odtoku	reduk.plocha m ²	výpočet.děšť l*s ⁻¹ *ha ⁻¹	odtok l*s ⁻¹	přívál.děšť l*s ⁻¹ *ha ⁻¹	max. odtok l*s ⁻¹ *ha ⁻¹
střechy	1226,00	8,34	0,90	1103,40	162,00	17,88	324,00	35,75
vozovky	1518,00	10,33	0,70	1062,60	162,00	17,21	324,00	34,43
chodníky	1109,00	7,54	0,75	310,90	162,00	5,04	324,00	10,07
parkoviště	519,00	3,53	0,70	853,30	162,00	13,82	324,00	27,65
zeleň	-4372,00	-29,74	0,04	-243,89	162,00	-3,95	324,00	-7,90
ostatní	0,00	0,00	0,10	0,00	162,00	0,00	324,00	0,00
Součet	0,00			3086,31		50,00		100,00

Bilance odtoku srážkových vod z ploch - cílový stav území:

Charakter ploch:	Výměra m ²	Výměra %	koeficient odtoku	reduk.plocha m ²	výpočet.děšť l*s ⁻¹ *ha ⁻¹	odtok l*s ⁻¹	přívál.děšť l*s ⁻¹ *ha ⁻¹	max. odtok l*s ⁻¹ *ha ⁻¹
střechy	1386,00	9,43	0,90	1247,40	162,00	20,21	324,00	40,42
vozovky	2582,00	17,56	0,70	1807,40	162,00	29,28	324,00	58,56
chodníky	1219,00	8,29	0,76	393,40	162,00	6,37	324,00	12,75
parkoviště	519,00	3,53	0,70	853,30	162,00	13,82	324,00	27,65
zeleň	8996,00	61,19	0,04	327,99	162,00	5,31	324,00	10,63
ostatní	0,00	0,00	0,10	0,00	162,00	0,00	324,00	0,00
Součet	14702,00	100,00	0,31	4629,50		75,00		150,00

stavba:	Charváty - "U Silnice"	TABULKA:	V2
---------	------------------------	----------	-----------

Úhrnné množství odváděných dešťových vod z území - stávající stav území

Rozloha území	1,4702	ha
Roční srážkový úhrn v oblasti	612	mm
Hustota dešťů v oblasti	150	den / rok
Doba trvání prům. ročního deště	180	min
Celkem doba trvání dešťů v oblasti	450	h
intenzita průměrného ročního deště	3,78	$l \cdot s^{-1} \cdot ha^{-1}$
Roční srážkový příděl	8998	$m^3 \cdot rok^{-1}$
Celkové množství vod dešťových z plochy	944	$m^3 \cdot rok^{-1}$
z toho:	Odtok dešťů z území do vsaku (popř do recipientu s retardací) %	5
	Odtok dešťů ze území do recipientu	900
	Odtok dešťů ze území budoucí výstavby do recipientu při výpočtovém dešti	25

Úhrnné množství odváděných dešťových vod - nárůst oproti stávajícímu stavu území

Rozloha území	1,4702	ha
Roční srážkový úhrn v oblasti	612	mm
Hustota dešťů v oblasti	150	den / rok
Doba trvání prům. ročního deště	180	min
Celkem doba trvání dešťů v oblasti	450	h
intenzita průměrného ročního deště	3,78	$l \cdot s^{-1} \cdot ha^{-1}$
Roční srážkový příděl	8998	$m^3 \cdot rok^{-1}$
Celkové množství vod dešťových z plochy - nárůst o	1889	$m^3 \cdot rok^{-1}$
z toho:	Odtok dešťů ze území do vsaku (popř do recipientu s retardací) % -nárůst o	239
	Odtok dešťů ze území do recipientu - nárůst o	1650
	Odtok dešťů z území do recipientu při výpočtovém dešti - nárůst o	50

Úhrnné množství odváděných dešťových vod - cílový stav území

Rozloha území	1,4702	ha
Roční srážkový úhrn v oblasti	612	mm
Hustota dešťů v oblasti	150	den / rok
Doba trvání prům. ročního deště	180	min
Celkem doba trvání dešťů v oblasti	450	h
intenzita průměrného ročního deště	3,78	$l \cdot s^{-1} \cdot ha^{-1}$
Roční srážkový příděl	8998	$m^3 \cdot rok^{-1}$
Celkové množství vod dešťových z plochy	2833	$m^3 \cdot rok^{-1}$
z toho:	Odtok dešťů z území do vsaku (popř do recipientu s retardací) %	10
	Odtok dešťů ze území do recipientu	2550
	Odtok dešťů ze území budoucí výstavby do recipientu při výpočtovém dešti	75

Závěr:

Pro zachování odtokových poměrů v území bude nárůst odtoku v cílovém roce o	50	$l \cdot s^{-1}$
eliminován retardací odtoku v dešťové nádrži DN. Odtok z DN bude v cílovém roce	25	$l \cdot s^{-1}$

stavba:	Charváty - "U Silnice"	TABULKA:	V3
---------	------------------------	----------	-----------

Kvalita dešťových vod, odváděných do recipientu - stávající stav území

UKAZATEL	přepočet EO		Kvalita dešťových vod odváděných z území do recipientu					
	kg*d ⁻¹ *EO ⁻¹	subst. EO	průměr			max.		
			(kg*den ⁻¹)	t * rok ⁻¹	mg * l ⁻¹	(kg*den ⁻¹)	t * rok ⁻¹	mg * l ⁻¹
Q		0	2465	900		2465	900	
CHSK	0,1200		0,017	0,006	7,00	0,000	0,000	0
NL	0,0430		0,027	0,010	11,00	0,000	0,000	0
BSK ₅	0,0600		0,010	0,004	4,00	0,000	0,000	0
N-NH ₄	0,0084		0,001	0,000	0,50	0,006	0,002	3
N-NO ₃	0,0034		0,001	0,000	0,50	0,006	0,002	3
N-NO ₂	0,0002		0,000	0,000	0,08	0,001	0,000	0,4
P	0,0025		0,001	0,000	0,50	0,006	0,002	2,5
NEL	0,0030		0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,0

Kvalita dešťových vod, odváděných do recipientu - nárůst zatížení recipientu

UKAZATEL	přepočet EO		Kvalita dešťových vod odváděných z území do recipientu					
	kg*d ⁻¹ *EO ⁻¹	subst. EO	průměr			max.		
			(kg*den ⁻¹)	t * rok ⁻¹	mg * l ⁻¹	(kg*den ⁻¹)	t * rok ⁻¹	mg * l ⁻¹
Q		0	4521	1650		4521	1650	
CHSK	0,1200		0,00	0,000	-4,38	0,09	0,033	13,08
NL	0,0430		0,00	0,000	-7,15	0,13	0,049	19,24
BSK ₅	0,0600		0,00	0,000	-2,69	0,05	0,017	6,54
N-NH ₄	0,0084		0,00	0,000	-0,44	0,00	-0,001	-2,19
N-NO ₃	0,0034		0,00	0,000	-0,42	0,00	-0,001	-2,11
N-NO ₂	0,0002		0,00	0,000	-0,06	0,00	0,000	-0,32
P	0,0025		0,00	0,000	-0,50	-0,01	-0,002	-2,48
NEL	0,0030		0,00	0,000	0,15	0,00	0,001	0,31

Kvalita dešťových vod, odváděných do recipientu - cílový stav území

UKAZATEL	přepočet EO		Kvalita dešťových vod odváděných z území do recipientu					
	kg*d ⁻¹ *EO ⁻¹	subst. EO	průměr			max.		
			(kg*den ⁻¹)	t * rok ⁻¹	mg * l ⁻¹	(kg*den ⁻¹)	t * rok ⁻¹	mg * l ⁻¹
Q		0	6986	2550		6986	2550	
CHSK	0,1200		0,018	0,007	2,62	0,091	0,033	13,08
NL	0,0430		0,027	0,010	3,85	0,134	0,049	19,24
BSK ₅	0,0600		0,009	0,003	1,31	0,046	0,017	6,54
N-NH ₄	0,0084		0,000	0,000	0,06	0,002	0,001	0,31
N-NO ₃	0,0034		0,001	0,000	0,08	0,003	0,001	0,39
N-NO ₂	0,0002		0,000	0,000	0,02	0,001	0,000	0,08
P	0,0025		0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,02
NEL	0,0030		0,001	0,000	0,15	0,002	0,001	0,31

stavba:	Charváty - "U Silnice"	TABULKA:	ORL
---------	------------------------	----------	------------

Odtokové poměry v cílovém stavu

Plochy:	Úhm srážek (m ³ rok ⁻¹)	koeficient odtoku	plocha (m ²)	Q15 (l ^s ⁻¹)	QMAX (l ^s ⁻¹)	Qcelk (m ³ rok ⁻¹)
Dešťové vody z vozovek a parkovišť	0,612	0,70	2037,00	29,28	58,56	785
Dešťové vody z ostatních ploch	0,612		12665,0000	45,72	91,44	1765
Celkem dešťové vody z území - do DN	0,612	0,31	14702,0000	75,00	150,00	2550

Kvalita dešťových vod - dešťové vody z vozovek a parkovišť - odtok z ORL

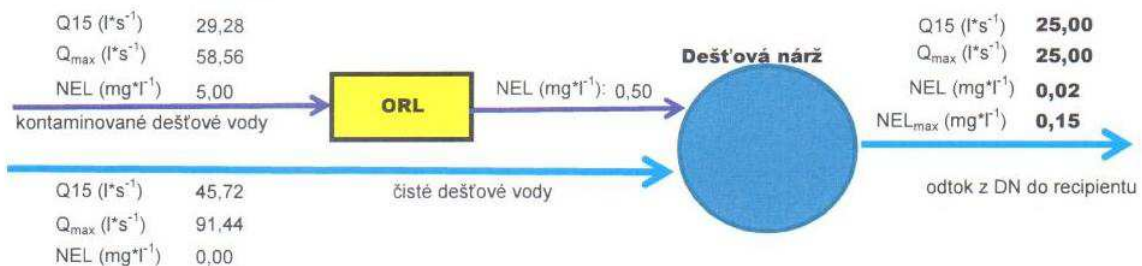
UKAZATEL	přepočet EO		Kvalita dešťových vod odváděných z území do DN					
	kg*d ⁻¹ *EO ⁻¹	subst. EO	průměr			max.		
			(kg*den ⁻¹)	t * rok ⁻¹	mg * l ⁻¹	(kg*den ⁻¹)	t * rok ⁻¹	mg * l ⁻¹
Q			2152	785		2152	785	
CHSK	0,1200	0	0,009	0,003	4,00	0,043	0,016	20,00
NL	0,0430		0,017	0,006	8,00	0,086	0,031	40,00
BSK ₅	0,0600		0,004	0,002	2,00	0,022	0,008	10,00
N-NH ₄	0,0084		0,000	0,000	0,20	0,002	0,001	1,00
N-NO ₃	0,0034		0,001	0,000	0,25	0,003	0,001	1,25
N-NO ₂	0,0002		0,000	0,000	0,05	0,001	0,000	0,25
P	0,0025		0,000	0,000	0,01	0,000	0,000	0,05
NEL	0,0000		0,001	0,000	0,50	0,002	0,001	1,00

Kvalita dešťových vod na přítoku do DN - dešťové vody z ostatních ploch

UKAZATEL	přepočet EO		Kvalita dešťových vod odváděných z území do DN					
	kg*d ⁻¹ *EO ⁻¹	subst. EO	průměr			max.		
			(kg*den ⁻¹)	t * rok ⁻¹	mg * l ⁻¹	(kg*den ⁻¹)	t * rok ⁻¹	mg * l ⁻¹
Q			4834	1765		4834	1765	
CHSK	0,1200	0	0,010	0,004	2,00	0,048	0,018	10,00
NL	0,0430		0,010	0,004	2,00	0,048	0,018	10,00
BSK ₅	0,0600		0,005	0,002	1,00	0,024	0,009	5,00
N-NH ₄	0,0084		0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,00
N-NO ₃	0,0034		0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,00
N-NO ₂	0,0002		0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,00
P	0,0025		0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,00
NEL	0,0000		0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,00

Kvalita dešťových vod na odtoku z DN - dešťové vody z ostatních ploch

UKAZATEL	přepočet EO		Kvalita dešťových vod odváděných z území do DN					
	kg*d ⁻¹ *EO ⁻¹	subst. EO	průměr			max.		
			(kg*den ⁻¹)	t * rok ⁻¹	mg * l ⁻¹	(kg*den ⁻¹)	t * rok ⁻¹	mg * l ⁻¹
Q			6986	2550		6986	2550	
CHSK	0,1200	0	0,018	0,007	2,62	0,091	0,033	13,08
NL	0,0430		0,027	0,010	3,85	0,134	0,049	19,24
BSK ₅	0,0600		0,009	0,003	1,31	0,046	0,017	6,54
N-NH ₄	0,0084		0,000	0,000	0,06	0,002	0,001	0,31
N-NO ₃	0,0034		0,001	0,000	0,08	0,003	0,001	0,39
N-NO ₂	0,0002		0,000	0,000	0,02	0,001	0,000	0,08
P	0,0025		0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,02
NEL	0,0000		0,001	0,000	0,15	0,002	0,001	0,31



stavba:	Charváty - "U Silnice"	TABULKA:	DN
---------	------------------------	----------	-----------

Úhrnné množství odváděných dešťových vod, zatížení dešťové nádrže:

Rozloha odkanalizovaného území - redukovaná plocha	0,4629	ha
Přítok do DN - výpočtový déšť	75	l*s ⁻¹
Přítok do DN - odpadní vody	0,00	l*s ⁻¹
Odtok z DN při zachování stávajících odtokových poměrů- výpočtový déšť	25	l*s ⁻¹

Výpočet akumulačního objemu:

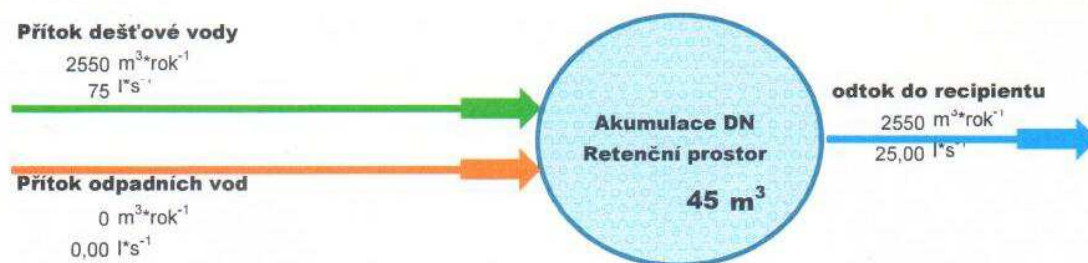
Děšť	rozložení	dobu trvání	intenzita	přítok	Roční objem		objem přítoku			objem odtoku	objem retence
					děšťové	odpadní	děšťové	odpadní	celkem		
1,000	%	[s]	[l*s ⁻¹ *ha ⁻¹]	[l*s ⁻¹]	[m ³ *rok ⁻¹]	[m ³ *rok ⁻¹]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]
Q _{d5}	1,50	300	324,00	150	38	0	45,00	0,00	45,00	7,50	37,50
Q _{d10}	2,00	600	213,00	99	51	0	59,16	0,00	59,16	15,00	44,17
Q _{d15}	2,50	900	162,00	75	64	0	67,50	0,00	67,50	22,50	45,00
Q _{d20}	3,75	1200	133,00	62	96	0	73,89	0,00	73,89	30,00	43,89
Q _{d30}	5,75	1800	97,90	45	147	0	81,58	0,00	81,58	45,00	36,58
Q _{d40}	6,50	2400	78,40	36	166	0	87,11	0,00	87,11	60,00	27,11
Q _{d60}	8,00	3600	56,70	26	204	0	94,50	0,00	94,50	90,00	4,50
Q _{d120}	10,00	7200	18,00	8	255	0	60,00	0,00	60,00	180,00	-120,00
Q ₁₈₀	60,00	10800	3,78	2	1530	0	18,89	0,00	18,89	270,00	-251,11
celkem	100,000				2550	0	celkový objem retence:			m ³	45,00

Akumulace v potrubních trasách:

DN	DN / 2	jednotkový objem	délka trasy skutečná	délka trasy započitatelná	akumulace v potrubí	počet šachet	Průměr šachty	Plocha šachty	výška nastoupání	objem v šachtách	Akumulace v potrubí
(mm)	(m)	(m ³ ·bm ⁻¹)	(bm)	(bm)	(m ³)	(ks)	(m)	(m ²)	(m)	(m ³)	(m ³)
300	0,150	0,071	0,00	0,00	0,00	0	1,50	1,76625	0,00	0,000	0,000
400	0,200	0,126	0,00	0,00	0,00	0			0,00	0,000	0,000
500	0,250	0,196	0,00	0,00	0,00	0			0,00	0,000	0,000
600	0,300	0,283	0,00	0,00	0,00	0			0,00	0,000	0,000
700	0,350	0,385	0,00	0,00	0,00	0			0,00	0,000	0,000
800	0,400	0,502	0,00	0,00	0,00	0			0,00	0,000	0,000
900	0,450	0,636	0,00	0,00	0,00	0			0,00	0,000	0,000
1000	0,500	0,785	0,00	0,00	0,00	0			0,00	0,000	0,000
akumulace v potrubí celkem									Vp celk	m ³	0,000

PARAMETRY NAVRŽENÉ DEŠŤOVÉ NÁDRŽE

PARAMETRY							Nádrž - kruhová		Nádrž - prizmatický tvar		
Objem DZ		Užitná hloubka	Plocha hladiny	Doba plnění DZ		Zatížení hl.	Poloměr DZ	Průměr DZ	Užitná délka	Užitná šířka	průtočný profil
výpočtový	navrhový			při Q ₁₅	při Q _{max}						
[m ³]	[m ³]	(m)	(m ²)	(min ⁻¹)	(min ⁻¹)	(m ³ *m ⁻² *h ⁻¹)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m ²)
45,00	45,00	0,40	111,22	10,00	5,00	2,4	5,95	11,90			0,00

Schema retence**Závěr:**

Aby byly zachovány stávající odtokové poměry v území, je pro odváděné množství dešťových a odpadních vod z území o výměře **1,4702 ha** a **kf. = 0,31** je nutná minimální velikost akumulace pro zachycení objemu výpočtových dešťů v DN = **44,99845 m³** Vybudována bude DN o objemu: **45,00 m³**

stavba:	Charváty - "U Silnice"	TABULKA:	V4
---------	------------------------	----------	-----------

Tabelární výpočet počtu napojených ekvivalentních obyvatel

EO = 0,2764 * O ^{1,1484}	k	0,2764		
	exp.	1,1484		

Období	Území - objekty	Obyvatelé - trvale žijící (počet)	Ubytování (počet lůžek)	stravování (počet jídel)	Veřejná zařízení (počet hostů)	zaměstnanci		Přepočet na EO	
		O	HH	J	RH	čistý provoz (počet)	špin.provoz (počet)		
stávající stav území		4	0	0	0	0	0	1	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
CELKEM - STAV. STAV		4	0	0	0	0	0	1	
návrhové období		28	0	0	0	0	0	13	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	
CELKEM - NÁVRH.OBDOBÍ		28	0	0	0	0	0	13	
0 % - VÝHLED		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	
CELKEM		32	0	0	0	0	0	13	

stavba:	Charváty - "U Silnice"	TABULKA:	V5
---------	------------------------	----------	-----------

Směrná produkce odpadních vod od obyvatelstva a vybavenosti v území

Obyvatelstvo	Trvale žijící obyvaté	120	140	l*osoba ⁻¹ *den ⁻¹	
	vybavenost	20			
	Hotely, ubytovny	80	100	l*osoba ⁻¹ *den ⁻¹	
	servisní služby	20			
	Stravovací provozy	15	20	l*jidlo ⁻¹ *den ⁻¹	
	servisní služby	5			
	Veřejná zařízení	9	9	l*host ⁻¹ *den ⁻¹	
	servisní služby	0			
	součinitel hodinové nerovnoměrnosti			kh max	3,6
				kh min	0,17

Demografické údaje

Obyvatelstvo		stav	nárůst	výhled	celkem
Trvale žijící obyvaté	počet	4	28	0	32
Hotely, ubytovny	počet lůžek	0	0	0	0
Stravovací provozy	počet jídel	0	0	0	0
Veřejná zařízení	počet hostů	0	0	0	0

Obyvatelstvo - produkce odpadních vod - stávající stav území

	Qobyvatelé	Qhotely	Qrestaurace	Qvybavenost	Qp	Q max
m^3den^{-1}	0,56	0	0	0	0,56	2,02
m^3h^{-1}					0,02	0,08
l^*s^{-1}					0,01	0,02

Obyvatelstvo - nárůst produkce odpadních vod oproti stávajícímu stavu

	Qobyvatelé	Qhotely	Qrestaurace	Qvybavenost	Qp	Q max
m^3den^{-1}	3,92	0	0	0	3,92	14,11
m^3h^{-1}					0,16	0,59
l^*s^{-1}					0,05	0,16

Obyvatelstvo - produkce odpadních vod v cílovém roce

	Qobyvatelé	Qhotely	Qrestaurace	Qvybavenost	Qp	Q max
m^3den^{-1}	4,48	0	0	0	4,48	16,13
m^3h^{-1}					0,19	0,67
l^*s^{-1}					0,05	0,19

Obyvatelstvo - nárůst produkce odpadních vod pro výhledový stav území

	Qobyvatelé	Qhotely	Qrestaurace	Qvybavenost	Qp	Q max
m^3den^{-1}	0	0	0	0	0,00	0,00
m^3h^{-1}					0,00	0,00
l^*s^{-1}					0,00	0,00

Obyvatelstvo - produkce odpadních vod - výhledový stav území

	Qobyvatelé	Qhotely	Qrestaurace	Qvybavenost	Qp	Q max
m^3den^{-1}	4,48	0	0	0	4,48	16,13
m^3h^{-1}					0,19	0,67
l^*s^{-1}					0,05	0,19

stavba:	Charváty - "U Silnice"	TABULKA:	V6
---------	------------------------	----------	-----------

Úhrnná množství produkce odpadních vod- stávající stav území:

Průtok		O	Z	T	celkem
$Q_{SR} \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$	ϕ	204,40	0,00	0,00	204,40
$Q_{SD} \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1}$		0,56	0,00	0,00	0,56
$\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$		0,02	0,00	0,00	0,02
$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$		0,01	0,00	0,00	0,01
$Q_{SH} \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	max.	0,08	0,00	0,00	0,08
$Q_{SMAX} \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$		0,02	0,00	0,00	0,02

Úhrnná množství - nárůst produkce odpadních vod oproti stávajícímu stavu:

Průtok		O	Z	T	celkem
$Q_{SR} \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$	ϕ	1430,80	0,00	0,00	1430,80
$Q_{SD} \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1}$		3,92	0,00	0,00	3,92
$\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$		0,16	0,00	0,00	0,16
$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$		0,05	0,00	0,00	0,05
$Q_{SH} \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	max.	0,59	0,00	0,00	0,59
$Q_{SMAX} \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$		0,16	0,00	0,00	0,16

Úhrnná množství produkce odpadních vod v cílovém roce:

Průtok		O	Z	T	celkem
$Q_{SR} \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$	ϕ	1635,20	0,00	0,00	1635,20
$Q_{SD} \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1}$		4,48	0,00	0,00	4,48
$\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$		0,19	0,00	0,00	0,19
$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$		0,05	0,00	0,00	0,05
$Q_{SH} \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	max.	0,67	0,00	0,00	0,67
$Q_{SMAX} \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$		0,16	0,00	0,00	0,16

Kvalita odpadních vod splaškových**obyvatelstvo a zaměstnanci****cílový rok**

UKAZATEL	$\text{kg} \cdot \text{d}^{-1} \cdot \text{EO}^{-1}$	EO	$\text{kg} \cdot \text{den}^{-1}$	$\text{t} \cdot \text{rok}^{-1}$	$\text{mg} \cdot \text{l}^{-1}$
Q	353,0398	13	4480	1635	
CHSK	0,1200		1,523	0,556	339,91
NL	0,0430		0,546	0,199	121,80
BSK5	0,0600		0,761	0,278	169,95
N-NH4	0,0084		0,107	0,039	23,79
N-NO3	0,0034		0,043	0,016	9,63
N-NO2	0,0002		0,003	0,001	0,57
P	0,0025		0,032	0,012	7,08

Kvalita biologicky odbouratelných odpadních vod z technologie:**cílový rok**

UKAZATEL	$\text{kg} \cdot \text{d}^{-1} \cdot \text{EO}^{-1}$	EO	$\text{kg} \cdot \text{den}^{-1}$	$\text{t} \cdot \text{rok}^{-1}$	$\text{mg} \cdot \text{l}^{-1}$
Q	0,000	0	0	0,000	
CHSK	0,120		0,000	0,000	1000,00
NL	0,043		0,000	0,000	400,00
BSK5	0,060		0,000	0,000	600,00
N-NH4	0,008		0,000	0,000	30,00
N-NO3	0,003		0,000	0,000	10,00
N-NO2	0,000		0,000	0,000	10,00
P	0,003		0,000	0,000	1,00

Závěr

Řešení koncepce budoucí kanalizační soustavy v zájmovém území vychází z daných hydrogeologických a geologických podmínek v zájmovém území a z kapacitních možností stávající kanalizační sítě.

Navržené řešení odkanalizování zájmového území splňuje požadavek na minimalizaci odváděných množství odpadních vod (separace splašků od vod dešťových, podpora vsaku dešťových vod), a je v souladu s ustanoveními vyhlášky č. 501/2006 Sb. (ve znění 269/2009 Sb.), kdy je odvádění srážkových vod ze zastavěných nebo zpevněných ploch stavebního pozemku vhodné řešit přednostně vsakováním.

Nekontaminované dešťové vody ze střech stávajících i nových objektů (splňující limity pro vypouštění ve smyslu nařízení vlády ČR č. 23/2011 Sb., ve znění NV č. 229/2007 Sb.), budou v souladu s ustanovením této vyhlášky posouzeny jako vody dešťové (neznečištěné) a budou odváděny do dešťové nádrže s možností zpětného použití, přebytky těchto vod potom budou odvedeny do vsakovacích zařízení (zelené plochy, šachty a jámy). Přepady z vsakovacích zařízení budou v souladu s ČSN 75 9010 zaústěny do dešťové kanalizace, odvádějící dešťové vody (s retardací odtokové vlny) do jednotné kanalizace obce.

Potencionálně kontaminované dešťové vody ze stávajících i nových komunikací a zpevněných ploch, budou (i s na prevenci znečištění podzemních vod v případě havárie dopravního prostředku s důsledkem kontaminace vozovek látkami, škodícími vodám) odváděny do dešťové nádrže a dále do jednotné kanalizační soustavy obce přes zařízení odlučovače ropných látek.

Splaškové odpadní vody budou odváděny do jednotné kanalizační soustavy obce.

XIV.3. ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Stávající stav

V současnosti není zájmové území nové výstavby zásobeno pitnou vodou.

Navrhované řešení

Nově urbanizované území bude zásobeno pitnou a požární vodou z distribuční sítě veřejného vodovodu Charváty. Kapacita prameniště Nenakonice limituje celé zájmové území. Z analýzy stávajícího stavu zásobení zájmového území pitnou a požární vodou vyplývá, že pro možnost vykrytí celého zájmového území bude vhodné propojení na SKV Olomouc s řídicím vodojemem Křelov. Pro plnou saturaci zájmového území bude vhodné omezit odběr z prameniště Nenakonice a skupinu dotovat ze zdrojů SKV Olomouc. Pro zřízení soustavy bude nutno provést následující technické kroky:

- výstavba přívodního řadu Olomouc – VDJ Drahlov
- dostavba nových zásobovacích řadů v Charváttech
- bezvýkopová či výkopová rekonstrukce nekapacitních úseků vodovodu v Charváttech, Čertoryjích a Drahlově

Pro pokrytí potřeb nově urbanizovaného území (včetně rezervních ploch) je kapacita stávajícího vodojemu s užitným objemem 650 m³ (2 x 325 m³) dostatečná. S možností gravitačního zásobení nově urbanizovaného území (nadmořská výška lokality je 230 m.n.m.) je možno uvažovat až po provedených technických opatřeních - min. hladina 253,0 m.n.m. Do té doby bude nutno novou výstavbu RD vybavit posilovacími stanicemi – stanice s přerušovací akumulací nádrží.

Nově budovaná zástavba v zájmovém území bude tedy v cílovém stavu zásobena pitnou vodou z kapacity veřejného pitného vodovodu, potřeba požární vody pro vnější hasební zásah bude kryta z hydrantové sítě veřejného vodovodu, plnicí místa požární techniky dle aktualizovaného požárního plánu. Napojení na stávající pitný vodovod v jižní části území, napojení na stávající řad DN 80 mm.

Nové řady v nově urbanizovaném území budou DN 80 mm, na řadu budou v předepsaných vzdálenostech rozmístěny 2 ks nadzemních protipožárních hydrantů.

Bilance

Tabelární výpočet potřeby pitné a požární vody v cílovém stavu zájmového území je uvedeno v tabulkách **V7**, **V8** a **V9** na následujících stranách.

stavba:	Charváty - "U Silnice"	TABULKA:	V7
---------	------------------------	----------	-----------

Směrná potřeba pitné vody pro obyvatelstvo a vybavenost území

Obyvatelstvo	Trvale žijící obyvaté	120	140	l*osoba ⁻¹ *den ⁻¹	
	vybavenost	20			
	Hotely, ubytovny	80	100	l*osoba ⁻¹ *den ⁻¹	
	servisní služby	20			
	Stravovací provozy	20	25	l*jidlo ⁻¹ *den ⁻¹	
	servisní služby	5			
	Veřejná zařízení	9	9	l*host ⁻¹ *den ⁻¹	
	servisní služby	0			
	součinitel hodinové nerovnoměrnosti			kh max	3,6
				kh min	0,17

Demografické údaje

Obyvatelstvo		stav	nárůst	výhled	celkem
Trvale žijící obyvaté	počet	4	28	0	32
Hotely, ubytovny	počet lůžek	0	0	0	0
Stravovací provozy	počet jídel	0	0	0	0
Veřejná zařízení	počet hostů	0	0	0	0

Obyvatelstvo - stávající stav území

	Qobyvatelé	Qhotely	Qrestaurace	Qvybavenost	Qp	Q max
$m^3 \cdot den^{-1}$	0,56	0	0	0	0,56	2,02
$m^3 \cdot h^{-1}$					0,02	0,08
l^*s^{-1}					0,01	0,02

Obyvatelstvo - nárůst potřeby oproti stávajícímu stavu

	Qobyvatelé	Qhotely	Qrestaurace	Qvybavenost	Qp	Q max
$m^3 \cdot den^{-1}$	3,92	0	0	0	3,92	14,11
$m^3 \cdot h^{-1}$					0,16	0,59
l^*s^{-1}					0,05	0,16

Obyvatelstvo - celkem spotřeba v cílovém roce

	Qobyvatelé	Qhotely	Qrestaurace	Qvybavenost	Qp	Q max
$m^3 \cdot den^{-1}$	4,48	0	0	0	4,48	16,13
$m^3 \cdot h^{-1}$					0,19	0,67
l^*s^{-1}					0,05	0,19

Obyvatelstvo - nárůst spotřeby pro výhledový stav území

	Qobyvatelé	Qhotely	Qrestaurace	Qvybavenost	Qp	Q max
$m^3 \cdot den^{-1}$	0	0	0	0	0,00	0,00
$m^3 \cdot h^{-1}$					0,00	0,00
l^*s^{-1}					0,00	0,00

Obyvatelstvo - výhledový stav území

	Qobyvatelé	Qhotely	Qrestaurace	Qvybavenost	Qp	Q max
$m^3 \cdot den^{-1}$	4,48	0	0	0	4,48	16,13
$m^3 \cdot h^{-1}$					0,19	0,67
l^*s^{-1}					0,05	0,19

stavba:	Charváty - "U Silnice"	TABULKA:	V8
---------	------------------------	----------	-----------

Potřeba požární vody - stávající stav území

rozloha požárně chráněného území	(ha)	0	hasební zásahy (m ³ *rok ⁻¹)	celkem (m ³ *rok ⁻¹)
četnost požárů v území	(požárů /rok)	0		
počet požárů současně	(požár ⁻¹)	0		
délka požárního zásahu	(h)	0		
vydatnost -hasební zásah	(l*s ⁻¹)	0	0	0
počet hydrantů v území	(ks)	0	zkoušky hydrantů (m ³ *rok ⁻¹)	max. l*s ⁻¹
počet zkoušek	(ks/rok/hyd)	0		
délka vyzkoušení hydrantu	(h)	0		
vydatnost pro vyzkoušení	(l*s ⁻¹)	0		
			0	0

Potřeba požární vody - nárůst oproti stávajícímu stavu území

rozloha chráněného území	(ha)	1,4702	hasební zásahy (m ³ *rok ⁻¹)	celkem (m ³ *rok ⁻¹)
četnost požárů v území	(požárů /rok)	0,1		
počet požárů současně	(požár ⁻¹)	1		
délka požárního zásahu	(h)	2		
vydatnost -hasební zásah	(l*s ⁻¹)	10	10,6	25,0
počet hydrantů v území	(ks)	2	zkoušky hydrantů (m ³ *rok ⁻¹)	max. l*s ⁻¹
počet zkoušek	(ks/rok/hyd)	1		
délka vyzkoušení hydrantu	(h)	0,2		
vydatnost pro vyzkoušení	(l*s ⁻¹)	10		
			14,4	10

Potřeba požární vody - celkem potřeba v cílovém roce

rozloha chráněného území	(ha)	1,4702	hasební zásahy (m ³ *rok ⁻¹)	celkem (m ³ *rok ⁻¹)
četnost požárů v území	(požárů /rok)	0,1		
počet požárů současně	(požár ⁻¹)	1		
délka požárního zásahu	(h)	2		
vydatnost -hasební zásah	(l*s ⁻¹)	10	10,6	25,0
počet hydrantů v území	(ks)	2	zkoušky hydrantů (m ³ *rok ⁻¹)	max. l*s ⁻¹
počet zkoušek	(ks/rok/hyd)	1		
délka vyzkoušení hydrantu	(h)	0,2		
vydatnost pro vyzkoušení	(l*s ⁻¹)	10		
			14,4	10

Technologie - stávající stav území

	závlahy	2	3	Qpt	Qtmax	Qt min
m ³ *den ⁻¹	0,00			0,00		
m ³ *h ⁻¹				0,00	0,00	
l*s ⁻¹				0,00	0,00	

Technologie - nárůst oproti stávajícímu stavu území

	závlahy	2	3	Qpt	Qtmax	Qt min
m ³ *den ⁻¹	0,00			0,00		
m ³ *h ⁻¹				0,00	0,00	
l*s ⁻¹				0,00	0,00	

Technologie - cílový stav území

	závlahy	2	3	Qpt	Qtmax	Qt min
m ³ *den ⁻¹	0,00	0,00	0,00	0,00		
m ³ *h ⁻¹				0,00	0,00	
l*s ⁻¹				0,00	0,00	

stavba:	Charváty - "U Silnice"	TABULKA:	V9
---------	------------------------	----------	-----------

Úhrnná množství potřeby pitné vody- stávající stav území:

Průtok		O	Z	T	P	celkem
$Q_{SR} \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$	ϕ	204,40	0,00	0,00	0,00	204,40
$Q_{SD} \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1}$		0,56	0,00	0,00	0,00	0,56
$\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$		0,02	0,00	0,00	0,00	0,02
$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$		0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
$Q_{SH} \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	max.	0,08	0,00	0,00	0,00	0,08
$Q_{SMAX} \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$		0,02	0,00	0,00	0,00	0,02

Úhrnná množství potřeby pitné vody - nárůst spotřeby oproti stávajícímu stavu:

Průtok		O	Z	T	P	celkem
$Q_{SR} \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$	ϕ	1430,80	0,00	0,00	24,99	1455,79
$Q_{SD} \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1}$		3,92	0,00	0,00	0,07	3,99
$\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$		0,16	0,00	0,00	0,00	0,17
$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$		0,05	0,00	0,00	0,00	0,05
$Q_{SH} \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	max.	0,59	0,00	0,00	36,00	36,59
$Q_{SMAX} \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$		0,16	0,00	0,00	10,00	10,16

Úhrnná množství potřeby pitné vody v cílovém roce:

Průtok		O	Z	T	P	celkem
$Q_{SR} \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$	ϕ	1635,20	0,00	0,00	24,99	1660,19
$Q_{SD} \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1}$		4,48	0,00	0,00	0,07	4,55
$\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$		0,19	0,00	0,00	0,00	0,19
$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$		0,05	0,00	0,00	0,00	0,05
$Q_{SH} \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	max.	0,67	0,00	0,00	36,00	36,67
$Q_{SMAX} \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$		0,19	0,00	0,00	10,00	10,19

Úhrnná množství potřeby užitkové vody- stávající stav území:

Průtok		O	Z	T	P	celkem
$Q_{SR} \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$	ϕ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$Q_{SD} \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1}$		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$Q_{SH} \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	max.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$Q_{SMAX} \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Úhrnná množství potřeby užitkové vody - nárůst oproti stávajícímu stavu území:

Průtok		O	Z	T	P	celkem
$Q_{SR} \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$	ϕ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$Q_{SD} \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1}$		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$Q_{SH} \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	max.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$Q_{SMAX} \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Úhrnná množství potřeby užitkové vody - cílový stav území:

Průtok		O	Z	T	P	celkem
$Q_{SR} \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$	ϕ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$Q_{SD} \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1}$		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$Q_{SH} \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	max.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$Q_{SMAX} \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Závěr

Navržené řešení vodního hospodářství plně respektuje platnou koncepci vodního hospodářství obce a limity, dané vodohospodářskou částí územního plánu obce.

Zásobením zájmového území z vodovodní sítě obce, potažmo z řídicího vodojemu Drahlov, zaručí plnou saturaci území až po provedení technických úprav vodohospodářské soustavy, které zaručí plnou saturaci VDJ Drahlov. Tlakové poměry ve veřejné vodovodní síti nezaručí dodávku pitné a požární vody do zájmového území v tlakovém optimu, zástavbu bude nutno dovybavit posilovacími stanicemi tlaku.

XV. ENERGETIKA**XV.1. ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ**

Studie řeší síť technického vybavení pro výstavbu 7 rodinných domů v Charváttech. Jedná se o výstavbu v lokalitě Z01 (dle platného ÚP). Lokalita navazuje na stávající výstavbu na severozápadním okraji obce Charváty.

ENERGETICKÁ BILANCE

pro výstavbu celkem 7 RD

$$P_{SB} = N_b \times P_b \times \beta = 7 \times 11 \times 0,50 = 38,5 \text{ kW}$$

V těsné blízkosti řešené lokality je stávající distribuční trafostanice OC_4804, která má dostatečnou kapacitu pro napojení dalších odběrů v celkové výši cca 40kW.

POPIS ŘEŠENÍ NAPÁJENÍ

Studie v části elektro řeší pouze veškeré nezbytné sítě a úpravy stávajících sítí, které jsou potřebné pro zajištění výstavby.

Na rozhraní mezi stávající a navrhovanou zástavbou je provedena nadzemní přípojka VN 22 kV pro trafostanici OC_4804. Trafostanice je umístěna v JV rohu řešeného území. Protože nadzemní vedení i trafostanice mají ochranné pásmo (podle zákona 458/2000 Sb.), brání optimálnímu využití území pro výstavbu. Proto v souladu s platným ÚP Charváty bude provedena přeložka VN i trafostanice.

PŘELOŽKA NADZEMNÍHO VEDENÍ VN 22 KV A TRAFOSTANICE 22/0,4 KV

Stávající nadzemní vedení VN na parcele č. 785/17 a 785/13 bude demontováno. Rozsah demontáže od začátku nové komunikace na parcele č. 785/13 a 785/11 až po stožárovou trafostanici, tedy v celkové délce cca 295 m.

Nadzemní vedení bude nahrazeno kabelem VN 22 kV uloženým do výkopu..

Stávající jednosloupová stožárová trafostanice bude demontována a v těsné blízkosti se místo ní postaví kompaktní polozapuštěná trafostanice pro 1 transformátor do výkonu 630 kVA.

Trafostanice bude na straně VN napojena na nový kabelový přívod. Na straně NN budou do trafostanice přepojeny stávající vývody NN a budou z ní provedeny nové vývody pro novou výstavbu RD.

PŘELOŽKA TRAFOSTANICE 22/0,4 KV, DO 1X630 KVA**Základní technické údaje**

- Napájecí rozvod , napěťová soustava :
 - strana VN : 3 x 22.000 V, 50Hz / IT
 - strana NN : 3+PEN, 230/400V, 50Hz /TN-C
- Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí dle 33 2000-4-41:
 - Část VN - zemněním
 - Část NN - automatickým odpojením od zdroje
- Způsob napojení: distribučním kabelem VN
- Provedení trafostanice: kompaktní trafostanice do 1x630kVA

Popis trafostanice 22kV/0,4kV do 1x630 kVA

Trafostanice je navržena jako samostatně stojící objekt. Je provedena jako monolitická, polozapuštěná.

Rozvaděč VN je zapouzdřený s odpínači plněnými inertním plynem SF₆. Rozvaděč VN má dvě přírodní pole a jedno pole s vývodem na transformátor. Rozvaděč VN je schválený pro provoz v síti ČEZ, Schneider Electric RM-6 v sestavě IQI. Součástí rozvaděče VN jsou výkonové pojistky 24kV pro jistění transformátoru. Rozvaděč NN bude typový s hlavním jističem do 1.000A a s vývodovým polem pro 8 vývodů. Vývody jsou osazeny pojistkovými lištovými odpínači velikosti 2 (do 400A).

ROZVODY VN 22 kV**Základní technické údaje**

- Napěťová soustava :
 - strana VN : 3 x 22.000 V, 50Hz / IT
- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím :
 - strana VN - zemněním
- Typ použitých kabelů VN 22 kV :
 - 3x AXEKVCEY 1x120 mm² (dle určení ČEZ)

Popis návrhu

Do trasy nadzemního vedení bude vložený nový koncový stožár s kabelosvodem (konzola se svodiči přepětí a svislý úsekový odpojovač). Na kabelosvod bude vyveden kabel, který povede ve vzdálenosti cca 1 m od oplocení stávající zástavby až do nové trafostanice.

Provádění výkopů

Kabely budou ukládány do volného výkopu hloubky 1.200 mm (minimální krytí kabelů VN je 1.000 mm) do pískového lože. Pískové lože bude provedeno 10 cm pod a 10 cm nad kabely a dále kabely budou kryty betonovou nebo plastovou deskou. Při křížení s komunikací nebo s jinými podzemními sítěmi budou kabely uloženy do plastových chráničků o minimálním Ø 160 mm. Hloubka uložení kabelů minimálně 1.000 mm.

ROZVODY NN 0,4 KV**Základní technické údaje**

- Napěťová soustava:
 - TN-C ; 3x400/230V; 50 Hz
- Ochrana živých částí do 1.000 V:
 - polohou a izolací dle ČSN 33 2000-4-41
- Ochrana neživých částí do 1.000 V:
 - základní – samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41
- Typ kabelu pro rozvody pro RD:
 - AYKY 3x120+70 mm²

Z trafostanice budou pro napojení RD provedeny rozvody kabelem AYKY 3x120+70mm². Rozvody smyčkově propojí skříně SS200, které budou umístěny na hranici sousedních parcel a budou sloužit pro napojení dvou sousedních RD.

Provádění výkopů

Kabely budou uloženy ve výkopu hloubky 80 cm v pískovém loži a budou kryté výstražnou folií. Pod komunikacemi budou kabely chráněny uložením do plastových chrániček nebo žlabů. V souběhu s kabely VO mohou být kabely NN a VO kladeny do společného výkopu.

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 mm²
- Typ svítidla:
 - na stožár, SHC 1x70W nebo LED (bez vyzařování do horního poloprostoru) pro osvětlení chodníků a komunikací pro RD
 - na výložník, SHC 1x100W nebo LED (bez vyzařování do horního poloprostoru) pro osvětlení silnice do Blatce
- Typ stožáru:
 - parkový bezpatkový, výška 6 m pro komunikace a chodníky u RD
 - silniční bezpatkový, výška 8m s výložníkem 1,5m pro osvětlení silnice do Blatce
- Typ rozvaděče VO: hlavní rozvaděč VO s měření a se 4 – 5 vývody

Požadavky ČSN na osvětlení

Veřejné osvětlení místních komunikací upravuje ČSN EN 13201 (36 0410). Pro výpočet osvětlení jednotlivých komunikací a ploch byla stanovena následující třída osvětlení :

Komunikace pro motorová vozidla: třída osvětlení: CE4

Pro novou výstavbu budou provedeny rozvody VO u nových komunikací pro zástavbu RD. V místech navazujících na stávající zástavbu bude i VO navazovat na stávající rozvod VO v obci.

Veřejné osvětlení pro komunikace a chodníky u RD bude provedeno svítidly SHC 1x70W (např. Elektro-Lumen Hranice, typ Titania) nebo ekvivalentními svítidly se zdrojem LED na parkových stožárech výšky 6 m.

Veřejné osvětlení pro hlavní komunikace (směr na Kožušany a směr na Blatec) bude provedeno svítidly SHC 1x100W (např. Elektro-Lumen Hranice, typ Titania) nebo ekvivalentními svítidly se zdrojem LED na silničních stožárech výšky 8 m s výložníkem 1,5 m.

Rozvody VO budou provedeny kabely CYKY 4x10 mm² a budou napojeny na nový hlavní rozvaděč VO, který bude umístěn u přeložené trafostanice.

Provádění výkopů

Kabel bude uložen ve výkopu hloubky 80 cm v písčitém loži a bude krytý výstražnou folií. Pod komunikacemi bude kabel chráněn uložením do plastových chráničků nebo žlabů. V souběhu s kabely NN mohou být kabely NN a VO kladeny do společného výkopu.

Ochranná pásma jsou stanovena zákonem č.458/2000 Sb., §46. Dle téhož zákona §47 budou navrženy a prováděny rovněž přeložky stávajících energetických zařízení.

XV.2. TELEKOMUNIKACE

Přeložka SLP kabelů CETIN :

Přes řešenou plochu vede více tras SLP kabelů, které jsou v majetku firmy CETIN. Aby bylo možno území plně využít a realizovat všechny potřebné objekty technické infrastruktury (zejména zařízení pro zdržení dešťových vod), je nutné provést přeložku těchto kabelů.

Kabely budou přeloženy do nové trasy, která vede podél východního a severního okraje řešené lokality.

XV.3. ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM

Plynofikace navržené zástavby v lokalitě Z01 naváže na stávající středotlakou distribuční soustavu ve střední části řešené lokality, která byla spolu s novou VTL plynovodní přípojkou a regulační stanicí vybudována v r. 2004. STL plynovod v obci je proveden v dimenzích DN 90 a 63 mm, z materiálu PE 100 SDR 11.

Pro nové lokality budou vybudovány nové větve nebo prodloužení stávajících větví a to v DN 63 mm, plynovodní přípojky pak v DN 32 mm s ochranným pláštěm.

Výpočet bilance plynu pro kapacitu nárůstu spotřeby plynu 7 nově navržených RD + 2 stávajících

$$\begin{aligned} 9 \text{ ks přípojek} \times 1,5 \text{ m}^3/\text{hod.} \times 80\% &= 10,80 \text{ m}^3/\text{hod.} \\ 9 \text{ ks přípojek} \times 3000 \text{ m}^3/\text{rok} &= 27\,000 \text{ m}^3/\text{rok} \end{aligned}$$

Dle výpočtů uvedených v platné územně plánovací dokumentaci je počítáno s bezproblémovým napojením lokality celé lokality Z01 na stávající středotlakou plynovodní síť s maximálním hodinovým výkonem regulační stanice 500 m³.hod-1.

Plynárenská zařízení jsou chráněna ochrannými a bezpečnostními pásmy dle zák. 458/2000 Sb. Ochranná pásma pro STL plynovody a přípojky jsou 1m na obě strany od půdorysu.

XV.4. TECHNICKÉ PODMÍNKY

Veškeré navržené sítě budou budovány v souladu s ČSN 736005 včetně pozdějších změn. Tato norma určuje „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.

Veškeré sítě budou ukládány ve veřejném prostranství.

Kabely budou ukládány v nejmenším dovoleném krytí, ve vozovce, a vjezdech do garáží a přes parkoviště budou kabely uloženy v chráničkách.

Vodorovné a svislé vzdálenosti mezi jednotlivými vedeními musí odpovídat výše citované normě.

XVI. SEZNAM ZKRATEK

BPEJ	=	bonitovaná půdně ekologická jednotka
CHOPAV	=	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
ČR	=	Česká republika
ČSN	=	česká technická norma
DÚŘ	=	dokumentace pro územní řízení
KN	=	katastr nemovitostí
KHS	=	Krajská hygienická stanice
MMOL	=	Magistrát města Olomouce
NN	=	nízké napětí
NV	=	nařízení vlády
ORP	=	obec s rozšířenou působností
OÚ	=	Obecní úřad
OŽP	=	Odbor životního prostředí
RD	=	rodinný dům
SP	=	stavební povolení
STL	=	středotlaký plynovod
TKO	=	tuhý komunální odpad
ÚR	=	územní rozhodnutí
ÚS	=	územní studie
VDJ	=	vodojem
VN	=	vysoké napětí
VO	=	veřejné osvětlení
VTL	=	vysokotlaký plynovod