
Zak.č. : 3297/DSP-2019

Arch.č. : 3297_01

Příl. č. : **A., B.**

Akce : **Obec Vělopolí**
- čištění odpadních vod
- domovní ČOV

Stupeň PD : Projektová dokumentace pro ohlášení stavby (DOS)
(dle Přílohy č.12 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.)

Příloha : **A. Průvodní zpráva**
B. Souhrnná technická zpráva

Objednatel : **Obec Vělopolí**
Vělopolí 48
739 59 Vělopolí

Vypracoval : **KONEKO, spol. s r.o. Ostrava**

Ostrava, květen 2019

Výtisk č.:

OBSAH :

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	4
A.1	Identifikační údaje stavby, investora stavby (žadatele) a zpracovatele dokumentace	4
A.1.1	Údaje o stavbě	4
A.1.2	Údaje o stavebníkovi.....	4
A.1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	4
A.2	Seznam vstupních podkladů.....	5
A.3	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	5
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	6
B.1	Popis území stavby.....	6
B.1.a	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.....	6
B.1.b	Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující a nebo územním souhlasem	7
B.1.c	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby.....	7
B.1.d	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.....	7
B.1.e	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	7
B.1.f	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů.....	8
B.1.g	Ochrana území podle jiných právních předpisů	9
B.1.h	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	10
B.1.i	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	10
B.1.j	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	10
B.1.k	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	11
B.1.l	Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.....	11
B.1.m	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	11
B.1.n	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	11
B.1.o	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné pásmo nebo bezpečnostní pásmo.....	11
B.2	Celkový popis stavby	11
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	11
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	16
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	17
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	25
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	25
B.2.6	Základní charakteristika objektů	25
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	28
B.2.8	Zásady požární bezpečnostního řešení	28
B.2.9	Úspora energie, tepelná ochrana.....	28
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	28
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	28
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	28

B.4	Dopravní řešení	29
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	29
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	29
B.7	Ochrana obyvatelstva	31
B.8	Zásady organizace výstavby.....	31
B.9	Celkové vodohospodářské řešení.....	35

Příloha č.1 Výpis parcel dotčených výstavbou

Příloha č.2 Kácení dřevin

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY, INVESTORA STAVBY (ŽADATELE) A ZPRACOVATELE DOKUMENTACE

A.1.1 Údaje o stavbě	
Název stavby:	Obec Vělopolí – čištění odpadních vod – domovní ČOV
Místo stavby:	k.ú. Vělopolí (okres Frýdek Místek) 79849
Kraj:	Moravskoslezský
Odvětví:	Vodní hospodářství
Charakter stavby:	Inženýrská stavba nevýrobní
Druh stavby:	Výstavba domovních ČOV a kanalizace
Stupeň PD:	Projektová dokumentace pro ohlášení stavby
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	
Investor stavby (žadatel):	Obec Vělopolí č.p. 48, 739 59 Vělopolí IČO: 005769305 Tel.: +420 777 748 068 E-mail: urad@velopoli.cz
A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace	
Generální projektant (zpracovatel):	KONEKO spol. s r.o. Výstavní 2224/8, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory IČO: 00577758 DIČ: CZ00577758 Tel.: +420 59 663 38 36 Fax: +420 59 663 38 39 E-mail: koneko@koneko.cz
Jednatel společnosti:	Ing. Oldřich Kazda ČKAIT 1100224
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Roman Kaleta ČKAIT 1102373
Zodpovědní projektanti:	
- vodohospodářská část	Ing. Sergej Gorbunov ČKAIT 1101825
- technologická část	Ing. Lenka Čaplová
- stavební část	Ing. Roman Kaleta ČKAIT 1102373
- elektro část	Ing. Petr Saj ČKAIT 1101048
- rozpočtová část	p. Ondřej Luč

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Smlouva o dílo č. 3297/DSP-2019;
- Platné normy a související právní předpisy;
- Zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon);
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb;
- Zákon 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon);
- Zákon 20/2004, kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu;
- Vyhláška MZe 428/2001 Sb., ze dne 16.11.2001, kterou se provádí zákon 274/2001 Sb.;
- Zákon 76/2006 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, kterým se mění zákon 274/2001 Sb.;
- Vyhláška 294/2005 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, kterou se mění vyhláška 383/2001 Sb.;
- Nařízení vlády ČR č. 229/2007 Sb., kterým se stanoví ukazatele přípustného stupně znečištění vod;
- ČSN 75 6401 Čistírny odpadních vod pro více než 500 ekvivalentních obyvatel, 1996
- Mapové podklady;
- Podklady získané vlastním průzkumem;
- Územní plán obce Vělopolí – změna č.1, Urbanistické středisko Ostrava, s.r.o., 09/2017;

A.3 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba je členěna na následující stavební objekty a provozní soubory:

A/ STAVEBNÍ OBJEKTY

SO 01 Domovní čistírny odpadních vod

B/ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

Neobsazeno

C/ PROVOZNÍ SOUBORY

Neobsazeno

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.a Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Staveniště domovních ČOV je definováno rozvržením stávající výstavby rodinných domů v obci Vělopolí. Plocha pro výstavbu je jednoznačně vymezena stávajícím komunikačním systémem a oplocením stávajících rodinných domů.

Obec Vělopolí se nachází v Moravskoslezském kraji, v okrese Frýdek-Místek. Správně území obce leží ve vzdálenosti cca 6 km jihozápadním směrem od města Český Těšín a severozápadním směrem od města Třinec.

Administrativně patří pod správu obecního úřadu katastrální území Vělopolí (okres Frýdek-Místek). Obytná zástavba, kterou tvoří rodinné domy a je rozptýlená po celé obci. Středem obce prochází silnice tř. III/4763 Střítež-Horní Žukov a protéká říčka Vělopolka.

Na území obce se nenachází žádný větší producent odpadních vod.

Geomorfologie

Řešené území je součástí následujících geomorfologických jednotek:

- provincie: Západní Karpaty
- subprovincie: IX Vnější Západní Karpaty
- oblast: IXD Těšínská pahorkatina
- celek: IXD-1 Podbeskydská pahorkatina

Hlavní recipient v povodí toku Olše tvoří říčka Vělopolka a Černý potok. Oblast lze charakterizovat jako středně zalesněnou a povrch členitý. Z hlediska klimatu je území řazeno do mírně teplé oblasti **MT 10**, jenž je charakterizována dlouhým teplým a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem a mírně teplou, velmi suchou a krátkou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky. Průměrná teplota v lednu činí -2 až -3 °C, v červenci dosahuje průměrná teplota hodnot 17 až 18 °C. Dlouhodobý průměrný srážkový úhrn ve vegetačním období se pohybuje okolo 400 až 450 mm a v zimním období klesá na 200 až 250 mm. Průměrný počet dnů se srážkami většími než 1 mm je v této klimatické oblasti 100 až 120 dnů.

Z geologického hlediska je území součástí Západních Karpat, které je budováno křídovými sedimenty slezské jednotky vnější skupiny příkrovů flyšového pásma.

Přímé předkvartérní podloží je v širším okolí zájmového území tvořeno křídovými sedimentárními horninami Těšínsko – hradištského souvrství (godulský vývoj příkrovu slezské jednotky – spodní křída, mezozoikum), konkrétně těšínských vápenců a svrchních těšínských vrstev. Těšínské vápence se vyznačují střídáním mikritových a bioklastických vápenců se zelenošedými vápnitými jílovci. Svrchní těšínské vrstvy reprezentuje drobně rytmický flyš (střídání jílovců s pískovci) s čočkovitými vložkami pelosideritů.

Horniny slezské jednotky jsou ve svých svrchních polohách silně zvětralé a místy nabývají až charakteru eluviálních hlín a jílu, na svazích zčásti přemístěných. Staveniště se nachází v intravilánu obce Vělopolí.

Jedná se o poměrně rozsáhlé území s roztroušenou zástavbou. Záměrem investora je na zájmové lokalitě zajistit možnost a podpořit vybudování domovních ČOV pro jednotlivé nemovitosti s cílem zlepšit stav povrchových a podzemních vod. Přečištěné odpadní vody z domovních ČOV zamýšlí investor utráčet vsakem do horninového prostředí na daných pozemcích.

B.1.b Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující a nebo územním souhlasem

Pro danou stavbu není požadováno územní rozhodnutí nebo územní souhlas.

B.1.c Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Obec Vělopolí má k dispozici schválený územní plán, včetně změn viz vstupní podklady.

Navržená výstavba domovních ČOV je souladu s koncepcí odkanalizování a čištění odpadních vod obce Vělopolí zapracované do vodohospodářské části ÚP obce Vělopolí.

B.1.d Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Výstavba domovních ČOV je navržena v souladu se zněním vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území. Podle Hlavy II daného zákona dotčené plochy patří do ploch technické infrastruktury dle paragrafu § 10.

B.1.e Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Požadavky a připomínky orgánů a organizací státní správy a dotčených správců sítí technického vybavení pro tento stupeň dokumentace jsou zpracované.

Zjištěná vedení byla dle podkladů jednotlivých správců zakreslena do výkresové dokumentace. Při předání staveniště zajistí zhotovitel nové vytýčení stávajících sítí technického vybavení v prostoru staveniště.

Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů:

- **Magistrát města Třince** ze dne 20.08.2019, č.jed.: MMT/28477/2019/SŘaÚP/Baj - vydává koordinované stanovisko;

I. Závazná stanoviska:

Z hlediska zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu - záměr je přípustný.

Veřejné zájmy vyplývající ze zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů - záměr je přípustný. Pozemek parc.č.286 - vesnická usedlost č.p. 7 je tento pozemek kulturní památkou, dle vyjádření státního památkového ústavu, stavební záměr neovlivní negativně památkově chráněné hodnoty

Veřejné zájmy vyplývající ze zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů - souhlasné závazné stanovisko za této podmínky: odpady vzniklé během stavby budou předány právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je oprávněna k převzetí odpadů v souladu s § 12 zákona o odpadech. Doklady o předání odpadu oprávněné osobě budou předloženy do 30 dnů od ukončení stavby Magistrátu města Třince.

Veřejné zájmy vyplývající ze zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů - vydává souhlasné závazné stanovisko

II. Vyjádření:

Veřejné zájmy vyplývající ze zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů - záměr je vodním dílem. Stavba bude povolována podle § 96a stavebního zákona příslušným vodoprávním úřadem Magistrátu města Třince. Závazné stanovisko dle § 104

odst.9 vodního zákona se nevydává, jelikož se jedná o stavby, kterou bude vodoprávní úřad sám povolovat.

Z hlediska zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů ve smyslu ust. § 154 správního řádu se vyjadřuje k provádění nezemědělské činnosti na zemědělských pozemcích na dobu kratší než jeden rok včetně doby potřebné k uvedení zemědělské půdy do původního stavu. V rámci realizace musí být splněny podmínky z tohoto vyjádření viz dokladová část.

III. Sdělení:

Veřejné zájmy vyplývající ze zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, v působnosti obecního úřadu obce s rozšířenou působností - souhlasné stanovisko ke stavbě.

Veřejné zájmy vyplývající ze zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, v působnosti obecního úřadu obce s rozšířenou působností - souhlasné stanovisko ke stavbě.

Veřejné zájmy vyplývající ze zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů, v působnosti obecního úřadu obce s rozšířenou působností - nejsou předmětným záměrem dotčeny.

Závěr:

Magistrát města Třince na základě dílčích stanovisek dle jednotlivých úseků, lze souhlasit se stavebním záměrem. Při výstavbě budou dodrženy podmínky ZPF a odpadového hospodářství, které jsou uvedeny v tomto koordinovaném stanovisku, které je součástí projektové dokumentace.

- **Povodí Odry, státní podnik** ze dne 6.6.2019 pod. zn.: POD/08844/2019/9233/57.20 vydává stanovisko ke stavbě: nejsou připomínky a realizace je možná.
- **Lesy ČR, s.p.** - ze dne 29.07.2019 č.jed.: LCR 109/001323/2019 - vydávají souhlas se stavbou domovní ČOV a vybudování vsakovacího systému s bezpečnostním přepadem - stavba je celopodzemní. Budou splněny podmínky v tomto vyjádření, sepsána smlouva o mezi investorem stavby a Lesy ČR o vzdání se práva náhrady škody vzniklé na pozemcích p.č. 279 a 277 v k.ú Vělopolí a tato dohoda bude součástí spisu stavebního úřadu.

Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury:

- **Cetin, a.s.** – ze dne 20.05.2019 dojde ke střetu se sítí SEK; při výstavbě budou dodrženy podmínky, které jsou stanoveny ve vyjádření vlastníka sítě a před zakrytím PVSEK bude vyzván zaměstnanec společnosti Cetin a.s pověřeného ochranou sítě pan Hynek Uher (email: hynek.uher@cetin.cz) ke kontrole.
- **ČEZ Distribuce, a.s.** - ze dne 29.04. 2019 nachází podzemní a nadzemní vedení NN – zakresleno viz situace C.3,
- **ČEZ Distribuce, a.s.** - ze dne 10.06. 2019 vyjádření k PD - vydáno souhlasné stanovisko, při výstavbě je nutné dodržet podmínky ČEZ Distribuce, a.s.
- **Telco pro Services, a.s.** – ze dne 25.04.2019 nenachází se komunikační zařízení;
- **SmVaK Ostrava a. s.** – ze dne 6.5.2019 značka: 9773/V010399/2019/FA - vydává stanovisko k existenci inženýrských sítí dojde ke střetu s vodohospodářským zařízením
- **SmVaK Ostrava a. s.** – pro ohlášení stavby a PD byly vydána vyjádření k jednotlivým pozemkům na kterých bude prováděna výstavba - souhlasné stanoviska

B.1.f Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V katastru obce Vělopolí byl proveden inženýrsko – geologický průzkum. Podle závěrů provedeného geologického průzkumu v lokalitě budoucích domovních ČOV je následující:

- Zájmová oblast se vyskytuje z pohledu **hydrogeologického rajónování** ve skupině rajónů Sedimenty paleogénu na křídly Karpatské soustavy, rajónu 3211 Flyš v povodí Olše.
- Hydrogeologický průlinový kolektor v rajónu 3211 (Flyš v povodí Olše) je tvořen převážně flyšem vnější skupiny příkrovů flyšového pásma Západních Karpat. Hladina podzemní vody v tomto kolektoru s průlino – puklinovou propustností je volná až mírně napjatá a její hladinu očekáváme v hloubkách okolo 10 m až 15 m. Podzemní voda vyžaduje z hlediska využití pro zásobování pitnou vodou složitější úpravu (voda II. kategorie). Na tuto zvržen budou vázané převážně hlubší vrtané studny.
- V zájmové oblasti se výskyt zvodnění nachází v přípovrchovém pásmu rozvolnění hornin těšínsko – hradištského souvrství a v polohách propustnějších eluvií a deluvií, ale také v místech s výskytem proluiálních štěrků elsterského zalednění. V pásmu rozvolnění je podzemní voda vázaná na puklinové systémy svrchních těšínských vrstev. Transmisivita svrchních těšínských vrstev se pohybuje okolo hodnoty $1 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$. Mineralizace podzemních vod se pohybuje v intervalu 0.30 – 1.00 g.l⁻¹ s převažujícím chemickým typem Ca-Na-HCO₃.
- Směr proudění podzemní vody je v těchto geologických podmínkách závislý na úklonu terénu, popř. úklonu vrstev skalního podloží. Podle úklonu terénu proudí podzemní voda mělkých zvodnění jihovýchodním směrem k drenážní bázi tvořené potokem Vělopolka a Černým potokem.
- Mělké kopané studny v jílovitých zeminách jsou dotované převážně z infiltrace srážkových vod a jejich hladina se bude vyskytovat v hloubce prvních jednotek metrů.
- Jemnozrnější eluvia a deluvia, popř. poloha sprašových hlín představují díky své polopropustnosti poloizolátor, který ve větší míře zmenšuje přestup vody z povrchu do hlubších partií horninového prostředí. Srážkové i přečištěné odpadní vody proto po nasycení humózního horizontu odtékají převážně po povrchu terénu. Z hlediska možnosti vsakování vod do horninového prostředí je lokalita pro vsak do hlubších půdních vrstev nevhodná. Nejpropustnějším horizontem se tak jeví kulturní vrstva zeminy (orniční horizont), kterým dochází k mělkému hypodermickému odtoku povrchových vod z lokality. **Pro vsakování odpadních vod je tedy podmíněně vhodný pouze svrchní humusový horizont a případné antropogenní návozy z hrubozrnných materiálů.**

B.1.g Ochrana území podle jiných právních předpisů

Staveniště se nenachází v záplavovém ani inundačním území říčky Vělopolky. Domovní ČOV jsou svou polohou chráněny proti vysoké hladině v dané lokalitě. Staveniště domovních ČOV se nenachází v památkové rezervaci ani v památkové zóně.

Lokalita leží v chráněném ložiskovém území č. 14400000 Čs. část Hornoslezské pánve (suroviny černé uhlí a zemní plyn) a č. 40016000 Hradištské (podzemní zásobník plynu, zemní plyn). V severní části území, podél severní hranice obce, se podle mapových serverů České geologické služby vyskytuje několik starých důlních let z období před 19. stoletím. Jedná se o propadliny po těžbě železné rudy. Svahové nestability v této oblasti nejsou u ČGS evidovány.

Lokalita leží mimo ochranná pásma vodních zdrojů (dle §30 Zákona č.254/2001 Sb. o vodách v platném znění) a není součástí velkoplošného ani maloplošného zvláště chráněného území (dle § 14 Zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) a není ani součástí Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Lokalita neleží v záplavovém území.

Na území obce Vělopolí se nacházejí objekty, které jsou chráněny památkovou ochranou. Jedná se o následující objekty:

- Venkovská usedlost č.p.7, parcela 286. Památková ochrana - kulturní památka rejst.č.ÚKSP 49026/8-3103, stav ochrany – památkově chráněno, katalogové číslo – 1000162031;

Jedná se o venkovskou usedlost z roku 1887, jejímž hlavním prvkem je zděný, přízemní, omítaný, sedlovou střechou završený dům, proti kterému v paralelní pozici stojí průjezdná pilířová stodola a rumpálová studna. Dům prošel po roce 2000 výraznou rekonstrukcí;

- Soubor soch – obelisk, soubor váz, socha sv. Floriána, sochy Panny Marie, dvojice soch putti – č.p. 101, parcela 71/16. Památková ochrana – kulturní památka rejst. Č. ÚKSP 79017/8-660, stav ochrany – památkově chráněno, katalogové číslo – 1740651627;

Jedná o soubor empírových sochařských památek pocházející patrně ze 2. čtvrtiny 19. st., tvořících původně součást mobiliáře zámeckého parku v Hnojníku. Soubor soch je umístěn na pozemku sochařského atelieru za účelem sanace soch.

Výstavbou DČOV na pozemcích výše uvedených nedojde k kontaktu s chráněnou nemovitostí a souborem soch. Výstavby DČOV probíhá na volné ploše pozemku mimo danou nemovitost a chráněný soubor soch.

B.1.h Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Domovní COV nejsou umístěny v oblasti záplavového území.

B.1.i Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Výstavba domovních ČOV nemá vliv na okolní stavby a pozemky. Veškerá stavební činnost je vymezena umístěním domovních ČOV na soukromých pozemcích jednotlivých nemovitostí. Pohyb stavebních mechanismů na staveništi bude realizován po stávajících místních komunikacích. V současné době nejsou známy nároky na přeložky sítí. S ohledem na provedené průzkumy a ověřené trasy jednotlivých vedení technického vybavení a jejich prostorové uspořádání v terénu je reálný předpoklad, že při výstavbě nebudou nutné přeložky stávajících sítí.

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit odvodnění základových jam a rýh, hladina spodní vody nebude zasažena. Podle mapových podkladů severu HEIS VÚV TGM se v zájmovém území nenacházejí žádné vodárenské zdroje podzemní ani povrchové vody, které by bylo nutno chránit.

B.1.j Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Vzhledem k charakteru stavby nejsou kladeny požadavky na asanace.

Stavba neklade požadavky na bourací práce.

Realizace DČOV včetně propojovacích potrubí DN 150 a DN 100, vsakovacích tunelů a bezpečnostních přeпадů může klást v ojedinělých případech klade požadavky na kácení vzrostlých stromů (u některých nemovitostí) - vyznačeno v příloze C.3 Situace jednotlivých č.p a v tabulce kácení zeleně v textové části. Současně dojde i ke kácení náletových dřevin.

Během realizace předpokládáme kácení:

lísky obecné	- 5 ks (keř, výška 2,50m)
jabloně	- 3 ks (Ø 30 cm kmene)
třešeň	- 1 ks (Ø 35 cm kmene)

Při realizaci stavby musí být dodrženy podmínky zákona č.114/1992 Sb. (O ochraně přírody a krajiny) a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních při stavebních pracích a "Zásad ochrany stromů na staveništi". Na základě této normy musí být stromy nacházející se v blízkosti staveniště opatřeny ochranným dřevěným bedněním s polštářováním a dále dle bodu 4.10 Ochrana kořenového prostoru při výkopech rýh nebo stavebních jam, v prostoru kořenové zóny dřevin musí být výkop prováděn ručně a vnější hrana výkopu od paty kmene musí být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1,0 m, nejméně však 2,5 m.

B.1.k Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba neklade požadavky na dočasné nebo trvalé vynětí pozemku ze ZPF. Stavba si nevyžádá dočasné odnětí, popř. trvalé omezení pozemků určených k plnění funkce lesa

B.1.l Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Stavba domovních ČOV je situovaná v obci Vělopolí. Napojení na veřejné komunikace obce bude zajištěno přes stávající komunikace.

Napojení domovních ČOV na vodovodní řád pitné vody není požadováno, napojení na elektrickou energii (dmychadlo DČOV) bude provedeno na rozvod elektrické energie v jednotlivých nemovitostech.

Odtoková kanalizace domovních ČOV bude řešena zasakováním.

B.1.m Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Podmiňující, nebo jiné související investice nejsou známy.

Veškeré objekty potřebné pro provoz domovních ČOV jsou součástí této stavby.

V průběhu provádění stavebních prací je nutno respektovat stávající objekty, provozy a inženýrské sítě v blízkosti výstavby.

B.1.n Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Seznam pozemků v katastrálním území: **Vělopolí (5526151)**

Parcely pro výstavbu domovních ČOV viz Příloha č.1.

B.1.o Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné pásmo nebo bezpečnostní pásmo

Výstavbou domovních ČOV nevznikne požadavek na ochranné a bezpečnostní pásmo.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

V rámci předložené projektové dokumentace je navržena výstavba domovních ČOV. V zásadě se jedná o výstavbu následujících objektů:

- výstavba nových domovních čistíren odpadních vod
- výstavba propojovací kanalizace
- výstavba objektu vsaku (vsakovací boxy, tunely) a bezpečnostního přelivu humózním horizontem

b) Účel užívání stavby

Obec nemá v současné době vybudovaný systém veřejné kanalizace. Čištění odpadních vod od jednotlivých nemovitostí je zajištěno v prostých septicích a žumpách. Přepady septiků či jímek jsou zaústěny do povrchových příkopů a trativodů, kterými jsou odpadní vody vsakovány nebo případně odváděny do vodoteče. Část zástavby má vybudován systém bezodtokových jímek s následným vyvážením kalu.

Z tohoto důvodu je navržena lokální likvidace odpadních vod u zdroje na DČOV.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalého charakteru.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Není požadováno, nebylo vydáno.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Požadavky a připomínky orgánů a organizací státní správy a dotčených správců sítí technického vybavení pro tento stupeň dokumentace jsou zpracované.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Vzhledem k tomu že stavba není kulturní památka, a ani výstavbou nebude dotčena kulturní památka, není nutno tuto stavbu chránit dle zvláštních předpisů a pravidel.

g) Navrhované parametry stavby

Typ ČOV Biologická DČOV s SBR kategorie III, dle nařízení vlády č.401/2015 Sb.

Počet EO (ekvivalentních obyvatel) 5

Předpokládané zatížení ČOV 0,5 m³/den

Nominální kapacita ČOV 0,75 m³/den

Celkové denní množství znečištění BSK₅ 0,3 kg/den

Specifické produkce odpadních vod a znečištění byly stanoveny následovně:

- | | |
|---|--|
| 1. specifická produkce splaškových vod (včetně vybavenosti) | 100 l/os*den |
| 2. produkce znečištění BSK ₅ | 60 g/os*den |
| 3. produkce ostatních druhů znečištění: | |
| - CHSK _{Cr} | 120 g CHSK/EO*den |
| - NL | 55 g NL/EO*den |
| - NH ₄ ⁺ | 6,8 g NH₄⁺/EO*den |
| - N _{celk} | 11 g N_{CELK}/EO*den |

S ohledem na velikost obce a občanskou vybavenost, se předpokládá, že produkované množství odpadních vod nebude vyšší než 100 l/os a den. Při menší produkci odpadních vod zůstává však celkové produkované znečištění na 1 EO stejné, přičemž koncentrace odpadních vod se zvyšuje.

Z toho důvodu výše uvedené hmotnostní bilance zůstanou stejné.

h) Základní bilance stavby

Hydrotechnický návrh je zpracován podle normy ČSN 75 6402 – Čistírny odpadních vod do 500 EO. Aktivace je navrhována dlouhodobá s úplnou aerobní stabilizací kalu, na minimální dobu zdržení 24 hod. ČOV bude sloužit max. pro 5 osob.

Výpočet dle ČSN pro ČOV 5 EO

Typ přítoku	ozn.		jednotka	Poznámka	k
průměrný denní přítok	Q24	0,75	m3/den		-
		0,03	m3/h		
		0,01	l/s		
max. denní přítok	Qd	1,125	m3/den	Koeficient denní	1,50
		0,05	m3/h		

		0,01	l/s	nerovnoměrnosti	
max. hodinový přítok	Q _h	0,38	m ³ /h	koef. hodinové nerovnoměrnosti	8,10
		0,11	l/s		
min. hodinový přítok	Q _{h,min}	0,00	m ³ /h	koef. hodinové nerovnoměrnosti	0,0
		0,00	l/s		

Emisní standardy ukazatelů přípustného znečištění odpadních vod při vypouštění do vod povrchových č.401/2015 Sb., tab. 1a:

Kategorie ČOV (EO)	CHSK _{Cr} (mg/l)	BSK ₅ (mg/l)	NL (mg/l)	N-NH ₄ (mg/l)	N _{celk} (mg/l)
	m	m	m	m	m
< 500	220	80	80	-	-

Ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění odpadních vod vypouštěných do vod podzemních dle přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 57/2016 Sb. Tabulka 1 A: Ukazatele a emisní standardy pro odpadní vody vypouštěné z jednotlivých staveb pro bydlení a rodinnou rekreaci.:

Kategorie ČOV (EO)	CHSK _{Cr} (mg/l)	BSK ₅ (mg/l)	NL (mg/l)	N-NH ₄ (mg/l)	N _{celk} (mg/l)
	m	m	m	m	m
< 10	150	40	30	20	X
10 - 50	150	40	30	X	30
> 50	150	30	30	X	20

Klasifikace výrobku označovaného CE dle přílohy č. 2 k nařízení vlády č. 57/2016 Sb.:

Kategorie ČOV	CHSK _{Cr}	BSK ₅	N _{celk}	P _{celk}
Domovní čistírna odpadních vod - PZV	90%	95%	50%	40%

Minimální účinnost čištění pro kategorie výrobků označovaných CE v procentech dle tabulky 1c Nařízení vlády č. 401/2015 Sb.

Kategorie výrobku označovaného CE	CHSK _{Cr}	BSK ₅	N-NH ₄	N _{celk}	P _{celk}
I	70	80	-	-	-
II	75	85	75	-	-
III	75	85	80	50	80

Vzhledem ke konfiguraci terénu, umístění vodotečí a vodnatosti v dané lokalitě budou navrženy pro čištění odpadních vod DČOV splňující parametry pro vypouštění vyčištěných odpadních vod pomocí vsaku.

Předpokládaná kvalita vyčištěné odpadní vody na odtoku z DČOV – vypuštěných do vod podzemních

CHSK _{Cr} (mg/l)	BSK ₅ (mg/l)	NL (mg/l)	N-NH ₄ (mg/l)	N _{celk} (mg/l)
m	m	m	m	m
130	30	30	20	x

Vysvětlivky:

m - maximální přípustná hodnota koncentrací pro rozборы prostých vzorků vypouštěných odpadních vod

Vliv stavby na životní prostředí

Vstupní hodnoty koncentrace znečištění dle ČSN 75 6402 při 150 L/EO/d

	mg/l	1		5	
		kg/den	kg/den	kg/měs	kg/rok
CHSK	800	0,12	0,60	18,00	219,00
BSK₅	400	0,06	0,30	9,00	109,50
NL	367	0,055	0,28	8,25	100,38
Pcelk	15	0,00225	0,01	0,34	4,11
Ncelk	80	0,012	0,06	1,80	21,90
N_{NH4}	53	0,00795	0,04	1,19	14,51
NKjeldahl	80	0,012	0,06	1,80	21,90

Výstavba domovních ČOV bude mít jednoznačně pozitivní vliv na životní prostředí. Je předpoklad použití DČOV v kapacitě 2-5 obyvatel.

Tabulka bilancí dosahovaných hodnot na odtoku

Přínosy opatření			
Počet napojených obyvatel celkem:		185 EO	
Množství OV celkem:		6 752,5 m3/rok	
Před realizací	Přítok (t/rok)	Odtok (t/rok)	Odstraňováno (t/rok)
NL	3,71	3,71	0,00
BSK5	4,05	4,05	0,00
CHSKsr	8,10	8,10	0,00
N NH4 +	0,46	0,46	0,00
N celk.	0,74	0,74	0,00
Stav po realizaci	Přítok (t/rok)	Odtok (t/rok)	Odstraňováno (t/rok)
NL	3,71	0,37	3,34
BSK5	4,05	0,41	3,65
CHSKsr	8,10	0,81	7,29
N NH4 +	0,46	0,05	0,41
N celk.	0,74	0,07	0,67
Celkové snížení likvidované množství navíc	Odstraňováno před realizací (t/rok)	Odstraňováno po realizaci (t/rok)	Odstraňováno navíc (t/rok)
NL	0,00	3,34	3,34
BSK5	0,00	3,65	3,65
CHSKsr	0,00	7,29	7,29
N NH4 +	0,00	0,41	0,41
N celk.	0,00	0,67	0,67
Vypouštění vyčištěné vody po realizaci opatření			
NL		25,00	mg/l
BSK5		25,00	mg/l
CHSKsr		90,00	mg/l
N NH4 +		10,00	mg/l
N celk.		20,00	mg/l
Množství celkem		6 752,50	m3/rok

Elektrická energie

Elektrická energie se využívá pro výrobu stlačeného vzduchu pomocí dmyhadla. Stlačený vzduch je od zdroje veden pomocí tlakové hadice do jemnobublinných provzdušňovacích elementů, které jsou umístěny na dně aktivačního prostoru čistírny.

Typ ČOV	Zdroj stlačeného vzduchu	Jmenovité napětí a frekvence sítě	Příkon	Orientační spotřeba el. energie
	dmyhadlo	230 V/50 Hz	40-50 W	0,6 -0,8 kWh/d

Celková spotřeba vody, z toho vody pro technologii

Provoz DČOV nepředpokládá použití pitné ani užitkové vody.

Odpady z provozu ČOV

Během provozu DČOV vzniká přebytečný kal. Odtah přebytečného kalu se dle zvoleného typu DČOV provádí jednou týdně, a to do filtračního zařízení nebo separátní nádrže na kal. V některých případech může být kalová nádrž součástí čistící jednotky. Kalová voda se vrací do procesu čištění. Alternativně je možné také kal odtahovat externě – v případě, kdy obsah aktivovaného kalu přesáhne objem 700 ml/l po třicetiminutové sedimentační zkoušce, se provede odtah 1/3 objemu nádrže fekálním vozem. Předpoklad vyvážení kalu je max. 2 x ročně.

V případě filtračního použití filtračního zařízení lze po naplnění kal likvidovat kompostováním.

Emise do ovzduší

Vliv vlastního provozu ČOV na ovzduší bude minimalizován použitím pneumatického jemně bublinného aeračního systému, který nezpůsobuje únik aerosolů z nádrží. Všechny komory ČOV je však nutné odvětrávat. Odvětrání je nutné provést pomocí přítokového potrubí v souladu s ČSN EN 12 056 nad úroveň nejvyššího podlaží. Toto odvětrání by mělo být přirozené (komínový efekt).

i) Základní předpoklady výstavby

Předpokládaná lhůta výstavby je cca 12 měsíců.

Předpokládaný termín zahájení stavby	2020
Předpokládaný termín ukončení stavby	2020

j) Orientační náklady stavby

Předpokládané náklady na realizaci 1 ks DČOV se předpokládá ve výši cca 150 000 Kč.

V těchto nákladech nejsou zahrnuty náklady spojené na projektové a průzkumné práce.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – území regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba neklade zvláštní požadavky na urbanistické a architektonické řešení.

Vlastní technické řešení a její provedení předpokládá nenásilné začlenění stavby do okolního terénu.

Při realizaci stavby je nutno klást maximální důraz na kvalitu provádění prací, a to především z hlediska zajištění vodotěsnosti díla.

b) Architektonického řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Z hlediska krajinné architektury byl zvolen návrh domovních ČOV tak, aby zásah do celkové koncepce okolní zástavby byl minimální.

Vlastní domovní ČOV jsou navrženy jako podzemní, zapuštěné.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Celkové dispoziční a provozní řešení domovních ČOV

Veškeré hlavní provozní objekty čistírny jsou navrženy na ploše soukromých pozemků u jednotlivých nemovitostí. Linka čištění odpadních vod je navržena v sestavě DČOV, propojovací potrubí, však vyčištěných odpadních vod s bezpečnostním přelivem do humózního přelivu.

Koncepce technologie biologického čištění odpadních vod

Všechny nemovitosti budou řešeny koncepčně shodně s použitím DČOV s SBR 5 EO. Přítok na ČOV bude veden stávající trasou gravitačního odpadního potrubí z příslušné nemovitosti, na kterou bude ČOV vodotěsně napojena. Stávající vyvážecí jímka (septik) bude vyřazena z provozu – odpojena. K jednotlivým nemovitostem jsou navrženy certifikované biologické DČOV s SBR (Sequencing Batch Reactor) s předřazenou akumulací-vyrovňovací nádrží. Čištění odpadních vod bude doplněno periodickým automatickým praným pískovým filtrem. Tento filtr může být osazen přímo v DČOV nebo řešen samostatně za DČOV. Vyčištěná odpadní voda bude zasakována do horninového prostředí na pozemku, který je ve vlastnictví producentů odpadních vod.

Technologická sestava čištění odpadních vod

Akumulační – vyrovnávací nádrž – ČOV vybavené předřazenou akumulací – vyrovnávací nádrží vykazují mnohem vyšší stabilitu provozu, jelikož v této nádrži dojde k vyrovnání nátokových špiček (u malé domovní ČOV jsou nátokové špičky nejextrémnější, jelikož k nátokům odpadních vod dochází prakticky jen v několika krátkých časových úsecích v průběhu dne, a to zejména ráno a večer). K vyrovnání dojde jak s ohledem na objem, kdy velká, nárazově přitekla množství, jsou do biologické části přečerpána následně rovnoměrně a tím nedojde k jejímu hydraulickému přetížení a např. vyplavení kalu z dosazovací nádrže. Biologické čištění je pak stabilní, tak dojde i k vyrovnání případných koncentračních špiček. Zde se může jednat zejména o rozředění a neutralizaci různých čistících, dezinfekčních a pracích prostředků (typicky např. kyseliny a louhy na čištění odpadů a další), které by jinak pokud by byly vypuštěny přímo do biologické části ČOV mohly způsobit poškození její biologické funkce.

Biologická DČOV s SBR – Opět díky cyklickému čištění, kdy dochází k vypouštění vyčištěné vody až po naplnění reaktoru a následně po vykonání nastaveného čistícího cyklu vykazují tyto ČOV mnohem vyšší stabilitu provozu, lépe se vyrovnávají s nárazovým zatížením a díky potřebě alespoň základního PLC pro řízení cyklu SBR již v základní výbavě umožňuje toto PLC další funkce jako je měření hladin, velikosti přítoku, množství vyčištěné vody a tím i zatížení ČOV a v neposlední řadě lze pomocí něj i vyhodnocovat správný, popř. poruchový stav DČOV a následně i obsluhovat např. GSM modul pro odesílání těchto informací na mobilní telefony, popř. GSM dispečink. DČOV typu SBR s pokročilým řízením umožňují i automatickou úpravu výkonu podle aktuálního zatížení a v kombinaci s předřazenou akumulací nádrží zvládnou spolehlivě fungovat i na nepravidelně používaných, popř. i rekreačních objektech, kdy v době absence nátoků dokážou recirkulovat vyčištěnou vodu přes tuto akumulací nádrž a tím dodávat biologické části potřebné živiny k jejímu udržení při životě do dalšího nátoků odpadních vod.

Samostatný oddělený kalojem – ČOV se samostatným odděleným kalojemem a automatickým pravidelným odkalováním aktivace do odděleného kalojemu se vyznačují výrazně vyšší provozní spolehlivostí, jelikož nehrozí tak rychlý nárůst kalu v aktivační části a při automatickém odkalování není koncentrace kalu v aktivaci závislá ani na obsluze. Při kalovém prostoru naprosto odděleném od funkčních objemů ČOV, kterými protéká hlavní denní průtok odpadních vod lze rovněž maximálně tento kalojem využít k akumulaci přebytečného aktivovaného kalu a tím i prodloužit nutný interval pro odkalování ČOV, jelikož lze dosáhnout maximálního zahuštění kalu. Toho např. u primárních sedimentací se stejnými objemy dosáhnout nelze, a proto by v případě primárních sedimentací musely jejich nádrže být výrazně větší, což by však vzhledem k mnohdy stísněným instalačním podmínkám způsobilo reálné problémy s jejich umístěním. ČOV jak bez odděleného kalojemu, tak bez dostatečně velké primární sedimentace s akumulací přebytečného kalu pouze v aktivační nádrži pak nejsou vhodné vůbec, protože jsou extrémně

náročné na obsluhu, kontrolu aktuální koncentrace kalu v aktivaci a časté manuální odkalování. ČOV tzv. bez produkce přebytečného kalu pak reálně neexistují.

Terciární dočištění na automaticky praném pískovém filtru

Tento stupeň je navržen zejména s ohledem na fakt, že vyčištěné odpadní vody budou zasakovány do půdní vrstvy pomocí zasakovacího objektu s bezpečnostním přelivem do vrchního půdního horizontu. Terciární dočištění na pískovém filtru zajistí, že i zbytková množství nerozpuštěných látek (NL) zůstávajících ve vyčištěné odpadní vodě po biologickém čištění budou na pískovém filtru zachycena a nebudou se dostávat ani na zavlažované pozemky a ani nezpůsobí případnou kolmataci kameniva v zasakovacím objektu. Zde je potřebné vyzdvihnout, že funkční mohou být pouze propírané pískové filtry, protože bez pravidelného propírání (automaticky bez nutnosti manuální obsluhy) by došlo k jejich poměrně rychlému zanesení (v řádů týdnů) a následně naprosté nefunkčnosti.

Kontrolní šachtice na odtokovém potrubí z DČOV

Tento objekt je navržen jednak za účelem možnosti vytvoření akumulčního objemu, což umožní vizuálně kontrolovat větší objem vyčištěné odpadní vody na odtoku z ČOV a tím zaručuje, že majitel ČOV, či provozovatel je jednoduše a rychle schopen posoudit funkci ČOV podle kvality vody v této nádrži a nedojde tak k přehlédnutí jakýchkoliv potenciálních provozních problémů. Rovněž větší akumulovaný objem zaručuje, že nebude možno vyčištěnou vodu v případě kontroly funkce DČOV tak lehce upravovat majitelem např. jejím nařazením. V neposlední řadě akumulovaný objem na odtoku z ČOV umožňuje v případě potřeby, rychlejší, levnější, a i objektivnější odběr případného kontrolního vzorku, kdy stačí odebrat vzorek bodový (a nikoliv 2hodinový slévaný) a přitom se bude jednat o reprezentativní směsný vzorek odtoku z ČOV za delší předchozí období.

U veškerých nemovitostí bude na stávající gravitační potrubí, kterým je nemovitost odkanalizována do stávajících septiků a žump, osazena DČOV vodotěsným napojením. V závislosti na místních podmínkách bude v ideálním případě osazena ČOV před stávající jímku (septik), v případě prostorové nemožnosti osazení před stávající jímku (septik) bude napojení provedeno v její těsné blízkosti. Konkrétní prostorové uspořádání bylo prověřeno přímo na místě u jednotlivých nemovitostí a konzultováno s jejich majiteli a je znázorněno v situaci u každé nemovitosti. Stávající nádrže (septiky) budou fyzicky odpojeny z původní kanalizace a vyřazeny z provozu. Otvor po původním nátokovém potrubí bude vodotěsně zaslepen. V případě vyhovujícího stavu jímek a pokud si majitelé zajistí jejich zkoušku vodotěsnosti je možné původní nádrže po jejich dokonalém vyčištění dále využít např. jako nádrže na jímání dešťové vody.

Všechny nemovitosti budou řešeny koncepčně shodně. Použitím biologické DČOV pro 5 EO a automaticky praný pískový filtr. Vyčištěná voda po terciárním dočištění na pískovém filtru bude odtékat do samostatné plastové šachty se sníženým dnem vyčištěné vody. Tato šachta bude sloužit ke kontrole kvality vyčištěné vody (možnost odběru kontrolního vzorku). Vyčištěná odpadní voda dopravena do zasakovacího bloku, který je umístěn za kontrolní šachtou.

Vsakovací objekt s bezpečnostním přelivem do humózního horizontu.

Vypouštění odpadních vod přes půdní vrstvy do vod podzemních (tj. zasakování) přichází v úvahu v případech, kdy není možno realizovat jiné prioritnější způsoby likvidace odpadních vod, tedy když:

- v okolí se nenachází kanalizace do které je možno se napojit,
- v okolí se nenachází recipient (vodní tok, vodní nádrž) nebo je tento pro vypouštění nevhodný (např. vodní tok s nedostatečným množstvím vody).

Zároveň však musí být splněny podmínky za kterých je možno vypouštění povolit, tj.:

- odpadní voda pochází z vybraných zařízení,
- odpadní voda má vyhovující jakost na výstupu z přečišťovacího zařízení,

- zasakování nebrání přírodní podmínky (např. vysoká úroveň hladiny podzemní vody nebo nepropustné horninové prostředí) či legislativních limity (např. ochranná pásma vodních zdrojů atp.).

Pro vsakování je možné použít vsakovací boxy (minimální objem 1,00 m³). Uložení vsakovacích boxů bude provedeno dle pokynů výrobce.

Základová spára musí být umístěna nad hladinou spodní vody. Na základovou spáru bude položena geotextilie, proveden štěrkový podsyp min. tl. 100 mm. Na podsyp bude znovu položena geotextilie a na geotextilii vsakovací box, který bude v celé ploše obalen geotextilií. Bude provedeno napojení na potrubí vyčištěné odpadní vody. Box bude obsypán štěrkovým materiálem. Štěrkový materiál bude oddělen od zpětného zásypu geotextilií. Zásyp bude proveden výkopovým materiálem.

Bezpečnostní přeliv vsakovacího boxu bude proveden v humózním horizontu pomocí esovitě uloženého drénu o šíři min. 0,25 m, hloubce cca 0,25 m a v délce 5,0 m.

Je nezbytné přitom zvolit nekonfliktní umístění vsakovacího objektu vzhledem k okolním stavbám a způsobu využití okolních ploch, k vodním zdrojům a k dřevinám (vsakovací objekt nesmí být blíže než 4,0 m od nejbližšího okraje komunikace a nejbližšího objektu zástavby, 2,0 m od sousedící zastavěné plochy a 3,0 m od stromové dřeviny).

Technologický postup čištění na biologické DČOV s SBR

Čištění odpadní vody v čistírně probíhá ve dvou fázích:

- **Fáze průtočná (nitrifikační)**
- **Fáze zpětná (denitrifikační, odkalovací)**

Platí, že dostatečný přítok odpadních vod je signalizován zvýšenou hladinou vody v akumulaci. To je základní podmínkou pro trvání fáze průtočné, při které dochází k odtoku vyčištěné vody z čistírny.

Fáze průtočná (nitrifikace)

Odpadní vody přitékají do akumulace a jsou průběžně přečerpávány vzduchovým čerpadlem (mamutkou) do aktivace, která se plní z nastavené minimální hladiny na hladinu maximální. Během doby plnění aktivace probíhá její provzdušňování, a tím dochází k biologickému čištění včetně oxidace amoniaku (nitrifikaci). Po naplnění aktivace na maximální hladinu dojde k přerušení provzdušňování, následně k sedimentaci, tj. usazení kalu u dna a odčerpání vrstvy vyčištěné vody prostřednictvím dekantéru z aktivace. Množství odčerpané vyčištěné vody představuje obvykle 10 – 15 % objemu aktivace. Po dobu, kdy se aktivace neprovzdušňuje, je vzduch z kompresoru přiváděn do akumulace.

Provzdušňováním a mícháním akumulace dochází k předčištění odpadních vod před jejich čerpáním do aktivace. Během nitrifikace se hladina v akumulaci může pohybovat v rozmezí minimální až maximální hladiny, případně až po úroveň bezpečnostního přepadu.

Průtočná fáze je ukončena a přechází do fáze zpětné, pokud jsou splněny současně tři podmínky:

- **Uplynul nastavený minimální čas průtočné fáze.**
- **Hladina v akumulaci klesla pod nastavenou pracovní hladinu (signalizuje snížený přítok odpadních vod).**
- **Hladina v aktivaci ještě nedosáhla maximální hladiny.**

Pokud tyto 3 podmínky nenastaly současně, pokračuje dále průtočná fáze i po uplynutí nastaveného času.

Každý cyklus průtočné fáze je tvořen z následujících procesů:

A. Plnění aktivace

Probíhá provzdušňování aktivace, přečerpávání z akumulace do aktivace, filtrace na PF (odčerpávání filtrátu). Obvykle se provzdušňuje i kalojem. Doba plnění je určena především hydraulickým výkonem mamutky surové vody (přečerpává vodu z akumulace do aktivace). Výkon mamutky se zvyšuje s jejím ponorem, tj. s hloubkou vody v akumulaci. Při zvýšeném přítoku splašků a plné akumulaci, je tedy doba plnění aktivace z hladiny minimální do hladiny maximální podstatně kratší, než když je akumulace částečně odčerpaná. Tím je zajištěna vysoká hydraulická flexibilita práce čistírny. Plnění je ukončeno dosažením maximální hladiny vody v aktivaci, pak nastává sedimentace.

B. Sedimentace

Provzdušňování aktivace je ukončeno. V aktivaci dochází k sedimentaci kalu u dna a k oddělení čištěné vody od vrstvy kalu. Sedimentace trvá nastavenou dobu. Během této doby se provzdušňuje akumulace a dochází k předčištění odpadních vod. PF a kalojem jsou bez přívodu vzduchu, tedy v klidu.

C. Plnění dekantéru

Nádrž mamutky čisté vody a rameno dekantéru se plní vodou ze zásobníku čisté vody. Plnění trvá nastavenou dobu. Provzdušňuje se PF. V činnosti je plnicí mamutka dekantéru a mamutka odkalení PF.

D. Odkalení

Provzdušňuje se akumulace. V činnosti je odkalovací mamutka v aktivaci. Přečerpává se přebytečný kal z aktivace do kalojemu. Odkalováním se snižuje hladina v aktivaci o nastavenou vrstvu odkalení (obvykle 5 cm). Odkalení trvá tak dlouho, dokud nedojde k nastavenému snížení hladiny v aktivaci, ne však déle, než je nastaven limit odkalování. Pak je odkalení ukončeno (i pokud by nedošlo k nastavenému snížení hladiny vody v aktivaci) a nastává odčerpávání aktivace.

E. Odčerpávání aktivace (dekantace)

V činnosti je mamutka čisté vody. Ta je umístěna v dekantéru a odčerpává vodu z aktivace do zásobníku čisté vody, který má přepad vyústěný do odtoku z čistírny nebo do nádrže PF, pokud je čistírna vybavena PF. Dále je v činnosti mamutka odčerpání PF a dochází stále k provzdušňování akumulace. Odčerpávání aktivace je ukončeno dosažením nastavené minimální hladiny v aktivaci, kdy nastává další plnění aktivace.

Průtočná fáze (nitrifikace) může probíhat po dobu jednoho cyklu (A-E) nebo i více cyklů, a to až do té doby, dokud je v akumulaci dostatečné množství odpadních vod, tj. hladina je nad nastavenou pracovní hladinou.

Fáze zpětná (denitrifikace)

Zpětná fáze nastává přerušением plnění aktivace, kdy hladina vody v aktivaci je pod hladinou maximální, hladina v akumulaci je pod pracovní hladinou a uplynul nastavený minimální čas průtočné fáze. Zpětná fáze začíná přerušением provzdušňování aktivace. Po uplynutí nastavené doby (20 min.) se uvede v činnost odkalovací mamutka. Nitrifikovaná voda s přebytečným kallem se přečerpává odkalovací mamutkou z aktivace přes kalojem do akumulace. Tím dochází ke snižování hladiny vody v aktivaci a zároveň k plnění akumulace. Zpětná fáze trvá tak dlouho, dokud hladina v akumulaci nevystoupá nad stanovenou pracovní hladinu.

Ukončením zpětné fáze je zahájena další fáze průtočná plněním aktivace. Zároveň se začne měřit čas průtočné fáze. Promícháváním vyčištěné nitrifikované vody v anoxickém prostředí akumulace s dostatkem organického substrátu v surové vodě dochází k denitrifikaci, kdy bakterie spotřebovávají dusičnanový kyslík a tím uvolňují plynný dusík do ovzduší.

Obvykle jednou týdně, po provedeném odtahu čisté vody se na základě nastaveného programu provede odtah přebytečného kalu, a to do filtračního zařízení nebo separátní nádrže na kal. V některých případech může být kalová nádrž součástí čistící jednotky.

Kalová voda se vrací do procesu čištění. Alternativně je možné kal odtahovat externě – v případě, kdy obsah aktivovaného kalu přesáhne objem 700 ml/l po třicetiminutové sedimentační zkoušce, se provede odtah 1/3 objemu nádrže fekálním vozem.

Pískový filtr s automatickým praním (PF)

Pískový filtr je samostatná nádrž s mezidnem. Na mezidně je uložena cca 40 cm vrstva tříděného vodárenského písku o zrnitosti 1 – 3 mm. Voda prosakuje vrstvou písku do prostoru ke dnu PF pod mezidnem. Mezidno má otvory velikosti menší, než je zrnitost písku. Hydrostatickým přetlakem je přefiltrovaná voda, zbavená drobných nerozpuštěných látek, vytlačována přes vrstvu písku a mezidno do nádrže přefiltrované vody, ze které je odčerpávána do odtoku. Rozdílem hladin vody nad pískem v PF a v nádrži přefiltrované vody je udržován přetlak nutný pro průběh filtrace. Nádrž přefiltrované vody je obvykle tvořena svislou plastovou trubkou, ve které je vložena mamutka, která přefiltrovanou vodu odčerpává do odtoku.

Filtrace probíhá v době plnění aktivace. Pískový filtr se čistí a odkaluje v době plnění dekantéru. Při čištění PF se pod mezidno přivádí tlakový vzduch, který prostupuje filtračními otvory do vrstvy písku, čeří písek a vynáší zákal na povrch. Nad vrstvou písku se vždy udržuje vrstva vody, která slouží k zachycení zákalu a se kterou se pak odčerpává zákal (případně přes kalojem) k přítoku vody do čistírny.

Poznámka:

Výše popsany způsob procesu čištění odpadních vod se může lišit v technickém řešení u jednotlivých výrobců ČOV. Základní principy čištění odpadních vod budou však shodné.

Připojení ČOV na elektrickou síť

Čistírny budou vybaveny řídicí jednotkou, která bude umístěna v ČOV. Řídicí jednotka se připojuje samostatnou přípojkou zemním kabelem „P“ CYKY 3Jx2,5 na rozvod el. Instalace v nemovitosti (230 V, 50 Hz). El. přípojka a napojení v nemovitosti se provádí individuálně pro každou stavbu pracovníkem s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

Kabel musí být chráněn proti poškození, a pokud je veden v zemi, pak min. v hloubce 60 cm, zasypán jemnozrnným pískem a krytý folií (červená s výstražnými blesky), popř. může být veden mělčeji, pokud bude instalován v kabelové chráničce, např. Kopoflex. Pokud vede pod komunikací (pojízdnou auty atd.) pak je hloubka uložení 110 cm. Rezerva kabelu u místa instalace musí být min 2 metry a kabel ukončen v instalační krabici pro použití do mokra.

Na přívod musí být provedena el. revize dle 33 2000-6-61.

Přívod k čistírně je třeba chránit proudovým chráničem s vybavovacím proudem 30 mA ve spojení s jističem 16 B 1 se zkratovou vypínací schopností 10 kA. Vlastní napojení ČOV na el. energii se provádí podle zapojovacího schématu připojením zemního kabelu na svorkovnici el. Rozvodnice čistírny.

Proudový chránič lze považovat za hlavní vypínač. **V případě zásahu do elektroinstalace ČOV (např. při opravě nebo výměně elektrických součástí) je bezpodmínečně nutné vypnutí hlavního vypínače (proudového chrániče) na přívodu do ČOV.**

Připojení ČOV na el. síť a případné zásahy do el. instalace čistírny smí provádět pouze pracovník s elektrotechnickou kvalifikací. V případě poruchy zařízení (el. rozvaděč) musí mít osoba provádějící opravu odbornou způsobilost podle platných právních předpisů v místě instalace.

Řízení a monitoring chodu ČOV

Automatický režim

Do řídicí jednotky je při zprovoznění čistírny zadána plocha aktivace a kapacitní návrh čistírny, tj. maximální množství odpadních vod, na které je čistírna navržena. Řídicí jednotka pak porovnává skutečné množství vyčištěné odpadní vody, které se odčerpalo z aktivace s množstvím návrhovým. Pokud je skutečné množství větší než 90 % návrhové kapacity, čistírna pracuje na

100% výkon, tzn., že dmychadlo pracuje nepřetržitě 24 hodin denně. V případě, že skutečné množství splašků je menší než 90% návrhové kapacity, začne se oxygenační výkon čistírny plynule regulovat (snižovat).

Regulace výkonu čistírny spočívá v tom, že v době plnění aktivace, které je spojeno s jejím provzdušňováním, se dmychadlo v nastavených intervalech vypíná a zapíná automaticky podle množství přitékajících odpadních vod. Nastavená minimální délka nitrifikační fáze se tak prodlužuje, protože čas, kdy je dmychadlo vypnuto se do měření délky průtočné fáze nezapočítává. Při zpětné fázi a v době ostatních částí průtočné fáze se dmychadlo nevypíná. Regulace je ukončena při snížení výkonu čistírny na 10 % kapacity.

Pokud dojde k úplnému zastavení přítoku na čistírnu a minimální délka průtočné fáze je nastavena například na 6 hodin, trvá proces plnění a tím i nitrifikační fáze cca 50 hodin. Až teprve potom dojde k přepnutí do zpětné fáze. Po obnovení přítoku splašků se postupně zvyšuje výkon čistírny. Pokud je ale přítok tak intenzivní, že hladina v akumulaci stoupne nad stanovenou hladinu, přepne se čistírna okamžitě do 100 % výkonu.

Skutečné množství odpadních vod, se kterým je porovnávána návrhová kapacita čistírny se určuje, buď z posledního předcházejícího dne, nebo jako aritmetický průměr několika posledních dní (obvykle se nastavují 3 dny). U čistíren s PF se část objemu vody při čištění PF vrací zpět do akumulace a tedy recirkuluje. Řídicí jednotka však tuto skutečnost ignoruje a nominální údaj na displeji, udávající množství vyčištěné vody, je tedy navýšen o množství vody, která se vrací zpět. Ve skutečnosti tedy do čistírny obvykle přiteklo o cca 10 % až 15 % vody méně než ukazuje součet proteklého množství na displeji.

Přesnost měření je dána přesností snímání hladiny v aktivaci tlakovou sondou. Přesnost snímání hladiny je cca ± 15 mm. V jednotlivých čistících cyklech se mohou chyby sčítat i anulovat. Protože chyba měření může být směrem nahoru i dolů. V celkovém, dlouhodobějším, součtovém měření je možné počítat reálně se statistickou chybou měření 15 mm.

U menších čistíren (cca do 15 EO) je nastavený rozdíl hladin obvykle 200 mm. Potom přesnost měření a tím i evidence množství vyčištěné vody je 5 %. U větších typů čistíren je obvykle nastaven rozdíl hladin 300 – 350 mm. Potom je přesnost měření cca 4 %.

Skutečnou přesnost měření je možné ověřit porovnáním ručně změřené hloubky vody v reaktoru, s hloubkou zobrazenou na displeji.

Regulace výkonu v závislosti na znečištění odpadních vod

Podle znečištění odpadních vod se nastavuje na displeji koeficient znečištění. Při standardním (návrhovém) znečištění se nastavuje na hodnotu 10/10. Na čistírnu mohou přitékat jak vody silně organicky znečištěné (dovoz vody ze žump, šetření s vodou, potravinářský průmysl apod.), tak vody naředěné (plýtvání vodou, podzemní voda apod.). Regulace výkonu čistírny jen podle množství odpadních vod není v těchto případech optimální. Proto se regulace doby chodu dmychadla podle změřeného množství odpadních vod, ještě násobí koeficientem znečištění. Pokud jsou vody silně znečištěné, nastavuje se koeficient větší než 10/10 a vypočítaná doba chodu dmychadla podle množství vody se prodlužuje. Při naředěných odpadních vodách se naopak koeficient znečištění nastavuje menší než 10/10 a doba chodu dmychadla se zkracuje. Pro případ zvýšené koncentrace znečištění odpadních vod, než je standard, se pro jistotu z výroby nastavuje koeficient 13/10.

Manuální (ruční) režim

V případě, že čistírna byla delší dobu vypnuta nebo byla v poruše, je třeba, aby dmychadlo několik dní pracovalo bez přerušení. Pak se nastaví manuálně 100% režim, tj. bez vypínání dmychadla. To platí i pro silně znečištěné odpadní vody, kdy je nezbytné trvale využívat maximální oxygenační kapacitu čistírny.

Uvedení ČOV do provozu a výpadek elektrického proudu

Po přerušení dodávky elektrického proudu a při spuštění čistírny se nejprve změní hladina vody v aktivaci. Pokud je hladina vody pod maximální hladinou, nastává plnění a začne se měřit počátek nitrifikační fáze. Plnění je ukončeno dosažením maximální hladiny nebo po 10 minutách, pokud by byla maximální hladina dosažena dříve. Při obnovení dodávky elektrického proudu se čistírna uvede vždy do automatického režimu!

Světelná signalizace režimů

ZELENÁ (PROVOZ/RUNNING)

Na ovládacím panelu řídicí jednotky je zelenou kontrolkou signalizováno, v jakém režimu čistírna právě pracuje nebo je nastavena. V automatickém režimu čistírna pracuje, pokud nepřerušovaně svítí zelená kontrolka. Ruční 100% režim je nastaven, pokud zelená kontrolka svítí přerušovaně.

ŽLUTÁ (EKO PROVOZ/ECO MODE)

Žlutá kontrolka rozlišuje, zda čistírna pracuje v regulovaném režimu, pokud svítí přerušovaně nebo v neregulovaném 100 % chodu, svítí-li bez přerušování. Stupeň regulace výkonu je zobrazen na displeji (viz provozní řád).

ČERVENÁ (PORUCHA/ERROR)

Červená kontrolka signalizuje spolu s hláškou na displeji poruchový stav. Po zániku důvodu poruchového stavu kontrolka zhasne, hláška na displeji však zůstává (více informací v provozním řádu).

GSM modul

GSM modul je integrovanou součástí řídicí jednotky a slouží k dálkové správě čistírny. Komunikace obsluhy ČOV s GSM modulem se provádí pomocí datových zpráv. Modul umožňuje nastavení názvu nebo jiné identifikace ČOV, která se zobrazí v úvodu každé zaslané zprávy. Tato funkce je vhodná zejména pro servisní centra, která spravují více ČOV najednou. GSM modul má tyto základní funkce:

- chybová hlášení
- informace o stavu a činnosti čistírny
- možnost změny nastavení základních provozních parametrů
- možnost připojení externího vstupu.

Informace o stavu čistírny

GSM modul posílá na vyžádání (prozvonění) obsluhy ČOV informace o aktuálním stavu, které se právě zobrazují na displeji řídicí jednotky.

Nastavování provozních parametrů

Systém GSM umožňuje kromě kontroly i změnu nastavení některých vybraných provozních parametrů čistírny. Nejedná se o všechny nastavitelné hodnoty, ale byly vybrány ty, které se vztahují k charakteru a množství odpadních vod a umožňují tak optimalizovat chod čistírny z hlediska:

- provozních hladin
- délek jednotlivých fází čištění
- množství vzduchu s ohledem na znečištění odpadních vod
- množství dávkovaných chemikálií.

Centrální GSM dispečink

Centrální správa všech ČOV probíhá formou klient – server, kde přístup k vizualizovaným datům je pomocí webového prohlížeče. Každá ČOV je vybavena samostatným GSM modulem, odpadá tedy nutnost zajišťovat připojení k jednotlivým ČOV dle možností lokálních podmínek.

Pro řešení lze využít Cloudu centrálního dispečinku, popřípadě na lokální instalaci na HW klienta.

Charakteristika vzdáleného dohledu

GSM modul je integrovanou součástí řídicí jednotky, popř. může být řešen i jako externí připojené zařízení a slouží k dálkové správě čistírny. Komunikace obsluhy ČOV s GSM modulem se provádí pomocí webového rozhraní. Modul v základu umožňuje nastavení názvu nebo jiné identifikace ČOV, která přiřazuje každou informaci konkrétní ČOV. Periodicky jsou zaznamenávány stavy ČOV typu SBR na centrálním dispečinku, kde je k nim kdykoliv online přístup a lze zde rovněž prohlížet jejich historické záznamy, vytvářet statistiky a vyhodnocovat trendy.

Chybová hlášení

Čistírny rozlišují dva typy chybových hlášení:

1) **Závada** signalizuje nesprávnou funkci čistírny, kdy ale ještě nedochází k odtoku nevyčištěných odpadních vod a není proto třeba okamžitý zásah servisu. Závada se přímo na displeji DČOV, jakož i na dispečinku projevuje blikáním červeného světla.

2) **Havárie** představuje takový stav čistírny, kdy je třeba bezodkladně zajistit opravu. Červené světlo svítí přímo na displeji DČOV, jakož i na dispečinku nepřerušovaně.

3) **Havárie Manipulace** V případě neoprávněné manipulace s DČOV je na displeji DČOV signalizován shodný stav jako havárie, avšak na dispečinku je signalizována samostatná kategorie havárie jako neoprávněná manipulace. (typicky např. lokální změna nastavených parametrů, vypnutí elektrického proudu delší než určitou dobu, stav hladin v ČOV, který nemůže nastat za normálních provozních podmínek atd.)

Veškeré tyto stavy jsou zobrazeny u jednotlivých ČOV na dispečinku (u jejich účtů), popřípadě je o nich přímo informována obsluha na telefonní číslo pomocí SMS.

Informace o stavu čistírny

ČOV komunikuje přímo se serverovou aplikací, která zobrazuje aktualizovaný stav ČOV.

Nastavování provozních parametrů

Systém bude umožňovat kromě kontroly i změnu nastavení některých vybraných provozních parametrů čistírny. Nejedná se o všechny nastavitelné hodnoty, ale pouze ty, které se vztahují k charakteru a množství odpadních vod a umožňují tak optimalizovat chod čistírny z hlediska:

- provozních hladin
- délek jednotlivých fází čištění
- množství vzduchu s ohledem na znečištění odpadních vod
- množství dávkovaných chemikálií pro srážení fosforu apod.

Přehled klíčových možností vzdáleného dohledu

- Automatické oznámení o závadě v reálném čase
- Měření množství vyčištěné vody
- Automatické hlášení havárie
- Nastavení klíčových parametrů ČOV

- Vypnutí ČOV.
- Signalizace že ČOV je ovládána lokálně
- Informace že ČOV je manuálně vypnuta
- Nastavení doby nitrifikační fáze
- Nastavení doby sedimentace
- Nastavení koeficientu znečištění odpadních vod
- Nastavení výšky pracovní hladiny
- Přepínání mezi automatickým a manuálním režimem ČOV

Serverová část řešení

Systém bude navržen v třívrstvé architektuře klient server. Celé řešení bude provozováno v Cloudu dodavatelské společnosti, a tudíž bude používána vždy aktuální verze software. V případě specifických požadavků objednatele lze celý dispečink provozovat fyzicky na HW obce.

Celý systém nabízí tři uživatelské úrovně:

- Uživatel
- Dispečer
- Správce

Veškeré ČOV v obci budou pod dohledem pověřené osoby v obci s úrovní Dispečer, tento uživatel bude mít oprávnění monitorovat a měnit nastavení ČOV. Zároveň bude upozorňován na případné havárie ČOV.

Na dispečinku (obecní úřad) budou na obrazovce zobrazeny přidělené ČOV včetně jejich stavů a základních parametrů, detailní údaje dané ČOV včetně její zaznamenané historie.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Charakter stavby nevyžaduje návrh opatření pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

K zajištění BOZP je nutno kromě zaškolení a instruktáže provádět opatření přímo na pracovišti, která vytvoří žádané podmínky.

Při provozování domovních ČOV musí být trvale k dispozici podrobný návod k obsluze, provozní řád, předpisy pro zacházení s elektro zařízením, pokyny pro poskytnutí první pomoci při úrazech apod.

Manipulace s elektro zařízením se musí řídit ustanovením ČSN EN 50110-1 ed. 2 „Obsluha a práce na elektrických zařízeních“, která je základní ČSN v oboru BOZ na el. zařízeních. Veškeré elektrozařízení musí být podrobena revizi dle ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1600 ed. 2.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

SO 01 Domovní čistírny odpadních vod

SO 01.1-SO 01.66 Domovní ČOV

Všechny nemovitosti budou řešeny koncepčně shodně s použitím DČOV s SBR 5 EO. Přítok na ČOV bude veden stávající trasou gravitačního odpadního potrubí z příslušné nemovitosti, na kterou bude ČOV vodotěsně napojena. Stávající vyvážecí jímka (septik) bude vyřazena z provozu – odpojena.

Přítok do ČOV bude umístěn dle zastižených podmínek. Po osazení ČOV do výkopu se vyřízne ve stěně akumulární nádrže otvor pro přítokové potrubí v místě a výšce, které vyhovuje aktuálně zastiženým místním poměrům. Pro dobrou funkci je ČOV je nezbytné, aby přítokové potrubí bylo umístěno alespoň 1 000 mm nade dnem ČOV a byl tak zachován dostatečný akumulární objem. Otvor ve stěně se vyřízne přesně na profil kanalizačního potrubí. Specializovaná firma do stěny vodotěsně zavaří svářecí pistolí na plasty tvarovku s hrdlem a gumovým těsněním, do kterého se pak zasune přítokové potrubí trubka. Tím je vtok dokonale vodotěsný. Potrubí bude uloženo do rýhy o šířce 0,3 m do hutněného štěrkopískového lože tl. min. 100 mm. Obsyp potrubí bude proveden pískem 0,2 m nad potrubím s hutněním. Zásyp rýhy bude proveden vytěženou zemínou, která je během zásypu hutněna.

Samotná DČOV bude umístěna na pozemku příslušné nemovitosti. Zaústění přítokového potrubí do ČOV bude provedeno dle typové výkresové dokumentace. ČOV je navržena jako kompletní samonosná plastová nádrž, která se osazuje obvykle do výkopu tak, že víko je cca 0,10 – 0,20 m nad upraveným terénem tak, aby byla ČOV chráněna proti vniknutí dešťových vod. ČOV je třeba instalovat tak, aby maximální odchylka horní hrany nádrže od vodorovné roviny byla 10 mm. V běžných podmínkách postačí osazení na hutněný štěrkopískový podsyp tl. 150 mm. Nádrž ČOV se ve spodní části zasype zhutněným štěrkopískem na min. výšku 100 mm od spodní hrany ČOV. Zbytek výkopu se zasype vytěženou zemínou zbavenou ostrých kamenů, popř. se před zásypem nádrž ČOV obalí geotextilií. Po osazení ČOV bude napojeno nátokové potrubí a bude provedena důkladná izolace spojů. ČOV může být v některých případech osazena pod hladinu spodní vody (v případě, kdy založení bude provedeno v jílovitých zeminách, které vytvoří vnitřní bazén) bude provedeno obetonování ČOV. Výška přibetonování určí konkrétní dodavatel ČOV podle konkrétní situace). Přesahy a výztuhy na vnějším plášti čistírny po řádném obsypu způsobují přitížení ČOV okolní zemínou před vyplaváním.

Obsypávání ČOV musí probíhat po vrstvách současně s napouštěním všech nádrží čistírny čistou vodou z důvodu vyrovnání vnitřních a vnějších tlaků vody a obsypu. V zeminách, které vyvolávají zvýšený tlak na stěny ČOV (například zvodnělé zeminy), se provádí obsyp po vrstvách max. 0,3 m a povrch jednotlivých vrstev se prosype cementem a tím se provede stabilizace zásypu.

V případě osazení ČOV pod hladinu spodní vody ve výšce větší než 1500 mm nad základovou spárou (tzn. pod terénem max. 0,7 m), je nutné ČOV osadit na podkladní železobetonovou desku vyztuženou KARI sítí v tl. 150 mm a současně s napouštěním nádrže ČOV ji přibetonovat do výšky min. 0,3 m od základové spáry. Konkrétní tloušťky betonu určí dodavatel ČOV.

Při okolní teplotě nižší než 5 °C je třeba manipulovat s ČOV (přeprava a usazování) se zvýšenou opatrností. Při teplotě pod -5 °C doporučujeme nemanipulovat s ČOV vůbec. ČOV se dodává s pevně zabudovaným odtokem o průměru 110 mm ve výšce 1,5 m nad dnem ČOV. Odtok má zároveň funkci bezpečnostního přepadu z vyrovnávací (akumulační) nádrže ČOV.

Vyčištěná voda po terciárním dočištění na pískovém filtru bude odtékat gravitačním potrubím PVC DN 110 do kontrolní šachtice. Tato nádrž bude sloužit ke kontrole kvality vyčištěné vody (možnost odběru kontrolního vzorku).

Vlastní čistírny odpadních vod budou umístěny v blízkosti daných nemovitostí. Přesné umístění vyplyne z výškového osazení stávající splaškové kanalizace a stávajících objektů, septiků případně žump. Pokud technický stav stávajících nádrží vyhoví na vodotěsnost, je možné tyto nádrže využít jako jímky pro akumulaci vyčištěné odpadní vody, případně lze je využít na uskladnění přebytečného kalu.

Propojovací kanalizace

Nátokové potrubí na ČOV bude provedeno z potrubí PVC DN 150 SN 8. Potrubí bude uloženo do výkopu š.300 mm do pískového lože tl. 100 mm a bude obsypáno pískem do 200 mm nad potrubí. Zbývající zásyp bude proveden materiálem z výkopu. Hloubka uložení potrubí je určena hloubkou stávajícího potrubí, které se bude u jednotlivých nemovitostí lišit. Napojení bude provedeno na stávající potrubí pomocí přechodových kusů dle materiálu. V případě napojení na

stávající septiky bude propojení provedeno uvnitř jímek. Jímky před napojením budou vyčištěny – zajistí majitel nemovitostí. Po napojení budou jímky zasypány, zajistí majitel nemovitosti.

Výtokové potrubí z ČOV bude provedeno z potrubí PVC DN 100 SN 8. Potrubí bude uloženo do výkopu š. 200 mm, hloubka potrubí je určena typem použité ČOV. Předpokládaná hloubka potrubí max 0,8 m pod terénem. Potrubí bude uloženo do pískového lože tl. 100 mm, potrubí bude obsypáno pískem do 200 mm nad potrubí, zbývající část výkopu bude zasypána výkopovým materiálem.

Vyčištěná voda po terciárním dočištění na pískovém filtru bude odtékat gravitačním potrubím PVC DN 110 do kontrolní šachtice. Tato šachtice bude sloužit ke kontrole kvality vyčištěné vody (možnost odběru kontrolního vzorku). Šachtice bude umístěna do vzdálenosti max. 1,0 m od ČOV.

Kontrolní šachtice bude provedena jako plastová DN 400 mm. Dno šachty bude sníženo o 500 mm pod nátok a odtok vyčištěné odpadní vody. Napojení nátoků a odtoků vyčištěné odpadní vody bude provedeno pomocí odvrtávky do šachtové roury a napojení potrubí bude zajištěno pomocí vyvinutých speciálních tvarovek s gumovým těsněním. Dno šachty bude tvořeno plastovou záslepkou. Zakrytí šachty bude tvořeno plastovým poklopem.

Z kontrolní šachtice budou vyčištěné odpadní vody odváděny gravitačním potrubím PVC DN 100 SN 8 do zasakovacího bloku. Hloubka uložení kanalizace nepřesáhne 0,8 m pod terénem, délka potrubí se liší u jednotlivých nemovitostí.

Zasakování vyčištěných odpadních vod

Řešení zasakování vychází z hydrogeologického posouzení vsakování vyčištěných odpadních vod do horninového prostředí na pozemcích obce Vělopolí zpracovaného firmou GEOoffice, s.r.o.

Doporučení typu vsakovacích objektů podle zpracovaného hydrogeologického posouzení v katastru Vělopolí vychází především z ověřené propustnosti svrchního profilu horninového prostředí, které musí být dostatečně propustné (minimálně v řádu $n \cdot 10^{-6} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$) a zároveň musí být zajištěna dostatečná výška vsakovací plochy nad hladinou podzemní vody (minimálně 1 m).

Aby docházelo k řádnému odtoku vsakovaných odpadních vod z jednotlivých pozemků, je vhodné vsakovací systém odpadních vod realizovat plošným vsakováním mělkým podmokem, který by plnil funkci vsakovacího objektu s infiltrací do orničního horizontu, z předřazené odkalovací šachty (lze nahradit pískovým filtrem) a následně do bezpečnostního přelivu zaústěného do drenáže v humózním horizontu ukloněném ve spádu do nejnižší položené části pozemku. Podmok je vhodné osadit vodomilnou florou, která bude ve vegetačním období odebírat vodu z horninového prostředí a podporovat evapotranspirační procesy. Stavební řešení musí odpovídat platným stavebním normám ČSN.

Na základě těchto doporučení je navrženo zasakování vyčištěných odpadních vod pomocí zasakovacího tunelu s bezpečnostním přelivem. Minimální retenční objem zasakovacího tunelu pro jednu nemovitost je 900 l. Vsakovací tunel budou vystrojen odnímatelným zakončením s možností napojení přítokové kanalizace DN 100 a bezpečnostního přelivu DN 100. Vsakovací tunel bude opatřen odvětrávací hlavicí DN 100, která zamezuje vzniku přetlaku při nátoků vody a podtlaku při vsakování. Umístění vsakovacích tunelů vychází z dispozic jednotlivých nemovitostí, zatížení tunelu je uvažováno jako pochozí. Minimální krytí zeminou je 200 - 250 mm dle doporučení výrobce.

Zasakovací tunel bude osazen do stavební jámy, která bude opatřena geotextilií gramáže min. 200 g/m². Na dno výkopu bude po osazení geotextilie rozprostřena vrstva přírodního drceného kameniva frakce 32-64 mm. Na takto upravené podloží bude položena konstrukce vsakovacího tunelu. Konstrukce tunelu bude opatřena geotextilií 200 g/m². Tunel bude obsypán přírodním drceným štěrkem frakce 32-64 mm do výšky min. 100 mm nad konstrukci tunelu. Na zásyp bude položena geotextilie gramáže 200 g/m². Následovně bude provedeno rozprostření zeminy.

Bezpečnostní přeliv vsakovacího boxu bude proveden v humózním horizontu pomocí esovitě uloženého drénu o šíři min. 0,25 m, hloubce cca 0,25 m a v délce 5,0 m – viz výkresová dokumentace. Vsakování bude zajištěno pomocí flexibilní drenážní trouby DN 100, která bude osazena do rýh provedených v humózním horizontu. Rýhy budou opatřeny geotextilií 200 g/m².

Zásyp kolem drenážní trouby bude proveden šterkem frakce 16-32 mm, drenáže po provedení obsypu budou překryty humózní zeminou.

Je nezbytné přitom zvolit nekonfliktní umístění vsakovacího objektu vzhledem k okolním stavbám a způsobu využití okolních ploch, k vodním zdrojům a k dřevinám (vsakovací objekt nesmí být blíže než 4,0 m od nejbližšího okraje komunikace a nejbližšího objektu zástavby, 2,0 m od sousedící zastavěné plochy a 3,0 m od stromové dřeviny).

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Strojně – technologické zařízení ČOV se skládá z hydraulického a aeračního systému. Hydraulický systém je tvořen rozvody z polypropylenového potrubí uvnitř ČOV. Aerační systém se skládá z dmychadla, rozvodu vzduchu řízeného řídicí jednotkou a jemnobublinných provzdušňovacích elementů.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požární riziko je stanoveno dle ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty, dané objekty jsou bez požárního rizika.

B.2.9 Úspora energie, tepelná ochrana

Elektrickou část ČOV tvoří dmychadlo a řídicí jednotka. Zařízení je určeno pro připojení k napájení ze soustavy TN-C-S1+N+PE 230 V/50 Hz a je určeno do prostředí s teplotou od + 5 °C do +40 °C, vlhkého a prašného s prachem nehořlavým.

Orientační spotřeba DČOV činí 0,6-0,8 kWh/d.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Z hlediska hygienických i vodohospodářských lze tuto čistírnu charakterizovat jako čistírnu podle normy ČSN 75 6402. Tato norma platí pro domovní čistírny do 500 EO.

Objekt ČOV je řešen jako podzemní objekt bez požadavku na přípojku pitné vody, přirozené osvětlení je zajištěno poklopem.

Zásobování pitnou vodou – není požadováno.

Zásady řešení vlivu stavby na okolí:

Celá stavba je typicky ekologická stavba, jejímž základním smyslem je zlepšit v dané oblasti stav životního prostředí. Provoz DČOV při správné obsluze nezpůsobuje žádné hygienické závady. Výrobci uvádějí hlučnost DČOV $L_{WA} = 35 - 40$ dB (stanoveno dle ČSN ISO 9614-2) v závislosti na typu použitého dmychadla.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- Užívání stavby nevyžaduje ochranu proti účinkům působení radonu;
- Charakter stavby nevyžaduje zvláštní opatření proti dopadům v důsledku seizmické činnosti;
- Staveniště se nenachází v záplavovém území vodních toků;
- Stavba leží mimo území postižené aktivními sesuvy půdy;
- Stavba leží mimo již mimo aktivní území postižené poddolováním;

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury

S ohledem na charakter staveniště je zřejmé, že elektrická energie, stejně jako ostatní sítě technického vybavení jsou k dispozici přímo na staveništi.

Pitná voda - technologie provozu přípojky pitné vody nevyžaduje a pitná voda pro potřebu stavby bude řešena mobilními barely s pitnou vodou.

Vlastní staveništní přípojky budou splňovat příslušné technické normy a nařízení s důrazem na bezpečnostní a požární předpisy (pokládka a umístění kabelů, křížení s komunikacemi, napojování jednotlivých zařízení, příslušné ochrany proti klimatickým podmínkám apod.).

Hygienické zařízení pro potřeby stavby bude řešeno sociálními buňkami.

Přípojka samostatné telefonní linky pro potřeby stavby není uvažována.

Konečné projednání způsobu a místa napojení stavby na jednotlivé sítě technického vybavení zajistí stavební podnikatel dle zvolené technologie výstavby.

Požadavky na přeložky nejsou v současné době známy.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Jako dopravní trasy pro příjezd na staveniště, přesun hmot a materiálů budou využity stávající místní komunikace. S ohledem na rozsah stavby a umístění je zřejmé, že si výstavba domovních ČOV nevyžádá úpravu dopravní situace v obci.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba je napojena na stávající dopravní infrastrukturu v obci, staveniště domovních ČOV je přístupné po místních komunikacích.

c) Doprava v klidu

Staveniště domovních ČOV je vymezeno stávajícím oplocením soukromých pozemků, je přístupné stávajícím komunikačním systémem. Charakter stavby nevyžaduje zřízení nových parkovacích míst.

d) Pěší a cyklistické stezky

Výstavbou nebudou dotčeny.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Stavba domovních ČOV je realizována na soukromých pozemcích, které jsou vymezeny stávajícím oplocením. Vzhledem k tomu, že výstavba domovních ČOV bude prováděna na soukromých pozemcích je nutné před výstavbou provést fotodokumentaci a pozemky dotčené výstavbou budou uvedeny do původní stavu, dle požadavku majitele pozemku. Požadavky na terénní a sadové úpravy budou konzultovány s majiteli pozemků. Po ukončení výstavby budou veškeré dotčené plochy uvedeny do původního stavu.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Z hlediska hygienických i vodohospodářských lze tuto čistírnu charakterizovat jako čistírnu podle normy ČSN 75 6402. Tato norma platí pro domovní čistírny do 500 EO.

Čistírny budou řešeny jako plně zakryté a víka vlastní vahou dosedají na stěny nádrže. Tím je značně omezen únik pachů a ČOV může být proto umístěna v blízkosti obytných budov. Do prostoru se vhání z vnějšího prostředí vzduch a předpokládá se odvětrání přítokovým potrubím nad střechu obytné budovy.

Pokud kanalizace není odvětrána, (u starších budov nebo při použití podtlakového ventilu v posledním podlaží domu), odvětrává se čistírna do odtokového potrubí nebo do okolí. Při řádném provozu čistírna nezapáchá, protože v ní neprobíhají anaerobní procesy.

Vzorky vyčištěné vody se odebírají na odtoku z čistírny v kontrolní šachtě, v které lze umístit malou nádobu pro získání slévaného vzorku (viz Provozní řád), popř. z nádrže vyčištěné vody.

Na základě požadavku hygienického předpisu základní hladina hluku pro venkovní prostor je $L_a = 50$ dB(A), korekci na místní podmínky 0 dB(A), korekci pro noc 10 dB(A), z čehož nejvyšší přípustné hladiny hluku v kritickém místě, tj. ve vzdálenosti cca 40 m od objektu je 40 dB(A).

Dmychadlo je pod zatepleným víkem ČOV a chod čistírny je tedy prakticky nehlučný. Hlučnost dmychadla je max. 39 dB - (měřeno 1,5 m od dmychadla).

Čistírna odpadních vod bude provedena z PP a musí být odzkoušena na vodotěsnost výrobcem.

Výrobce ČOV garantuje, že nebudou překročeny hygienické limity hluku dle §11 a §12 NV č.272/2011 Sb; o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Odhad potřeby vody a energií pro výrobu

Jedná se o stavbu nevýrobního charakteru.

Řešení likvidace odpadů nebo jejich využití

V průběhu stavebních prací bude vznikat různý odpadový materiál. Veškeré stavební práce a manipulace s vytěženým materiálem musí respektovat zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech a související vyhlášky a nařízení. V průběhu stavebních prací musí být zajištěno důsledné třídění materiálu v souladu s Vyhláškou 381/2001 Sb., kterou se stanoví „Katalog odpadů“. Manipulace s odpady musí být prováděna v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb. ve znění vyhlášky 41/2005 Sb. a souvisejících změn a předpisů.

Přepokládaná specifikace odpadového materiálu z výstavby je uvedena v následující tab.:

Název a druh odpadu	Kód odpadu	Kategorie odpadu	Likvidace
Odpadní obaly	15 0101 - 09*	O	recyklace
Stavební a demoliční odpad	17 01 – mimo 17 0106	O	řízená skládka
Dřevo, sklo, plasty	17 02 01 - 03	O	recyklace
Ocelové konstrukce	17 04 05	O	recyklace
Přebytečná zemina a kamenivo z výkopu	17 05 04	O	skládka

- pokud při stavebních pracích dojde ke vzniku odpadních obalů patřících pod katalogové číslo 15 0110 a 15 0111 bude jejich likvidace provedena v souladu s platnými zákony a předpisy.

Řešení ochrany půdy

Realizací stavby nedojde k trvalému vynětí ze ZPF.

b) Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Realizací stavby nevystane požadavek na ochranu dřevin, ochranu památných stromů, rostlin a živočichů. Realizací stavby nedojde k ohrožení ekologických funkcí a vazeb v krajině.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Výstavbou kanalizace nebudou dotčena chráněná území podle soustavy NATURA 2000 a podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

- d) **Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**
Rozsah stavby nevyžaduje zajištění procesu zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.
- e) **V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**
Vzhledem k charakteru stavby nebylo řešeno.
- f) **Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**
Daný typ čistírny odpadních vod nevyžaduje ochranné pásmo.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba svým charakterem a určením vylučuje přístup veřejnosti.

Stavba nevyžaduje žádná zvláštní opatření, kromě běžného dodržování předpisů v oblasti BOZP.

Při provádění stavebních prací je nutno respektovat podmínky dané:

- a/ Schváleným projektem stavby;
- b/ Rozhodnutím o povolení stavby;
- c/ Vyjádřením jednotlivých účastníků stavby, které jsou nedílnou součástí PD.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- a) **Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Elektrická energie

Elektrická energie se využívá pro výrobu stlačeného vzduchu pomocí dmyhadla. Stlačený vzduch je od zdroje veden pomocí tlakové hadice do jemnobublinných provzdušňovacích elementů, které jsou umístěny na dně aktivačního prostoru čistírny.

Typ ČOV	Zdroj stlačeného vzduchu	Jmenovité napětí a frekvence sítě	Příkon	Orientační spotřeba el. energie
	dmyhadlo	230 V/50 Hz	40-50 W	0,6 - 0,8 kWh/d

Celková spotřeba vody, z toho vody pro technologii

Provoz DČOV nepředpokládá použití pitné ani užitkové vody.

- b) **Odvodnění staveniště**

Stavební jámy pro osazení ČOV a zasakovacích tunelů budou provedeny nad hladinou spodní vody. V případě atmosférických srážek bude zachycená dešťová voda vyčerpána čerpadlem s zaústěním na volný terén majitele pozemku.

- c) **Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Staveniště je vymezeno oplocením stávajících soukromých pozemků. V rámci zpracování projektové dokumentace byly doloženy stanoviska majitelů ke stavbě domovní ČOV na jejich pozemcích. Příjezd a přístup na staveniště je zajištěn po stávajícím komunikačním systému v dané obci. S ohledem na charakter staveniště je zřejmé, že elektrická energie, stejně jako ostatní sítě technického vybavení jsou k dispozici přímo na staveništi.

Vlastní staveništní přípojky budou splňovat příslušné technické normy a nařízení s důrazem na bezpečnostní a požární předpisy (pokládka a umístění kabelů, křížení s komunikacemi, napojování jednotlivých zařízení, příslušné ochrany proti klimatickým podmínkám apod.).

Hygienické zařízení pro potřeby stavby bude řešeno sociálními buňkami.

Přípojka samostatné telefonní linky pro potřeby stavby není uvažována.

Konečné projednání způsobu a místa napojení stavby na jednotlivé sítě technické vybavenosti zajistí stavební podnikatel dle zvolené technologie výstavby.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Realizací stavby nebudou dotčeny okolní stavby a pozemky

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení, dřevin

Vzhledem k rozsahu stavby nejsou kladeny požadavky na asanace.

Stavba neklade požadavky na bourací práce.

Výstavba klade požadavky na kácení vzrostlých stromů.

v rámci výstavby dojde ke kácení : lísky obecné - 5 ks (keř, výška 2,50m)
jabloně - 3 ks (Ø 30 cm kmene)
třešeň - 1 ks (Ø 35 cm kmene)

Při realizaci stavby musí být dodrženy podmínky zákona č.114/1992 Sb. (O ochraně přírody a krajiny) a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních při stavebních pracích a "Zásad ochrany stromů na staveništi". Na základě této normy musí být stromy nacházející se v blízkosti staveniště opatřeny ochranným dřevěným bedněním s polštářováním a dále dle bodu 4.10 Ochrana kořenového prostoru při výkopech rýh nebo stavebních jam, v prostoru kořenové zóny dřevin musí být výkop prováděn ručně a vnější hrana výkopu od paty kmene musí být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1,0 m, nejméně však 2,5 m.

f) Maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště

Velikost staveniště je stanovena s ohledem na potřeby realizace stavby. Staveniště je vymezeno stávajícím oplocením soukromých pozemků.

Vlastní staveniště zahrnuje plochy trvalého a v minimální míře i dočasného záboru po dobu výstavby, obvod staveniště stanoven oplocením staveniště. Obvod staveniště bude respektovat v maximální možné míře soukromé pozemky.

Trvalý zábor je dán technickým řešením stavebních objektů trvalého charakteru.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Realizací stavby nejsou kladeny požadavky na obchozí trasy

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Během provozu DČOV vzniká přebytečný kal. Odtah přebytečného kalu se dle zvoleného typu DČOV do filtračního zařízení nebo separátní nádrže na kal. V některých případech může být kalová nádrž součástí čistící jednotky. Kalová voda se vrací do procesu čištění. Alternativně je možné také kal odtahovat externě – v případě, kdy obsah aktivovaného kalu přesáhne objem 700 ml/l po třicetiminutové sedimentační zkoušce, se proveden odtah 1/3 objemu nádrže fekálním vozem. Předpoklad vyvážení kalu je max. 2 x ročně.

V případě filtračního použití filtračního zařízení lze po naplnění kal likvidovat kompostováním.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

V průběhu provádění zemních prací budou zachovány veškeré stávající vstupy, příjezdy a průchody ke stávajícím objektům. Při výstavbě dojde k zemním pracím, které mohou vyžadovat požadavky na deponie přebytečné zeminy. Jedná o přebytečnou zeminu z výkopu ČOV a zasakovacího tunelu. Přebytečná zemina z výkopu bude případně rozprostřena na pozemku majitele nemovitosti nebo bude odvezena na určenou deponii zeminy v rámci katastru obce do vzdálenosti 5 km. Humózní hlína a zemina pro zpětný zásyp bude uskladněna dle možností v rámci stavebního pruhu (mimo zpevněné plochy) nebo na mezideponii a bude využita pro zpětný zásyp rýhy kanalizačního potrubí a obsypu nádrže ČOV a k ohumusování dotčených ploch.

Skrytá humózní hlína bude po dobu výstavby chráněna před zcizením a znehodnocením.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Viz kapitola B.6

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

1. Stavební podnikatel provádějící stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce;
2. Stavební, montážní, stavebně montážní a udržovací práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno;
3. Stavební podnikatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při realizaci stavby, zejména:
 - a) udržování pořádku, bezpečného uložení materiálu na staveništi,
 - b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
 - c) stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
 - d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
 - e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
 - f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
 - g) splnění požadavků na odbornou a zdravotní způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
 - h) splnění požadavků na školení zaměstnanců,
 - i) používání potřebných osobních ochranných pracovních prostředků,
 - j) splnění požadavků na provádění kontrol dodržování předpisů BOZP,
 - k) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
 - l) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
 - m) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
 - n) zajištění bezpečnosti práce při výkopových pracích,
 - o) zajištění bezpečnosti práce při pracích v ochranných pásmech inženýrských sítí,
 - p) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
 - q) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
 - r) zajištění spolupráce s jinými osobami,
 - s) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
 - t) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
 - u) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
 - v) dodržování právních předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi.

Opatření k zajištění BOZP

Pracovníci, kteří provádějí zemní práce, jsou povinni:

- a) bezpodmínečně dodržovat všechny bezpečnostní předpisy při výkopových pracích, pracích ve výkopu a pohybu na staveništi,
- b) zajišťovat bezpečnost stěn proti sesunutí (pažení apod.),
- c) v prostoru smykového klínu nezapaženého výkopu nezatěžovat povrch stavebním provozem a objekty,
- d) v případě, že se objeví ve stěně výkopu velké předměty, které by mohly ohrozit pracovníky, musí se tito z ohroženého místa vzdálit a podle pokynů předměty svalit na dno výkopu,
- e) při přerušení zemních prací udržovat zabezpečovací konstrukce po celou dobu přerušení,

- f) před vstupem pracovníků do výkopu provést kontrolní prohlídku pevnosti a stability stěn, bezpečnost přístupů a žebříků. Zejména po dlouhotrvajících deštích provést podrobnou prohlídku staveniště,
- g) při práci s použitím zemních strojů dodržovat technické podmínky vydané výrobcem strojů,
- h) na všechny přístupy k pracovnímu prostoru umístit tabulku o zákazu vstupu nepovolaným osobám,
- i) prověřit současný stav překážek,
- j) provoz mechanismů řídit tak, aby se neporušovalo roubení,
- k) pracovníci nesmějí být v prostoru nebezpečného dosahu stroje,
- l) do stavebních jam hlubších jak 4.0 m musí být zřízeny schůdky se zábradlím, široké nejméně 75 cm,
- m) žebříky do šachet musí být připevněny, aby nedošlo k jejich sklouznutí nebo odklopení,
- n) stavební a montážní práce ve výkopu se řídí příslušnými ČSN 73 8101, ČSN 73 8106, ČSN 73 2310, ČSN 73 2400, ČSN 73 6701, ON 73 0550, ON 73 0551,
- o) do pracovního prostoru smí být spuštěno jen takové množství materiálu, které umožňuje stálý průchod mezi roubením a lícem stěny konstrukce,
- p) při výrobě prefabrikátů nutno dbát na jejich bezpečné zvedání a přemísťování
- q) pracovníci se musí seznámit s pravidly o výrobě prefabrikátů,
- r) svařování a výrobu speciálních druhů výztuže smějí provádět pouze pracovníci řádně zaškolení a prověřeni zkouškou.

V případě křížení stavby s podzemními vedeními se musí postupovat takto:

- a) v místech, kde jsou uloženy elektrické kabely, plynové, parní a jiná potrubí, není dovoleno používat železných sochorů, špičáků a pneumatických nástrojů;
- b) strojní vykopávky se nesmějí provádět blíže než 1,0 m od míst podzemního vedení vodovodního a parního potrubí, elektrických a sdělovacích kabelů. Přípustnou vzdálenost strojních vykopávek od plynovodů stanoví jejich provozovatel;
- c) dojde-li k jakémukoli narušení vedení, musí o tom urychleně organizace uvědomit provozovatele díla;
- d) v místě, kde podzemní vedení křížuje rýhy, musí být toto během práci vyvěšeno, před zasypáním řádně zhutněno, u větších profilů obezděno, aby nedošlo při záhozu k narušení nebo přetržení vedení.

Výčet opatření není zcela vyčerpávající, protože problematika BOZP je značně rozsáhlá. Při realizaci díla je nutno bezpodmínečně dodržovat příslušné zákonné ustanovení, platné normy a předpisy vztahující se k bezpečnosti práce na povrchu a v podzemí, zvláště pak nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích, zákon č. 309/2006, o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a další související právní předpisy platné v době realizace stavby, např. vyhláška ČBÚ č.55/1996 ze dne 1. 7. 1996 o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při činnosti prováděných hornickým způsobem v podzemí.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Není dotčeno

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Není dotčeno

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Není dotčeno

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaná lhůta výstavby je cca 12 měsíců.

Předpokládaný termín zahájení stavby	2020
Předpokládaný termín ukončení stavby	2020

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Obec nemá v současné době vybudovaný systém veřejné kanalizace. Čištění odpadních vod od jednotlivých nemovitostí je zajištěno v prostých septicích a žumpách. Přepady septiků či jímek jsou zaústěny do povrchových příkopů a trativodů, kterými jsou odpadní vody vsakovány nebo případně odváděny do vodoteče. Část zástavby má vybudován systém bezodtokových jímek s následným vyvážením kalu.

Všechny nemovitosti budou řešeny koncepčně shodně s použitím DČOV s SBR 5 EO. Přítok na ČOV bude veden stávající trasou gravitačního odpadního potrubí z příslušné nemovitosti, na kterou bude ČOV vodotěsně napojena. Stávající vyvážecí jímka (septik) bude vyřazena z provozu – odpojena. K jednotlivým nemovitostem jsou navrženy certifikované biologické DČOV s SBR (Sequencing Batch Reactor) s předřazenou akumulací-vyrovňovací nádrží. Čištění odpadních vod bude doplněno periodickým automatickým praným pískovým filtrem. Tento filtr může být osazen přímo v DČOV nebo řešen samostatně za DČOV. Vyčištěná odpadní voda bude zasakována do horninového prostředí na pozemku, který je ve vlastnictví producentů odpadních vod.

Příloha č.1 - Výpis parcel dotčených výstavbou

Parcely pro výstavbu domovních ČOV

Parc.č.	Číslo LV	Vlastník/uživatel	Druh pozemku
6 8	43	SJM Cymorek Jan a Cymorková Danuše, č.p. 1, 73959 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
334/1 336 337	60	Ernest Zdeněk, Koňská 5, 73961 Třinec Ernestová Alena, Koňská 5, 73961 Třinec Pro č.p. 3, Vělopolí	Trvalý travní porost Zast. plocha a nádvoří Zahrada
300 299	20	Lasota Pavel, č.p. 5, 739 59 Vělopolí Lasotová Eva, č.p. 5, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
286 290	93	SJM Michalik Tadeáš a Michalíková Marcela, Michalik Tadeáš, č. p. 7, 73959 Vělopolí Michalíková Marcela, Na Lučinách 1675/7, 73701 Český Těšín	Zemědělská usedlost zahrada
355 352	36	SJM Sabela Gustav a Sabelová Anna, č.p. 8, 739 59 Vělopolí Sabela Gustav č.p. 8, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Zahrada
241 240	68	SJM Halama Miroslav a Halamová Dagmar, č.p. 9, 739 59 Vělopolí Halamová Dagmar č.p. 9, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
227 226	56	Sydorová Kristina, č.p. 10, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
230 229	184	Antoš Jaroslav Bc., č.p. 11, 739 59 Vělopolí Antošová Taťána, č.p. 11, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Zahrada
94 93	10	Guznar Petr, č.p. 12, 739 59 Guznarová Halina, č.p. 12, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
88 90	29	SJM Pospíchal Pavel a Pospíchalová Veronika, č.p. 14, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
70/1	83	Glogovský Miroslav, č. p. 15, 73959 Vělopolí	Dtto
584/2 582	84	SJM Pietrzyk Miloš a Pietrzyková Anna, č.p. 18, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Zahrada
585	69	SJM Pietrzyk Marian a Pietrzyková Jaroslava Mgr., č.p. 18, 739 59 Vělopolí	zahrada
581 579/1 580/1	51	SJM Cieslar Bronislav a Cieslarová Dagmar, č.p. 19, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Zahrada
488	21	Zawadzki Jindřich, č. p. 37, 73959 Střítež	Dtto

487		Pro č.p. 20 Vělopolí	Zahrada
443 444/1	193	SJM Kubisz Karel a Kubiszová Ingrid, č.p. 23, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
472 471 473	124	Tomiczek Daniel, Tomiczek Miroslav, č.p. 25, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
172 170 173	48	SJM Krzywoń Petr Ing. a Krzywońová Magdalena, č.p. 26, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Zahrada
53 55 52	44	SJM Pala Tomáš, Hrabinská 1235/45, 737 01 Český Těšín a Palová Tereza, Dis., č.p. 28, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Zahrada
571 570 568 569	57	SJM Bobot Jozef a Bobotová Anna, č.p. 29, 739 59 Vělopolí Bobotová Anna, č.p. 29, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Zahrada Orná půda
264 265 263	17	Niemczyk Jiří, č.p. 31, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Zahrada
118 120	221	Zawadzki Richard, č. p. 37, 73959 Střítež Pro č.p. 32, Vělopolí	Dtto zahrada
417 418	23	SJM Sikora Josef a Sikorova Kamila, č.p. 35, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Zahrada
20 22	139	Macháčková Marie, č.p. 36, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Zahrada
188 187/1	228	Hahn Tomáš, Rybářská 1147, Lyžbice 73961 Třinec pro č.p. 38, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Orná půda
427 428	103	Kaczmarczyk Pavel, č.p. 41, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
395 394 393	34	Landecki Marian, č.p. 108, 739 92 Návsí Pro č.p.44, Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Zahrada Orná půda
166/2 165	41	Szkuta Karel, č.p. 47, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
125 126	16	SJM Černil Dalibor a Černilová Jana, Černil Dalibor, Polní 1814/12, 73701 Český Těšín Černilová Jana, č. p. 50, 73959 Vělopolí	Dtto zahrada
400 401	225	Skala Milan, kapitolní 546/3, Zábřeh, 70030 Ostrava Pro č.p. 51, vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Zahrada
547 543	86	Morrison Ludmila, č. p. 52, 73959 Vělopolí	Dtto Trvalý travní porost

277 276	50	Filipcová Marcela, č.p. 54, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
532 531	76	Bobotová Kateřina Bc, Cymorek Petr, Cymorek Vladislav, č.p. 55, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Orná půda
512 511	79	Godula Libor, č.p. 56, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
245 246	199	Branná Dáša, č.p. 59, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
424 423	62	SJM Przeczek Jan a Przeczková Jiřina, č.p. 60, 73959 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
377 376	180	Kaszper Roman, č. p. 651, 73995 Nýdek Pro č.p. 61, Vělopolí	Dtto Orná půda
63 65	45	Molin Zbygniew, č.p. 62, 73959 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
136/1 138/1	33	Sádecký Milan, č.p. 66, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
506 505	49	Humpolcová Jana, č.p. 68, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Ostatní plocha
384 382	95	Liberda Vilém, č.p. 69, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
386/2 150/1	94	Liberda Edvard, č.p. 70, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Zahrada
183/2 183/1	97	Síkora Ondřej Ing., č.p. 71, 739 59 Vělopolí Sikorova Renata, č.p. 71, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Zahrada
389/2 389/1	13	Rusnoková Krystyna Mgr., č. p. 72, 73959 Vělopolí	Dtto zahrada
210/8 210/7	219	Macura Lukáš, č. p. 73, 73959 Vělopolí	Dtto zahrada
523/4 523/3	126	Činčala Milan, č.p. 76, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
210/21 210/2	120	Burawa Tomasz Ing., č.p. 79, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
341/8 341/6	152	SJM Kriho Jozef Ing. a Krihová Ivana Ing., č.p. 80, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
210/27 210/3	119	Pietrzyk Vratislav, č.p. 81, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada

523/6 523/2	112	Činčala Martin, č.p. 82, 739 59 Vělopolí Činčalová Lenka, č.p. 82, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
213/6 213/4	137	Grohmann Tomáš, č.p. 83, 739 59 Vělopolí SJM Grohmann Tomáš a Grohmannová Žaneta, č. p. 83, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
249/2 249/5	174	Branný Petr, č.p. 84, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
210/28 210/6	106	Pietrzyk Rostislav, č.p. 87, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
518/4 518/1 519/1 523/7	164	Sikora Roman, Cihelní 1823/15, 73701 Český Těšín Pro č.p. 88, Vělopolí	Dtto Orná půda Ost.komunikace Orná půda
35/6 35/4	142	Noga Pavel Mgr. A., č. p. 91, 73959 Vělopolí Nogová Šárka Mgr., Točitá 1177/3, Podlesí, 73601 Havířov	Dtto Orná půda
480/1 481/1	115	SJM Szczerba Stanislav a Szczerbová Zdenka, č.p. 93, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Zahrada
84/2 84/1	191	Nenza Jindřich, č.p. 94, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Orná půda
50/5 50/2	188	Pietrzyková Renata, č. p. 96, 73959 Vělopolí	Dtto zahrada
490/2 490/1 491/2	208	Franek Michal, č.p. 97, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) Zahrada Orná půda
71/15 71/1	118	Stebel Aleš, č.p. 100, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
71/16 71/13	207	Kučař Martin Mgr.A., č.p. 101, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD) zahrada
71/24 71/6	154	Szkutová Emilie, Ciolkovského 858/8, Ruzyně, 16100 Praha 6 Pro č.p.105	Dtto Trvalý travní porost
460/2 461 458/1	213	Vavříček Ondřej Bc., č.p.106, 739 59 Vělopolí	Zastavěná plocha a nádvoří (RD)

Příloha č.1.1 - Výpis sousedících parcel s výstavbou

Parcely sousedící s výstavbou domovních ČOV

605,2790,295,242,243,223/3,228,231,91,96,95/3,92,67,591,210/18,582,615/1,491/1,446/1,
442/2,437/2,169,57/1,210/11,117,415,19,187/2,430,393,164,163,130/1,399/2,597,278,534/
1,530,616/2,248,421,422,397/4,379,374/1,59/1,66,360,140,501/1,507,150/1,379,149,624/1
,210/6,210/14,382,150/1,210/30,341/3,624/1,341/9,210/13,210/14,523/3,249/1,248,210/1,2
10/3,210/14,523/1,614/2,35/3,428/1,482/2,600/1,601,489,491/1,598

SO 01.1, č.p.1, DČOV (parcela 6)		
Vlastník/Uživatel	Cymorek Jan a Cymorková Danuše, č.p. 1, 73959 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	1,50m
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	7,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	13,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.2, č.p.3, DČOV (parcela 336)		
Vlastník/Uživatel	Ernest Zdeněk, Ernestová Alena, č.p.3, Koňská 5, 73961 Třinec	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	5,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	9,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	50,50
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.3, č.p.5, DČOV (parcela 300)		
Vlastník/Uživatel	Lasota Pavel, Lasotová Eva, č.p.5, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	3,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	8,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	9,20
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.4, č.p.7, DČOV (parcela 286)		
Vlastník/Uživatel	Michalík Tadeáš, č. p. 7, 73959 Vělopolí Michalíková Marcela, Na Lučinách 1675/7, 73701 Český Těšín	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	4,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	9,10
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	22,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.5, č.p.8, DČOV (parcela 355)		
Vlastník/Uživatel	SJM Sabela Gustav a Sabelová Anna, č.p. 8, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	1,50
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	9,25
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	6,55
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.6, č.p.9, DČOV (parcela 241)		
Vlastník/Uživatel	SJM Halama Miroslav a Halamová Dagmar, č.p. 9, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	3,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	16,50
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	5,50
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.7, č.p.10, DČOV (parcela 227)		
Vlastník/Uživatel	Sydorová Kristina, č.p. 10, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	1,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	7,60
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	28,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.8, č.p.11, DČOV (parcela 230)		
Vlastník/Uživatel	Antoš Jaroslav Bc., č.p. 11, 739 59 Vělopolí Antošová Taťána, č.p. 11, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	3,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	6,70
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	13,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.9, č.p.12, DČOV (parcela 94)		
Vlastník/Uživatel	Guznar Petr, č.p. 12, 739 59 Guznarová Halina, č.p. 12, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	2,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	7,50
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	28,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.11, č.p.14, DČOV (parcela 88)		
Vlastník/Uživatel	SJM Pospíchal Pavel a Pospíchalová Veronika, č.p. 14, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	1,20
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	5,50
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	9,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.12, č.p.15, DČOV (parcela 70/1)		
Vlastník/Uživatel	Glogovský Miroslav, č. p. 15, 73959 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	2,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtice, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	7,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	6,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.13, č.p.18, DČOV (parcela 584/2)		
Vlastník/Uživatel	SJM Pietrzyk Miloš a Pietrzyková Anna, č.p. 18, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	17,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtice, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	22,50
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	17,50
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.14, č.p.19, DČOV (parcela 581)		
Vlastník/Uživatel	SJM Cieslar Bronislav a Cieslarová Dagmar, č.p. 19, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	26,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtice, PP DN 400	ks	1
Kanalizační šachta, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	22,50
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	7,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.15, č.p.20, DČOV (parcela 488)		
Vlastník/Uživatel	Zawadzki Jindřich, č. p. 37, 73959 Střítež Pro č.p. 20 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	11,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Kanalizační šachta, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	17,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	18,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.16, č.p.23, DČOV (parcela 443)		
Vlastník/Uživatel	SJM Kubisz Karel a Kubiszová Ingrid, č.p. 23, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	7,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	8,30
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	24,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.17, č.p.25, DČOV (parcela 472)		
Vlastník/Uživatel	Tomiczek Daniel, Tomiczek Miroslav, č.p. 25, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	1,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	7,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	33,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.18, č.p.26, DČOV (parcela 172)		
Vlastník/Uživatel	SJM Krzywoń Petr Ing. a Krzywońová Magdalena, č.p. 26, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	22,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	26,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	7,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.19, č.p.28, DČOV (parcela 53)		
Vlastník/Uživatel	SJM Pala Tomáš, Hrabinská 1235/45,737 01 Český Těšín a Palová Tereza, Dis., č.p. 28, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	16,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	21,50
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	3,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.20, č.p.29, DČOV (parcela 571)		
Vlastník/Uživatel	SJM Bobot Jozef a Bobotová Anna, č.p. 29, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	22,50
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Kanalizační šachta, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	15,50
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	17,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.21, č.p.31, DČOV (parcela 264)		
Vlastník/Uživatel	Niemczyk Jiří, č.p. 31, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	10,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Kanalizační šachta, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	7,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	13,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.22, č.p.32, DČOV (parcela 118)		
Vlastník/Uživatel	Zawadzki Richard, č. p. 37, 73959 Střítež Pro č.p. 32, Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	1,25
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	8,60
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	6,60
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	M	5,00

SO 01.23, č.p.35, DČOV (parcela 417)		
Vlastník/Uživatel	SJM Sikora Josef a Sikorova Kamila, č.p. 35, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	12,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtice, PP DN 400	ks	1
Kanalizační šachta, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	12,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	7,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.24, č.p.36, DČOV (parcela 20)		
Vlastník/Uživatel	Macháčková Marie, č.p. 36, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	3,70
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtice, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	5,85
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	21,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.25, č.p.38, DČOV (parcela 188)		
Vlastník/Uživatel	Hahn Tomáš, Rybářská 1147, Lyžbice 739 61 Třinec	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	2,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtice, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	18,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	8,50
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.26, č.p.41, DČOV (parcela 427)		
Vlastník/Uživatel	Kaczmarczyk Pavel, č.p. 41, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	1,30
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	5,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	37,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.27, č.p.44, DČOV (parcela 395)		
Vlastník/Uživatel	Landecki Marian, č.p. 108, 739 92 Návší Pro č.p.44, Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	0,60
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	5,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	10,30
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.28, č.p.47, DČOV (parcela 166/2)		
Vlastník/Uživatel	Szkuta Karel, č.p. 47, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	78,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Kanalizační šachta, PP DN 400	ks	4
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	47,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	21,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.29, č.p.50, DČOV (parcela 125)		
Vlastník/Uživatel	Černil Dalibor, Polní 1814/12, 73701 Český Těšín Černilová Jana, č. p. 50, 73959 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	26,70
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Kanalizační šachta, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	23,00
Propojovací kanalizace, PVC DN 100 SN 8	m	5,50

Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00
SO 01.30, č.p.51, DČOV (parcela 400)		
Vlastník/Uživatel	Skala Milan, kapitolní 546/3, Zábřeh, 70030 Ostrava Pro č.p. 51, vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	4,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	7,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	8,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.31, č.p.52, DČOV (parcela 547)		
Vlastník/Uživatel	Morrison Ludmila, č. p. 52, 73959 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	M	4,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	10,00
Propojovací kanalizace, PVC DN 100 SN 8	m	11,50
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.32, č.p.54, DČOV (parcela 277)		
Vlastník/Uživatel	Filipcová Marcela, č.p. 54, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	16,65
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	19,50
Propojovací kanalizace, PVC DN 100 SN 8	m	8,80
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.33, č.p.55, DČOV (parcela 532)		
Vlastník/Uživatel	Bobotová Kateřina Bc, Cymorek Petr, Cymorek Vladislav, č.p. 55, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	3,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	6,50
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	43,45

Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00
SO 01.34, č.p.56, DČOV (parcela 512)		
Vlastník/Uživatel	Godula Libor, č.p. 56, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	4,50
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	9,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	9,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.35, č.p.59, DČOV (parcela 245)		
Vlastník/Uživatel	Branná Dáša, č.p. 59, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	3,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	9,50
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	6,50
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.36, č.p.60, DČOV (parcela 424)		
Vlastník/Uživatel	Przeczek Jan a Przewczková Jiřina, č.p. 60, 73959 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	6,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	5,00
Propojovací kanalizace, PVC DN 100 SN 8	m	23,50
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.37, č.p.61, DČOV (parcela 377)		
Vlastník/Uživatel	Kaszper Roman, č. p. 651, 73995 Nýdek Pro č.p. 61, Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	14,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	17,00
Propojovací kanalizace, PVC DN 100 SN 8	m	5,00

Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00
SO 01.38, č.p.62, DČOV (parcela 63)		
Vlastník/Uživatel	Molin Zbygniew, č.p. 62, 73959 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	5,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtice, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	10,00
Propojovací kanalizace, PVC DN 100 SN 8	m	11,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.40, č.p.66, DČOV (parcela 136/1)		
Vlastník/Uživatel	Sádecký Milan, č.p. 66, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	28,50
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtice, PP DN 400	ks	1
Kanalizační šachta, PP DN 400	ks	2
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	28,00
Propojovací kanalizace, PVC DN 100 SN 8	m	19,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.41, č.p.68, DČOV (parcela 506)		
Vlastník/Uživatel	Humpolcová Jana, č.p. 68, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	20,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtice, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	22,50
Propojovací kanalizace, PVC DN 100 SN 8	m	9,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.42, č.p.69, DČOV (parcela 384)		
Vlastník/Uživatel	Liberda Vilém, č.p. 69, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	4,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtice, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	8,00
Propojovací kanalizace, PVC DN 100 SN 8	m	23,00

Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00
SO 01.43, č.p.70, DČOV (parcela 386/2)		
Vlastník/Uživatel	Liberda Edvard, č.p. 70, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	2,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	7,00
Propojovací kanalizace, PVC DN 100 SN 8	m	6,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.44, č.p.71, DČOV (parcela 183/2)		
Vlastník/Uživatel	Sikora Ondřej Ing., č.p. 71, 739 59 Vělopolí Sikorova Renata, č.p. 71, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	5,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	12,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	7,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.45, č.p.72, DČOV (parcela 389/2)		
Vlastník/Uživatel	Rusnoková Krystyna Mgr., č. p. 72, 73959 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	7,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	8,70
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	26,50
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.46, č.p.73, DČOV (parcela 210/8)		
Vlastník/Uživatel	Macura Lukáš, č. p. 73, 73959 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	14,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Kanalizační šachta, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	9,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	16,00

Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.48, č.p.76, DČOV (parcela 523/4)		
Vlastník/Uživatel	Činčala Milan, č.p. 76, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	4,50
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	4,80
Propojovací kanalizace, PVC DN 100 SN 8	m	14,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.49, č.p.79, DČOV (parcela 210/21)		
Vlastník/Uživatel	Burawa Tomasz Ing., č.p. 79, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	4,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	7,00
Propojovací kanalizace, PVC DN 100 SN 8	m	23,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.50, č.p.80, DČOV (parcela 341/8)		
Vlastník/Uživatel	Kriho Jozef Ing. a Krihová Ivana Ing., č.p. 80, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	3,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	17,00
Propojovací kanalizace, PVC DN 100 SN 8	m	4,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.51, č.p.81, DČOV (parcela 210/27)		
Vlastník/Uživatel	Pietrzyk Vratislav, č.p. 81, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	3,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtice, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	7,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	18,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.52, č.p.82, DČOV (parcela 523/6)		
Vlastník/Uživatel	Činčala Martin, č.p. 82, 739 59 Vělopolí Činčalová Lenka, č.p. 82, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	3,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	6,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	16,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.53, č.p.83, DČOV (parcela 213/6)		
Vlastník/Uživatel	Grohmann Tomáš, č.p. 83, 739 59 Vělopolí Grohmann Tomáš a Grohmannová Žaneta, č. p. 83, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	3,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	18,50
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	10,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.54, č.p.84, DČOV (parcela 249/2)		
Vlastník/Uživatel	Branný Petr, č.p. 84, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	3,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtičky, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	12,50
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	6,50
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.56, č.p.87, DČOV (parcela 210/28)		
Vlastník/Uživatel	Pietrzyk Rostislav, č.p. 87, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	1,50
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	8,70
Propojovací kanalizace, PVC DN 100 SN 8	m	16,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.57, č.p.88, DČOV (parcela 518/4)		
Vlastník/Uživatel	Sikora Roman, Cihelní 1823/15, 73701 Český Těšín Pro č.p. 88, Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	8,50
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	15,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	23,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.58, č.p.91, DČOV (parcela 35/6)		
Vlastník/Uživatel	Noga Pavel Mgr. A., č. p. 91, 73959 Vělopolí Nogová Šárka Mgr., Točítá 1177/3, Podlesí, 73601 Havířov	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	9,70
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	12,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	39,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.59, č.p.93, DČOV (parcela 480/1)		
Vlastník/Uživatel	Szczërba Stanislav a Szczerbová Zdenka, č.p. 93, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	6,50
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	4,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	16,50
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.60, č.p.94, DČOV (parcela 84/2)		
Vlastník/Uživatel	Nenza Jindřich, č.p. 94, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	3,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	11,70
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	30,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.61, č.p.96, DČOV (parcela 50/5)		
Vlastník/Uživatel	Pietrzyková Renata, č. p. 96, 73959 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	5,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	4,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	19,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.62, č.p.97, DČOV (parcela 490/2)		
Vlastník/Uživatel	Fránek Michal, č.p. 97, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	5,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	12,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	9,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.63, č.p.100, DČOV (parcela 71/15)		
Vlastník/Uživatel	Stebel Aleš, č.p. 100, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	3,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtička, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	16,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	2,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.64, č.p.101, DČOV (parcela 71/16)		
Vlastník/Uživatel	Kuchař Martin Mgr.A., č.p. 101, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	2,50
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtice, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	12,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	8,50
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.65, č.p.105, DČOV (parcela 71/24)		
Vlastník/Uživatel	Szkutová Emilie, Ciolkovského 858/8, Ruzyně, 16100 Praha Pro č.p.105	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	3,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtice, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	11,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	9,50
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

SO 01.66, č.p.106, DČOV (parcela 460/2)		
Vlastník/Uživatel	Vavříček Ondřej Bc., č.p.106, 739 59 Vělopolí	
Přítok na ČOV PVC DN 150 SN 8	m	7,00
DČOV s SBR 5 EO s akumulací nádrží	ks	1
Kontrolní šachtice, PP DN 400	ks	1
Připojovací elektro kabel DČOV CYKY 3J*2,5	m	13,00
Propojovací kanalizace PVC DN 100 SN 8	m	36,00
Zasakovací tunel, retenční objem 900 l	ks	1
Bezpečnostní přeliv DN 100, délka 5,00 m	m	5,00

Příloha č.2 - Kácení zeleně

Č.popsné	Č.par.	VLASTNÍK	Poznámka	Pořadí
1	6	SJM Cymorek Jan a Cymorková Danuše, č.p. 1, 739 59 Vělopolí	na zahradě ovocné stromy (jabloně)-nedojde ke kácení	1
3	336	SJM Ernst Zdeněk a Ernstová Alena, Kanská 5, 739 61 Třinec Ernstová Alena, Kanská 5, 739 61 Třinec	na zahradě ovocné stromy - nedojde ke kácení	2
5	300	Lasota Pavel, č.p. 5, 739 59 Vělopolí Lasotová Eva, č.p. 5, 739 59 Vělopolí	dojde k odstranění keře Lísky obecné	3
7	286	SJM Michalik Tadeáš a Michalikova Marcela Michalik Tadeáš, č.p. 7, 739 59 Vělopolí Michaliková Marcela, Na Lučinách 1675/7, 737 01 Český Těšín	nedojde ke kácení stromů	4
8	355	SJM Sabela Gustav a Sabelová Anna, č.p. 8, 739 59 Vělopolí Sabela Gustav č.p. 8, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy a ořech královský - nedojde ke kácení stromů	5
9	241	SJM Halama Miroslav a Halalmová Dagmar, č.p. 9, 739 59 Vělopolí Halamová Dagmar č.p. 9, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy- nedojde ke kácení stromů	6
10	227	Sydorová Kristina, č.p. 10, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy a ořech královský – 2 ks - nedojde ke kácení stromů	7
11	230	Antoš Jaroslav Bc., č.p. 11, 739 59 Vělopolí Antošová Taťána, č.p. 11, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy - nedojde ke kácení stromů	8
12	94	Guznar Petr, č.p. 12, 739 59 Guznarová Halina, č.p. 12, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy, keře a Ořech královský – 1 ks - nedojde ke kácení stromů	9
14	88	SJM Pospíchal Pavel a Pospíchalová Veronika, č.p. 14, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy - nedojde ke kácení stromů	10
15	70/1	Glogovský Miroslav, č.p. 15, 739 59 Vělopolí	ovocné a jehličnaté stromy - nudojde ke kácení stromů	11
18	584/2	SJM Pietrzyk Miloš a Pietrzyková Anna, č.p. 18, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy a ořech královský - nedojde ke kácení stromů	12
19	581	SJM Cieslar Bronislav a Cieslarová Dagmar, č.p. 19, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy, Ořech královský a okrasné keře, které budou přesazeny dle požadavku majitele – 2 ks	13
20	488	Zawadski Jindřich, č.p. 37, 739 59 Střítež	ovocné stromy - nedojde ke kácení stromů	14
23	443	SJM Kubisz Karel a Kubiszová Ingrid, č.p. 23, 739 59 Vělopolí	nedojde ke kácení stromů	15

25	472	Tomiczek Daniel, Tomiczek Miroslav, č.p. 25, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy - nedojde ke kácení stromů	16
26	172	SJM Krzywoń Petr Ing. a Krzywońová Magdalena, č.p. 26, 739 59 Vělopolí	listnaté stromy - okrasné keře, které budou při výstavbě přesazeny dle požadavku majitele- cca 3ks	17
28	53	SJM Pala Tomáš, Český Těšín a Palová Tereza, č.p. 28, 739 59 Vělopolí	ořech královský a ovocné stromy - nedojde ke kácení stromů	18
29	571	SJM Bobot Jozef a Bobotová Anna, č.p. 29, 739 59 Vělopolí Bobotová Anna, č.p. 29, 739 59 Vělopolí	ořech královský a ovocné stromy - nedojde ke kácení stromů	19
31	264	Niemczyk Jiří, č.p. 31, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy - nedojde ke kácení stromů	20
32	118	Zawadski Richard, č.p. 37, 739 59 Střítež	ovocné stromy - dojde ke kácení jabloně Ø kmene 30 cm - 1ks	21
35	417	SJM Sikora Josef a Sikorova Kamila, č.p. 35, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy - nedojde ke kácení stromů	22
36	20	Macháčková Marie, č.p. 36, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy - nedojde ke kácení stromů	23
38	188	Hahn Tomáš, Rybářská 1147, Lyžbice 739 61 Třinec	ořech královský a ovocné stromy - nedojde ke kácení stromů	24
41	427	Kaczmarczyk Pavel, č.p. 41, 739 59 Vělopolí	Jehličnany a ovocné stromy - nedojde ke kácení stromů	25
44	395	Landecki Marian, č.p. 108, 739 92 Návsí	ovocné stromy - nedojde ke kácení stromů	26
47	166/2	Szkuta Karel, č.p. 47, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy - nedojde ke kácení stromů	27
50	125	SJM Černil Dalibor a Černilová Jana Černil Dalibor, Polní 1814/12, 737 01 Český Těšín Černilová Jana, č.p. 50, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy - nedojde ke kácení stromů	28
51	400	Skala Milan, Kapitolní 546/3, Zábřeh, 70030 Ostrava	ovocné stromy a okrasné keře – 2 ks budou při výstavbě přesazeny dle požadavku majitele	29
52	547	Morrison Ludmila, č.p. 52, 739 59 Vělopolí	listnaté stromy - nedojde ke kácení stromů	30
54	277	Filipcová Marcela, č.p. 54, 739 59 Vělopolí	nedojde ke kácení stromů	31

55	532	Bobotová Kateřina Bc., Cymorek Petr, Cymorek Vladislav,č.p. 55, 739 59 Vělopolí	listnatý strom, ovocné stromy-nedojde ke kácení stromů	32
56	512	Godula Libor, č.p. 56, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy-nedojde ke kácení stromů	33
59	245	Branná Dáša, č.p. 59, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy, keře - nedojde ke kácení stromů a při výstavbě bude přesane keř- 1 ks - dle požadavku majitele	34
60	424	SJM Przeczek Jan a Przeczková Jiřina, č.p. 60, 73959 Vělopolí	ovocné stromy-nedojde ke kácení stromů	35
61	377	Kaszper Roman, č.p. 651, 739 95 Nýdek	ovocné stromy-nedojde ke kácení stromů	36
62	63	Molin Zbygniew, č.p. 62, 73959 Vělopolí	ovocné stromy-nedojde ke kácení stromů	37
66	136/1	Sádecký Milan, č.p. 66, 739 59 Vělopolí	Jehličnany - dojde ke kácení stromů - 1 ks	38
68	506	Humpolcová Jana, č.p. 68, 739 59 Vělopolí	dojde ke kácení - 1 ks ovocný strom - třešen Ø 35 cm kmene	39
69	384	Liberda Vilém, č.p. 69, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy-nedojde ke kácení stromů	40
70	386/2	Liberda Edvard, č.p. 70, 739 59 Vělopolí	lískové keře - 4 ks budou vykáceny	41
71	183/2	Sikora Ondřej Ing., č.p. 71, 739 59 Vělopolí Sikorova Renata, č.p. 71, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy-nedojde ke kácení stromů	42
72	389/2	Rusnoková Krystyna Mgr., č.p. 72, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy-dojde ke kácení stromu- 1 ks jabloně Ø 30 cm kmene	43
73	210/8	Macura Lukáš, č.p. 73, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy-nedojde ke kácení stromů	44
76	523/4	Činčala Milan, č.p. 76, 739 59 Vělopolí	okrasné keře - nedojde k dotčení	45
79	210/21	Burawa Tomasz Ing., č.p. 79, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy-nedojde ke kácení stromů	46
80	341/8	SJM Kriho Jozef Ing. a Krihová Ivana Ing., č.p. 80, 739 59 Vělopolí	nedojde ke kácení stromů	47

81	210/27	Pietrzyk Vratislav, č.p. 81, 739 59 Vělopolí	nedojde ke kácení stromů	48
82	523/6	Činčala Martin, č.p. 82, 739 59 Vělopolí Činčalová Lenka, č.p. 82, 739 59 Vělopolí	nedojde ke kácení stromů	49
83	213/6	Grohmann Tomáš, č.p. 83, 739 59 Vělopolí SJM Grohmann Tomáš a Grohmannová Žaneta, č. p. 83, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy-nedojde ke kácení stromů	50
84	249/2	Branný Petr, č.p. 84, 739 59 Vělopolí	ovocné stromy-dojde ke kácení stromu- 1 ks jabloně Ø 30 cm kmene	51
87	210/28	Pietrzyk Rostislav, č.p. 87, 739 59 Vělopolí	nedojde ke kácení - při výstavbě přesazení keřů - 2 ks	52
88	518/4	Sikora Roman, Cihelní 1823/15, 737 01 Český Těšín	nedojde ke kácení - při výstavbě přesazení keřů - 2 ks	53
91	35/6	Noga Pavel Mgr.A., č.p. 91, 739 59 Vělopolí Nogová Šárka Mgr., Točitá 1177/3, Podlesí, 736 01 Havířov	nedojde ke kácení stromů	54
93	480/1	SJM Szczerba Stanislav a Szczerbová Zdenka, č.p. 93, 739 59 Vělopolí	nedojde ke kácení stromů	55
94	84/2	Nenza Jindřich, č.p. 94, 739 59 Vělopolí	nedojde ke kácení stromů - zatravněná plocha	56
96	50/5	Pietrzyková Renata, č. p. 96, 73959 Vělopolí	nedojde ke kácení stromů - zatravněná plocha	57
97	490/2	Franek Michal, č.p. 97, 739 59 Vělopolí	nedojde ke kácení stromů	58
100	71/15	Stebel Aleš, č.p. 100, 739 59 Vělopolí	nedojde ke kácení stromů	59
101	71/16	Kuchař Martin Mgr.A., č.p. 101, 739 59 Vělopolí	nedojde ke kácení stromů - zatravněná plocha	60
105	71/24	Szkutová Emilie, Ciolkovského 858/8, Ruzyně, 161 00 Praha 6	nedojde ke kácení stromů - zatravněná plocha	61
106	460/2	Vavříček Ondřej Bc., č.p.106, 739 59 Vělopolí	nedojde ke kácení stromů	62