

Revize	Popis revize	Datum revize
--------	--------------	--------------

		AQUA PROCON s.r.o. Projektová a inženýrská společnost Palackého tř. 12, 612 00 Brno tel.: +420 541 426 011 E-mail: info@aquaprocon.cz www.aquaprocon.cz
Vedoucí projektu	Ing. Jan Polášek	
Vedoucí dílčího projektu		
Zodpovědný projektant	Ing. Jaroslav Jarolím	
Vypracoval	Ing. Milan Soušedík	
Kontroloval	Ing. Jan Polášek	

Investor	Vodovody a kanalizace Znojemska
Objednatel	Vodovody a kanalizace Znojemska

Formát	26×A4	Měřítko	Stupeň	ZD	Datum	08/2023	Zakázkové číslo	1604122-18
--------	-------	---------	--------	----	-------	---------	-----------------	------------

Projekt BRANIŠOVICE - OLBRAMOVICE - BOHUTICE - INTENZIFIKACE ČOV			Souprava	
Příloha	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		Číslo přílohy	Revize
			B	0

B.1	Popis území stavby	4
B.1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	4
B.1.2	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	4
B.1.3	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	4
B.1.4	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	4
B.1.5	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	5
B.1.6	Ochrana území podle jiných právních předpisů	5
B.1.7	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	5
B.1.8	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5
B.1.9	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	5
B.1.10	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	5
B.1.11	Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou	5
B.1.12	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	6
B.1.13	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	6
B.1.14	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	6
B.2	Celkový popis stavby	6
B.2.1	Základní charakteristika stavby jejího užívání	6
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	8
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	9
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	9
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	9
B.2.6	Základní charakteristika objektu	10
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	10
B.2.8	Kalové hospodářství	11
B.2.9	Úspory energie a tepelná ochrana	14
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	14
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	15
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	16
B.3.1	Napojovací místa technické infrastruktury	16
B.3.2	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	16
B.4	Dopravní řešení	16
B.4.1	Popis dopravního řešení včetně bezbariérového opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	16
B.4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	16
B.4.3	Doprava v klidu	16
B.4.4	Pěší a cyklistické stezky	16

B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	17
B.5.1	Terénní úpravy	17
B.5.2	Použité vegetační prvky	17
B.5.3	Biotechnické opatření	17
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	17
B.6.1	Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	17
B.6.2	Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	18
B.6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	18
B.6.4	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	18
B.6.5	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 19	
B.6.6	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	19
B.7	Ochrana obyvatelstva	19
B.7.1	Řešení ochrany ovzduší	19
B.7.2	Vlivy v průběhu výstavby	19
B.7.3	Řešení ochrany proti hluku	20
B.7.4	Vlivy v průběhu výstavby	20
B.7.5	Vlivy realizované stavby a jejího provozu	20
B.8	Zásady organizace výstavby	20
B.8.1	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	20
B.8.2	Odvodnění staveniště	20
B.8.3	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	20
B.8.4	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	21
B.8.5	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	21
B.8.6	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	21
B.8.7	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	21
B.8.8	Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	22
B.8.9	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	22
B.8.10	Ochrana životního prostředí při výstavbě	22
B.8.11	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	23
B.8.12	Úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	25
B.8.13	Zásady pro dopravně inženýrská opatření	25
B.8.14	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.	25
B.8.15	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	26
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	26

B.1 Popis území stavby

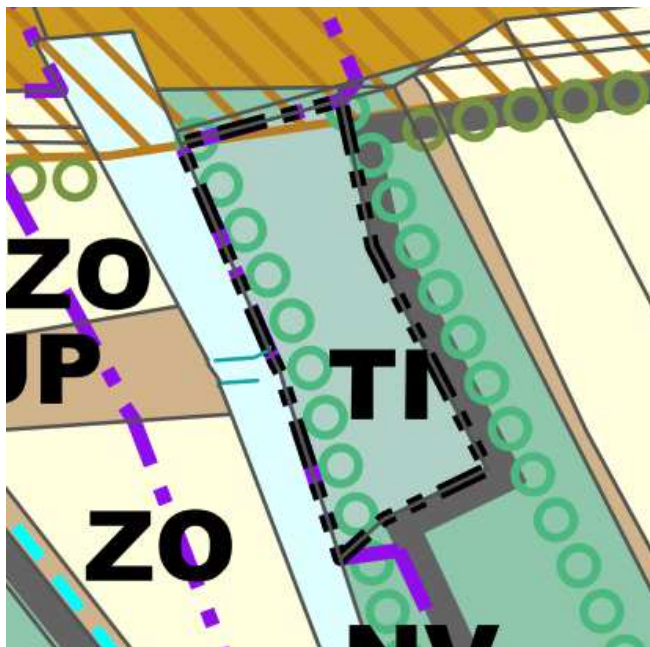
B.1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Obec Branišovice ve které je navržena intenzifikace mechanicko biologické ČOV leží na toku Olbramovického potoka cca.5 km od města Pohořelice. Příjezdová komunikace k ČOV je napojeno na stávající státní silnici Pohořelice - Znojmo

Staveniště intenzifikované ČOV se nachází na jižním okraji obce Branišovice mimo souvislou zástavbu. Ze západu je pozemek ohraničen vodním tokem Olbramovického potoka. Ze severu státní silnicí Pohořelice - Znojmo a z ostatních směrů je pozemek lemován zelení.

B.1.2 Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Rozšíření (intenzifikace) čistírny odpadních vod je v souladu se stávajícím schváleným územním plánem obce Branišovice a je v souladu s cíli a úkoly územního plánování.



Záměr je umisťován do plochy TI – viz. obrázek:

B.1.3 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Ve vztahu k projektu nebyly žádné výjimky a úlevy řešeny. Stavba nevyžaduje a nevyvolává.

B.1.4 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Zpracovaná dokumentace stavby bude podrobena schvalovacímu procesu dotčenými orgány a dalšími právními subjekty a v případě stanovení podmínek, které by vyžadovaly doplnění této dokumentace, budou do ní tyto zapracovány např. formou dodatku.

B.1.5 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

- Kanalizace a ČOV Branišovice, Bohutice a Olbramovice, Zpráva o inženýrsko-geologickém průzkumu, Ing. Jan Kříž – geolog, Brno, září 2012
- Branišovice – Olbramovice – Bohutice – intenzifikace ČOV, Zpráva o inženýrsko-geologickém průzkumu, Symbiotechnika, Brno, únor 2023

B.1.6 Ochrana území podle jiných právních předpisů

Navrženou stavbu intenzifikace ČOV Branišovice není nutné chránit podle jiných právních předpisů, týkajících se kulturních památek. Stavba se nenachází v poddolovaném území, v území s bludnými proudy, se seizmicitou.

B.1.7 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Navrhovaná stavba v oblasti projektované ČOV neprochází záplavovým územím.

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

B.1.8 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Povinností stavby je chránit okolí staveniště a mimo vymezené plochy neskladovat stavební materiál, zeminu, či parkovat stavební stroje. Stavební práce a pohyb vozidel a mechanizace bude pouze v hranicích předaného staveniště, které bude po celou dobu stavby oploceno ať už stávajícím, nebo provizorním oplocením.

Stavba zásadně neovlivní stávající odtokové poměry v území.

B.1.9 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Rozsah nezbytných demolací bude patrný z popisu jednotlivých stavebních objektů.

Pro realizaci stavby čistírny odpadních vod není nutné provést kácení vzrostlých dřevin:

V rámci stavby nebude prováděna asanace.

B.1.10 Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

K trvalému záboru zemědělského půdního fondu při intenzifikaci čistírny odpadních vod nedojde.

K dotčení pozemků plnících funkci lesa nedojde.

Rozsah dočasných záborů je patrný ze situace

B.1.11 Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavběPříjezdové komunikace

K ČOV vede stávající příjezdová komunikace, která je připojena na silnici I/54.

Příjezdové komunikace k staveništi rozšíření čistírny odpadních vod jsou asfaltové a nepředpokládá se jakékoliv poškození těchto komunikací. Zhotovitel stavby bude mít povinnost udržovat tyto cesty v bezvadném stavu a případně dle potřeby zajistit jejich čištění od případných nečistot.

Napojení na rozvody NN

Pro čistírnu odpadních vod bude využíváno stávající připojení, kabelovou přípojkou NN z rozvaděče RST trafostanice umístěné v areálu firmy CROSS SPEED. Kapacita přípojky je dostatečná i při navýšení příkonu. Provozovatel zažádá o navýšení příkonu u poskytovatele připojení EG.D.

Nově budou střechy stávajících a nových objektů osazeny solárními panely, které jsou součástí FVE, instalované na ČOV.

Napojení na rozvod vody

Pro čistírnu odpadních vod bude využívána stávající přípojka vody.

Pro potřeby oplachu technologie budou použity nynější rozvody vody (napojení na stávající kohouty).

Stavba nemá požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě. Stavba nemá požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Stavba nevyžaduje napojení na jiný druh technické infrastruktury.

B.1.12 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nemá a nejsou v tuto chvíli známy žádné věcné a časové vazby na ostatní stavby. Stavba je sice členěna na stavební a provozní soubory, bude ale prováděna jako jeden celek v jednom časovém úseku.

Navrhovaná intenzifikace nevyvolá žádné podmiňující, vyvolané a související investice.

B.1.13 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Seznam dotčených pozemků je uveden v samostatné příloze E.1 v Dokladové části

B.1.14 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Není součástí projektu – jedná se o intenzifikaci čistírny odpadních vod a ochranné pásmo ČOV zůstane stávající.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

V rámci tohoto zpracovaného projektu - dokumentace pro společné povolení je řešena stavba rozšíření čistírny odpadních vod v Branišovicích. Jedná se v převážné části o novou stavbu a o částečnou rekonstrukci stávajících stavebních objektů.

b) účel užívání stavby

Navržené rozšíření ČOV bude sloužit k čištění odpadních vod v souladu s platnou legislativou tak, aby mohly být vypouštěny do recipientu Olbramovického potoka.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Zpracovaná dokumentace stavby a její řešení zohledňuje požadavky na stavby a obecné technické požadavky dle vyhlášky 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, v platném znění (zejména paragrafů 3, 5, 6, 7, 8 – 11, 12, 13, 14-16, 17, 18-23, 25-27, 32-34, 36-38).

Dotčené prostory nevyžadují bezbariérový přístup. Charakter stavby nevyžaduje řešení dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

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

Zpracovaná dokumentace stavby bude podrobena schvalovacímu procesu dotčenými orgány a dalšími právními subjekty a v případě stanovení podmínek, které by vyžadovaly doplnění této dokumentace, budou do ní tyto zpracovány např. formou dodatku.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Navrženou stavbu intenzifikace ČOV Branišovice není nutné chránit podle jiných právních předpisů, týkajících se kulturních památek. Stavba se nenachází v poddolovaném území, v území s bludnými proudy, se seizmicitou.

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.

Technická data ČOV

Počet ekvivalentních obyvatel		3 500	EO
Průměrný bezdeštný denní přítok	Q_{24}	504	$m^3 \cdot d^{-1}$
		5,8	$l \cdot s^{-1}$
Maximální bezdeštný denní přítok	Q_d	672	$m^3 \cdot d^{-1}$
		7,8	$l \cdot s^{-1}$
Maximální hodinový bezdeštný přítok	Q_h	52,5	$m^3 \cdot h^{-1}$
		14,6	$l \cdot s^{-1}$
Roční množství odpadních vod	$Q_{roční}$	200 000	$m^3 \cdot rok^{-1}$
Látkové zatížení:			
BSK ₅		210	$kg \cdot d^{-1}$
CHSK _{Cr}		420	$kg \cdot d^{-1}$
NL		192,5	$kg \cdot d^{-1}$
N _c		42	$kg \cdot d^{-1}$
P _c		8,8	$kg \cdot d^{-1}$
Stáří kalu	Θ_x	21,0	d
Návrhová koncentrace aktivační směsi	X	4,0	$kg \cdot m^{-3}$
Látkové zatížení kalu	B _x	0,20	$kg \cdot kg^{-1} \cdot d^{-1}$

Zastavěná plocha:

SO 03 Nový monoblok ČOV

Zastavěná plocha – 114 m²

SO 05 Komunikace a zpevněné plochy ČOV

Plocha nových komunikací – 139,5 m²

SO 06 Oplocení ČOV

Nové oplocení – 38,5 m

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkově produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Navržená technologická zařízení nemají nároky na dodávku materiálů a surovin mimo materiál potřebný pro běžnou údržbu a opravy zařízení.

ČOV

Veškeré potřebné energie po dobu stavby budou zajišťovány ze stávající přípojky NN.

Stavba nemá požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě. Stavba nemá požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Spotřeba na ČOV bude upřesněna ve zkušebním provozu.

Ostatní SO a PS nebudou mít žádné nároky na energie.

Z hlediska sbírky zákona o odpadech č. 541/2020 Sb. a katalogu odpadů č. 8/2021 Sb. budou při provozu ČOV produkovány následující odpady:

a) č. odpadu : 19 08 05

Název odpadu	: stabilizovaný kal z komunálních odpadních vod
Původ	: čištění odpadních vod
Kategorie odpadů	: O – ostatní odpad
Místo určení	: smluvně zajistí investor
Množství	: 470 t/rok

b) č. odpadu : 19 08 01

Název odpadu	: shrabky z česlí
Původ	: čištění odpadních vod
Kategorie odpadů	: O – ostatní odpad
Místo určení	: smluvně zajistí investor
Množství	: 28 t/rok

c) č. odpadu : 19 08 02

Název odpadu	: odpady z lapáku písku
Původ	: čištění odpadních vod
Místo určení	: smluvně zajistí investor
Množství	: 1 t/rok

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Základními předpoklady stavby jsou:

- výběr dodavatele stavby
- výstavba intenzifikované části ČOV
- oprava zpevněných povrchů, dle podmínek stanovených jejich správci
- uvedení ČOV do zkušebního provozu
- Vyhodnocení zkušebního provozu
- Uvedení do trvalého provozu

Datum zahájení stavby: bude upřesněno

Datum ukončení stavby: bude upřesněno

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Vzhledem k tomu, že obec Branišovice nemá zpracovaný regulační plán území a stavba bude realizována v prostoru stávající ČOV není nutné řešit územní regulaci. Kompozice prostorového řešení stavby je navržena tak, aby byli dodrženy stávající urbanistické vazby (přístupy a návaznosti) a požadavků stavebníka. Přístup do areálu je stávající.

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

Architektonické řešení je dáno účelem navrhované stavby, vyráběnými druhy ČOV a možností situování do terénu. Celá plocha areálu ČOV bude zatravněna a osázena okrasnými keři a vhodnými stromy. Celá ČOV je po architektonické stránce řešena tak, aby vhodně zapadla do krajiny. Barevné řešení fasády objektů bude sladěno ze stávajícími stavebními objekty.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Podrobnější informace o celkovém provozním řešení a technologii výroby viz. příloha B.2.6.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Čistírna odpadních vod je zařízení, kde se může pohybovat pouze řádně proškolená obsluha. Užívání osobami pohybově a zrakově postiženými se nepředpokládá.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Zhotovitel stavebních prací je povinen pracovníky, kteří budou stavební práce vykonávat a kontrolovat, vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a ověřit jejich znalost min. 1x za tři roky. Stavba podléhá zákonu 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů, a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění nařízení vlády č. 136/2016 Sb., v aktuálním znění, které musí zhotovitel i provozovatel stavby dodržovat.

Při provozu kanalizace a ČOV je nutné respektovat požadavky na ochranu bezpečnosti a hygieny práce. V provozním řádu je nutné uvést příslušné předpisy a podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Podrobné podmínky pro provoz navržených stok a kanalizačních objektů budou stanoveny v „Návrhu provozního řádu“. Na základě zkušebního provozu bude „Návrh provozního řádu“ dopracován a doplněn o další podmínky, které budou specifikovány během zkušebního provozu.

Při provozu kanalizace je nutné respektovat požadavky na bezpečnost a hygienu práce.

Pro provoz kanalizace platí následující předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci:

Pozn.: rozumí se platná znění (tj. vždy ve znění všech pozdějších předpisů)

- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění
- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, v platném znění
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, v platném znění, kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění
- Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, v platném znění
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků

- Vyhláška MZ č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu při provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění
- Sborník vybraných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodohospodářských organizacích (Sovak září 1994)
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických veličinách)
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), v platném znění.
- Vyhláška 450/2005 Sb., ze dne 4. listopadu 2005, o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, v platném znění
- Zákon 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)
- Zákon č. 451/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb., o katalogu odpadů
- Vyhláška MZe č. 471/2001 Sb., o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MZe č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), v platném znění
- Vyhláška MŽP č. 123/2012 Sb., o poplatcích za vypuštění odpadních vod do vod povrchových.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

Podrobný popis jednotlivých stavebních objektů je uveden v samostatných technických zprávách.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Popis stávající ČOV

Mechanické předčištění

Odpadní vody z obcí jsou výtlačem DN 150 přivedeny přímo na multifunkční zařízení o maximálním průtoku 20 l/s umístěné uvnitř budovy ČOV. Zařízení představuje celek funkcí hrubého předčištění. Nádrž tvoří lapák písku a sedimentů a automatické jemné česle.

Do potrubí před multifunkční zařízení je rovněž zaústěn výtlač čerpadla ze svozové jímky,

Biologická linka

Biologická linka je rozdělena na tři provozně samostatné celky (aktivační nádrže, dosazovací nádrže a srážení fosforu).

Hydraulické rozdělení nátoky je zajištěno dvěma rozdělovacími komorami. První rozdělovací komora je zařazena před aktivačními nádržemi druhá pak za aktivačními nádržemi před nádržemi dosazovacími.

Aktivační nádrže

Mechanicky předčištěná odpadní voda natéká do rozdělovacího objektu, který zajistí rovnoměrné rozdělení průtoku mezi dvě paralelní linky biologického čištění. Každá linka biologického čištění je tvořena směšovací nádrží a dosazovací nádrží.

Dosazovací nádrže

Ze rozdělovacího objektu natéká aktivační směs do dosazovací nádrže, kde se sedimentací aktivovaný kal oddělí od vyčištěné vody. Dosazovací nádrže jsou navrženy jako čtvercové s vertikálním průtokem, aktivační směs je přiváděna do středového ukliďovacího válce, ze kterého voda stoupá k hladině

Srážení fosforu

Pro snížení koncentrace fosforu ve vyčištěné vodě je u kalových nádrží umístěna zásobní nádrž srážedla fosforu s dávkovací stanicí a čerpadlem srážedla sloužící k chemickému srážení fosforu.

Kalové hospodářství

Hospodaření s kalem na ČOV sestává z jeho skladování po dobu 35 dnů ve dvou kalových nádržích, kde probíhá i jeho aerobní dostabilizace. K odvodnění kalu slouží dekantální odstředivka.

Kalojem

Množství aktivovaného kalu v průběhu čistícího procesu narůstá. Když překročí koncentrace kalu v biologických linkách optimální hodnotu, část kalu se ze systému odtahuje pomocí čerpadla do stabilizační kalové nádrže.

Odvodnění kalu

Ze zahušťovací nádrže je kal o 2,5% sušiny čerpán vřetenovým čerpadlem na odvodnění. Odvodnění kalu je realizováno pomocí dekantální odstředivky. Pro dosažení vyšší konečné sušiny odvodněného kalu je dávkován roztok flokulantu.

Technická data ČOV

Kapacita stávající čistírny odpadních vod je 2 350 EO

Kapacita čistírny odpadních vod po intenzifikaci bude 3 500 EO

Počet ekvivalentních obyvatel		3 500	EO
Průměrný bezdeštný denní přítok	Q_{24}	504	$m^3 \cdot d^{-1}$
		5,8	$l \cdot s^{-1}$
Maximální bezdeštný denní přítok	Q_d	672	$m^3 \cdot d^{-1}$
		7,8	$l \cdot s^{-1}$
Maximální hodinový bezdeštný přítok	Q_h	52,5	$m^3 \cdot h^{-1}$
		14,6	$l \cdot s^{-1}$
Roční množství odpadních vod	$Q_{roční}$	200 000	$m^3 \cdot rok^{-1}$
Látkové zatížení:			
BSK ₅		210	$kg \cdot d^{-1}$
CHSK _{Cr}		420	$kg \cdot d^{-1}$
NL		192,5	$kg \cdot d^{-1}$
Nc		42	$kg \cdot d^{-1}$

P _c		8,8	kg.d ⁻¹
Stáří kalu	Θ _x	21,0	d
Návrhová koncentrace aktivační směsi	X	4,0	kg.m ⁻³
Látkové zatížení kalu	B _x	0,20	kg.kg ⁻¹ .d ⁻¹

Posouzení recipientu za ČOV

Je provedeno na základě nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb. v platném znění, kterým se stanoví přípustné stupně znečištění vod. Požadované parametry dle tohoto nařízení vlády ČR jsou následující :

Výstupní parametry

Požadované emisní limity dle Nařízení vlády č.401/2015 Sb. v platném znění

		p	m
BSK ₅	mg.l ⁻¹	25	50
CHSK _{Cr}	mg.l ⁻¹	120	170
NL	mg.l ⁻¹	30	60
		průměr	
N-NH ₄	mg.l ⁻¹	15	30
P _c	mg.l ⁻¹	3	8

Doporučené emisní limity dle Nařízení vlády č.401/2015 Sb. v platném znění pro nejlepší dostupné technologie BAT (příloha č.7)

		p	m
BSK ₅	mg.l ⁻¹	18	25
CHSK _{Cr}	mg.l ⁻¹	70	120
NL	mg.l ⁻¹	20	30
		průměr	
N-NH ₄	mg.l ⁻¹	8	15
P _c	mg.l ⁻¹	2	5

Navržená technologie garantuje níže uvedené emisní limity:

	p	m
BSK ₅	18	25
CHSK _{CR}	70	120
NL	20	30
	průměr	
N-NH ₄	8	15
P _c	2	5

Odebrané vzorky vypouštěných městských odpadních vod budou typu B – 24 hodinový směsný vzorek získaný sléváním 12 objemově stejných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hodin. Minimální roční četnost odběrů je 12 pro všechny kategorie. Odebrané vzorky musí být rovnoměrně rozloženy v průběhu roku. Odběry by neměly být prováděny za neobvyklých situací, při příválových deštích a povodních.

Bilanční limity pro vypouštění odpadních vod

Průměrné množství	5,8 l/s
Maximální průtok	10,8 l/s
Maximální měsíční	20 000 m ³ /měsíc
Maximální roční	200 000 m ³ /rok

HYDROLOGICKÉ POMĚRY

Recipientem v zájmovém území je tok – Olbramovický potok

Základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400,
zdroj: Český hydrometeorologický ústav, pobočka Brno

Tok:	Olbramovický potok
Hydrologické číslo povodí:	4 – 16 – 04 – 0130-0-00
Profil:	vyústění z ČOV, cca. 160 m nad Dolním branišovickým rybníkem
Průměrný dlouhodobý roční průtok (Q_a) :	12,5 l.s ⁻¹
Plocha povodí	13,78 km ²
Průměrná dlouhodobá roční výška srážek	498 mm

M-denní průtoky v l.s⁻¹

M	počet dní	30	90	180	270	355	364
Q_m	l.s ⁻¹	34	16	7,5	3,4	0,2	0

N – leté průtoky v m³.s⁻¹

N	počet let	1	2	5	10	20	50	100
Q_n	m ³ .s ⁻¹	0,90	1,6	3,1	4,7	6,7	10,2	13,5

Správce toku nemá k dispozici údaje o kvalitě vody v toku Olbramovický potok. Jakost vody pro posouzení účinku ČOV na tok byla odborně odhadnuta.

Tok – Olbramovický potok

BSK ₅	3,6	mg.l ⁻¹
CHSK	25,8	mg.l ⁻¹
NL	10,1	mg.l ⁻¹
N-NH ₄	0,54	mg.l ⁻¹
P _c	0,17	mg.l ⁻¹

Výsledky směšovací rovnic:

Výsledky směšovací rovnice pro Q_{24} , Q_a (v závorce přípustné znečištění podle příl. č. 3 NV č. 401/2015 Sb.):

BSK ₅	8,16	mg.l ⁻¹ (3,8 mg.l ⁻¹)
CHSK _{Cr}	39,81	mg.l ⁻¹ (26 mg.l ⁻¹)
NL	13,24	mg.l ⁻¹ (20 mg.l ⁻¹)
N-NH ₄	2,90	mg.l ⁻¹ (0,23 mg.l ⁻¹)
P _c	0,75	mg.l ⁻¹ (0,15 mg.l ⁻¹)

Normy environmentální kvality v toku nemohou být plněny. Jednak je sama koncentrační úroveň ukazatelů znečištění v toku vyšší než přípustné znečištění podle NV, a proto jsou navrženy limity BAT – nejlepší dostupné technologie dle nařízení vlády 401/2015 Sb.

	t/r
BSK ₅	3,6
CHSK	14
NL	4
N-NH ₄	1,6
P _v	0,4

Závěr:

Na ČOV bude použita nejlepší dostupná technologie čištění komunálních odpadních vod. Při standardním odtoku z ČOV budou hodnoty po smísení v toku splňovat hodnoty dané Nařízením vlády 401/2015Sb. v platném znění.

PROVOZNÍ SOUBORY – ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Podrobný popis všech provozních souborů je uveden v samostatných zprávách.

B.2.8 Úspory energie a tepelná ochrana

Kritéria tepelně technického hodnocení

Jedná se o intenzifikaci čistírny odpadních vod, u které budou všechny požadavky splněny.

Dotčené stavební úpravy jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN 73 0540-2

Posouzení využití alternativních zdrojů

Na ČOV bude instalována FVE o celkovém výkonu 88kW, která bude částečně pokrývat spotřebu el. energie technologií ČOV.

B.2.9 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametru stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.

Zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb. a tím splňuje i obecné požadavky na bezpečnost a užití vlastnosti staveb i ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí.

Pro zajištění bezpečnosti práce a technologických zařízení je třeba v průběhu výstavby i vlastního provozování dodržovat základní požadavky stanovené předpisy pro zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků, tj. zejména zákona č. 309/2006Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, v platném znění; nařízení vlády č. 591/2006 Sb., bližších min. požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích; nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, a nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Možná rizika ovlivňující bezpečnost práce při provádění a užívání objektu lze přibližně rozdělit do těchto kategorií:

a) Rizikové faktory při provádění stavebních a montážních prací při výstavbě objektu

Rizika budou omezena dodržováním základních požadavků dle zákona č. 309/2006 Sb, nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

Veškeré práce musí být provedeny podle platných norem a předpisů organizace, která má platné oprávnění pro předmětnou činnost, v souladu s §3 zákona č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a vyhláškou č. 283/2021 Sb., o obecných požadavcích na využívání území. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.

Oslunění a osvětlení

Vzdálenosti jednotlivých objektů v lokalitě musí být taková, aby nedošlo ke zhoršení podmínek denního osvětlení nebo oslunění.

Osvětlení vnitřního prostoru stavby je řešeno umělým osvětlením.

Mikroklima, větrání,

Místnosti v provozním objektu budou odvětrány přirozeným způsobem okny a v prostoru dmychány bude instalováno nucené větrání na odvod přebytečného tepla.

Chlazení rodinného domu vzhledem k akumulacím schopnostem obvodového zdiva a navrženému zastínění oken není navrženo.

Vytápění

Vytápění prostoru dmychárny bude zbytkovým teplem vyzářeným technologickým zařízením. provozní budovy bude zajištěno pomocí přímotopných elektrických topidel.

Elektrická energie

Viz. samostatný stavební objekt.

Zásobování vodou

Bude prováděno stávající přípojkou vodu.

Dešťové vody

Bude řešeno v rámci stavebního objektu trubní rozvody

Odpady

Podrobnosti s nakládáním s odpady je uvedeno v kapitole B.6.1

B.2.10 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Výskyt radonu se nepředpokládá.

b) Ochrana před bludnými proudy

V obci není znám výskyt bludných proudů.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Ochrana před technickou seizmicitou je docílena osazením příslušných strojů na odpovídající betonové podstavce

d) Ochrana před hlukem

Všechny objekty jsou řešeny s ohledem na platné předpisy, aby bylo vytvořeno vhodné pracovní prostředí pro obsluhu.

e) Protipovodňová opatření

Navrhovaná stavba v oblasti projektované ČOV neprochází záplavovým územím

f) Ostatní účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

V rámci území čistírny odpadních vod se nepředpokládá výskyt metanu ani poddolované území

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.3.1 Napojovací místa technické infrastruktury

Objekty ČOV jsou a budou napojeny:

- na stávající rozvod elektrické energie v ČOV
- na stávající přípojku vody
- na stávající místní komunikaci příjezdovou komunikací.

Technické řešení viz popis jednotlivých stavebních objektů.

B.3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Technické řešení viz popis jednotlivých stavebních objektů.

Přívody vody a elektrické energie v průběhu výstavby si zajišťuje zhotovitel v rámci zařízení staveniště. Voda pro potřeby stavby bude odebírána z veřejné sítě (po dohodě s jejím provozovatelem). Na jednotlivých staveništních přívodech budou osazena samostatná měřidla pro měření spotřeby el. energie a vody. Odkanalizování objektů zařízení staveniště bude řešeno do kanalizace v areálu. Staveniště bude odvodněno do terénu. Telefon pro potřeby zařízení staveniště si zajistí zhotovitel stavby (mobilní). Poskytované energie a služby platí zhotovitel stavby na základě smlouvy s jejich poskytovatelem.

B.4 Dopravní řešení

B.4.1 Popis dopravního řešení včetně bezbariérového opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Při intenzifikaci čistírny odpadních vod se počítá ze zachováním stávajícího dopravního řešení, které je podrobně popsáno v bodu B.4.2.

B.4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

K ČOV vede stávající příjezdová komunikace, která je připojena na silnici I/54.

Příjezdové komunikace k staveništi rekonstrukci čistírny odpadních vod jsou asfaltové a nepředpokládá se jakékoliv poškození těchto komunikací. Zhotovitel stavby bude mít povinnost udržovat tyto cesty v bezvadném stavu a případně dle potřeby zajistit jejich čištění od případných nečistot.

B.4.3 Doprava v klidu

S případným parkováním provozních vozidel provozovatele se počítá v rámci areálu čistírny odpadních vod Branišovice.

B.4.4 Pěší a cyklistické stezky

Není součástí tohoto projektu – kolem intenzifikované čistírny odpadních vod Branišovice nevedou žádné značené pěší a cyklistické stezky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

B.5.1 Terénní úpravy

V rámci terénních úprav bude vytvořen násyp. Násypy je třeba provést z dostatečně kvalitního, nenamrzavého a zhutnitelného materiálu. V rozpočtu je udávána kubatura hotové vrstvy. V rámci položky nákup vhodného materiálu je třeba započítat i jeho dopravu na staveniště. Násypy budou prováděny v návaznosti na postupující výstavbu technologických objektů. Sklon svahů tělesa bude 1:1,5.

B.5.2 Použité vegetační prvky

V oplocené části stavby (tj. v prostoru ČOV) bude prostor z velké části zastavěn vlastními objekty a obslužnými komunikacemi. Bude provedeno pouze zatravnění ohumusovaných ploch. Tloušťka ohumusování bude 10 cm.

B.5.3 Biotechnické opatření

Projekt neřeší zásadní biotechnická opatření

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B.6.1 Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Vlivy na obyvatelstvo

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšenou prašnost, hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů, které budou zajišťovat dopravu materiálu. Tyto negativní vlivy na obyvatelstvo budou dočasné a bude je možné dále omezit vhodnými opatřeními.

Vlivy na horninové prostředí

O negativních vlivech lze vzhledem k charakteru území, uvažovat prakticky jen v souvislosti s potenciálními riziky souvisejícími se všemi stavebními aktivitami prováděnými těžkou mechanizací, tj. s úniky ropných látek a olejů ze zemních a dopravních strojů. To je však otázkou důsledné kontroly a dodržování obecných zásad. K ovlivnění hydrogeologických poměrů a zdrojů podzemních vod v důsledku stavby nedojde

Vliv na podzemní vody

Při provádění stavby se předpokládá pouze lokální ovlivnění podzemních vod (hloubkové odvodnění resp. čerpání vody se stavební rýhy nebo jámy). Po dokončení prací musí zhotovitel zaslepit stavební drenáže, aby nedocházelo k ovlivňování proudění podzemní vody.

Nároky kladené na použité materiály a kvalitu provedení by měly zaručit, že kvalita podzemních vod nebude vlastním provozem stavby narušena.

Vliv na povrchové vody

Ovlivnění povrchových vod při provádění stavby se předpokládá pouze dočasné po dobu výstavby.

Odpadové hospodářství

Z hlediska sbírky zákona o odpadech č. 541/2020 Sb. a katalogu odpadů č. 8/2021 Sb. budou při výstavbě a provozu produkovány následující odpady:

Produkce odpadů z provozu ČOV:**a) č. odpadu : 19 08 05**

Název odpadu : stabilizovaný kal z komunálních odpadních vod
Původ : čištění odpadních vod
Kategorie odpadů : O – ostatní odpad
Místo určení : smluvně zajistí investor
Množství : 470 t/rok

b) č. odpadu : 19 08 01

Název odpadu : shrabky z česlí
Původ : čištění odpadních vod
Kategorie odpadů : O – ostatní odpad
Místo určení : smluvně zajistí investor
Množství : 28 t/rok

c) č. odpadu : 19 08 02

Název odpadu : odpady z lapáku písku
Původ : čištění odpadních vod
Místo určení : smluvně zajistí investor
Množství : 1 t/rok

B.6.2 Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.**Vlivy na floru a faunu**

V areálu ČOV a blízkém okolí, kde bude probíhat rozšíření, není zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, nelze kvalifikovat vliv stavby jako významný. Pouze v relativně krátkém období výstavby dojde k mírnému zhoršení lokálních podmínek pro některé druhy živočichů. Jedná se o nepříznivý vliv krátkodobý, který je možno navrženými organizačními i technickými opatřeními minimalizovat. Předpokladem je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště

U navrhované stavby se nepředpokládá žádný negativní vliv na krajinný ráz, stavba se nedotkne žádných významných krajinných prvků.

V dotčeném území stavby se nenachází žádný památný strom a taktéž se nepředpokládá kácení dřevin v rámci areálu ČOV.

B.6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nedotýká chráněných území Natura 2000.

B.6.4 Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Stavba nevyžaduje provedení zjišťovacího řízení ve smyslu §7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů.

B.6.5 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

Není součástí tohoto projektu

B.6.6 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**Pásma hygienické ochrany ČOV od zástavby ve městě**

Pásma hygienické ochrany je v souladu s TNV 75 6011. Jedná se o intenzifikaci čistírny odpadních vod a ochranné pásmo ČOV zůstane stávající.

Ochranné pásmo kanalizačního řadu a vodovodu činí v souladu s § 23 odst. 3 zák. č. 274/2001 Sb., zákon o vodovodech a kanalizacích 1,5 m pro stoky do DN 500 a 2,5 m pro stoky nad DN 500. U hloubky větší než 2,5 m je u profilů nad DN200 ochranné pásmo zvětšeno o 1,0 m. Ochranné pásmo je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny kanalizační stoky na každou stranu.

V prostoru staveniště, kde dojde ke křížení a práci v ochranných pásmech, je třeba před započítím prací nechat od provozovatele vytýčit inženýrské sítě a jejich ochranná pásma. V místech, kde není možno dodržet vzdálenost ochranného pásma NN bude požádán správce o vypnutí úseku v době provádění stavebních prací.

POZOR: PŘED ZAPOČETÍM PRACÍ JE NUTNO VŠECHNY PODZEMNÍ SÍTĚ VYTÝČIT ZA ÚČASTI SPRÁVCE. JE NUTNÉ DODRŽET VŠECHNY PODMÍNKY TĚCHTO SPRÁVCŮ.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.7.1 Řešení ochrany ovzduší

Intenzifikací čistírny odpadních vod nedojde ke zhoršení hygienických podmínek v obci oproti současnosti. Negativní dopady po dobu stavby, tj. zvýšenou prašnost je nutné omezit nasazením vhodné mechanizace, vhodnou organizací práce, očištěním vozidel před výjezdem ze staveniště, apod.

B.7.2 Vlivy v průběhu výstavbya) stavba jako plošný, stacionární zdroj znečištění

Ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, před znečišťujícími látkami je stavbu možno chápat jako potenciální stacionární, plošný zdroj znečištění, jehož nepříznivé působení lze minimalizovat vhodnými opatřeními na přijatelnou míru. Množství emitovaného prachu při výstavbě nelze odhadnout, závisí především na technologii výstavby a disciplinovanosti pracovníků provádějící organizace. Pravidla pro jednotlivé činnosti (manipulace se stavebními hmotami, případné deponie zemin, kropení ploch apod.) budou zakotvena v technologickém a pracovním postupu prací dodavatelské organizace. Šíření prašnosti a exhalací ze stavební činnosti bude omezeno relativně velkou vzdáleností staveniště od okolní zástavby

b) mobilní zdroje znečištění

Určitým zdrojem znečištění ovzduší oxidy dusíku a uhlíku budou v průběhu výstavby motory mechanizačních a dopravních prostředků. Liniový zdroj znečištění ovzduší v době výstavby bude představovat přeprava odtěžené zeminy a demoličního materiálu ze stavby a stavebního materiálu na stavbu. Základní přepravní trasa V porovnání se stávajícím zatížením převážně většiny dotčených úseků komunikací se nebude jednat o zásadní přírůstek zatížení. Vliv na znečištění ovzduší (prašností a výfukovými plyny – oxidy dusíku) podél dopravních tras tedy nebude zcela zásadní.

Pro snížení nepříznivého vlivu výstavby a dopravy na znečištění ovzduší se navrhuje tato minimalizační opatření:

- v dalším období přípravy výstavby dále jednat o možnostech využití výkopku s cílem zkrácení přepravní trasy a jejího směřování mimo obytnou zástavbu
- jednat s příslušnými úřady o schválení přepravních tras pro odvoz odpadů (výkopku)
- prověřit možnost maximalizace kapacity přepravních prostředků odvázejících odpady pro snížení intenzity zatížení komunikací
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, udržovat v dokonalém technickém stavu
- zajistit, aby staveništní zařízení svými účinky - exhalacemi, prašností a zápachem - nepůsobilo na okolí nad přípustnou míru
- podle okamžitých podmínek provádět kropení při pracích, u kterých dochází k víření prachu, při bouracích pracích, omezit skladování a deponování prašných materiálů na staveništi

B.7.3 Řešení ochrany proti hluku

Všechny objekty jsou řešeny s ohledem na platné předpisy, aby bylo vytvořeno vhodné pracovní prostředí pro obsluhu. Výstavbou navržených IS nedochází ke zvýšení intenzity hluku v obci.

B.7.4 Vlivy v průběhu výstavby

V době výstavby je možno v blízkosti staveniště očekávat dočasné zhoršení hlukové situace hlukovými emisemi stavebních strojů a vozidel obsluhujících stavbu. Protože příspěvek dopravy v průběhu stavby ke stávajícímu dopravnímu zatížení dotčených komunikací je malý, nebude vliv přepravy výkopku na akustickou situaci podél dopravních tras podstatný. Přesto i za předpokladu souběhu činnosti více zdrojů hluku na staveništi nelze předpokládat významné negativní ovlivnění akustické situace okolní obytné zástavby hlukem ze stavby. „Příznivým“ faktorem je skutečnost, že stávající akustická situace v uvedené lokalitě zástavby je již v současnosti postižena vysokou hladinou hluku (především z dopravy). Příspěvek stavby ke stávající hlukové „kulise“ bude tak minimální.

B.7.5 Vlivy realizované stavby a jejího provozu

Realizací stavby nedojde k ovlivnění akustické situace.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Navržená technologická zařízení nemají nároky na dodávku materiálů a surovin mimo materiál potřebný pro běžnou údržbu a opravy zařízení.

B.8.2 Odvodnění staveniště

Staveniště čistírný odpadních vod je odvodněno do přilehlého recipientu.

B.8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště čistírný odpadních vod bude přístupné po stávající příjezdové místní komunikaci.

Přívody vody a elektrické energie si zajišťuje dodavatel v rámci zařízení staveniště.

Voda pro potřeby stavby bude odebírána ze stávající přípojky vody v rámci areálu ČOV. Odběr bude měřen samostatným vodoměrem.

Elektrická energie pro potřeby zařízení staveniště bude odebírána z veřejné sítě (po dohodě s jejím vlastníkem). Odběr bude měřen samostatným elektroměrem.

Předpokládá se, že dodavatel použije mobilní WC.

Sociální zázemí pro zaměstnance bude zajištěno v mobilním WC.

Telefon pro potřeby zařízení staveniště si zajistí zhotovitel stavby (mobilní).

Poskytované energie a služby platí dodavatel stavby na základě smlouvy s jejich poskytovatelem.

V prostoru staveniště, kde dojde ke křížení a práci v ochranných pásmech, je třeba před započítím prací nechat od provozovatele vytýčit inženýrské sítě a jejich ochranná pásma. V místech, kde není možno dodržet vzdálenost ochranného pásma NN bude požádán správce o vypnutí úseku v době provádění stavebních prací.

POZOR: PŘED ZAPOČETÍM PRACÍ JE NUTNO VŠECHNY PODZEMNÍ SÍTĚ VYTÝČIT ZA ÚČASTI SPRÁVCE. JE NUTNÉ DODRŽET VŠECHNY PODMÍNKY TĚCHTO SPRÁVCŮ.

B.8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Viz kapitola B.1.5.

Při intenzifikaci čistírny odpadních vod budou dočasně ovlivněny okolní pozemky.

B.8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Povinností stavby je chránit okolí staveniště a mimo vymezené plochy neskladovat stavební materiál, zeminu, či parkovat stavební stroje. Stavební práce a pohyb vozidel a mechanizace bude pouze v hranicích předaného staveniště, které bude po celou dobu stavby oploceno ať už stávajícím, nebo provizorním oplocením.

V rámci provádění stavby nebude prováděna žádná asanace.

Rozsah demolic bude nepatrný a bude popsán v technických zprávách jednotlivých stavebních objektů.

Pro realizaci stavby čistírny odpadních vod není nutné provést kácení vzrostlých dřevin:

Ochranné pásmo památkové zóny

V zájmovém území stavby není vyhlášeno ochranné pásmo památkové zóny.

B.8.6 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Intenzifikaci čistírny odpadních vod Branišovice bude probíhat ve0 stávajícím areálu ČOV..

Pro stavbu nebude potřeba trvalý zábor ZPF.

Před zahájením stavebních prací bude umístění skládek materiálu a zařízení staveniště projednáno mezi dodavatelem stavby a vlastníkem dotčených pozemků. Rozsah a umístění uvedených ploch bude upřesněn na základě skutečných potřeb dodavatele a musí být smluvně potvrzen s majitelem pozemků,

B.8.7 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Čistírna odpadních vod je průmyslové zařízení, kde se nepředpokládá výskyt lidí z omezenou schopností pohybu a proto bezbariérové obchozí trasy nejsou součástí tohoto projektu.

B.8.8 Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Z hlediska sbírky zákona o odpadech č. 541/2020 Sb. a katalogu odpadů č. 8/2021 Sb. budou při výstavbě produkovány následující odpady:

Skupina druhu odpadů	Název odpadů	Kategorie odpadů	Předpokládané množství	Způsob nakládání
17 01 01	Beton	O	15 m ³	R4a
17 04 05	Železo a ocel	O	0,2 t	R4b
17 05 04	Zemina a kamení	O	2 050 t	R5f

Celkové množství produkovaných jednotlivých odpadů bude zřejmé z rozpočtové části v dalším stupni projektové dokumentace.

B.8.9 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bilance zemních prací bude zřejmá z rozpočtové části v dalším stupni projektové dokumentace.

B.8.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě**Řešení vlivu stavby na zdraví osob nebo na životní prostředí**

Pouze v období provádění stavby lze očekávat určitý vliv na životní prostředí. Hlavními emitovanými škodlivinami bude prach ze stavebních prací a spaliny ze spalování pohonných hmot stavebních mechanismů. Zatížení tohoto typu bude pouze dočasné, vztahující se na vlastní realizaci stavby a lze jej považovat za obvyklé při podobných akcích, časově omezené a v širší oblasti za únosné.

K negativnímu působení hlukové zátěže bude docházet pouze v období vlastní realizace stavby. S tím může souviset i dočasně narušený faktor pohody obyvatelstva. Stejně jako u vlivu emisí na ovzduší je možno tento vliv hodnotit jako dočasný, obvyklý při realizaci podobných záměrů a únosný.

Vzhledem k poměrně malému množství produkovaných odpadů při realizaci stavby se nepředpokládá ani v této oblasti závažný vliv na kvalitu životního prostředí, zhotovitel stavby zajistí zneškodnění odpadů mimo plochu provádění stavby.

Ke snížení nepříznivých dopadů zajistí zhotovitel stavby při provádění následující:

- ke snížení prašnosti kropení deponovaných zemin při suchém počasí
- mechanické a další nečistoty z podvozků vozidel a stavebních mechanismů budou odstraňovány před vjezdem na veřejnou komunikaci
- bude provádět pravidelné čištění komunikačních ploch znečištěných prováděním stavby
- zabezpečí odstavná stání pro stavební mechanismy a nákladní vozidla
- bude minimalizovat prostoje stavebních mechanismů se spuštěným motorem mimo pracovní činnosti
- stavební práce bude provádět pouze ve stanovené denní době
- produkovány odpady budou ukládány a zneškodňovány v souladu s platnou legislativou
- výkopová zemina bude pravidelně odvážena

Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů

Stavba nebude mít po uvedení do provozu negativní vliv na životní prostředí. Negativní vliv na podzemní vody při provozu je možný pouze v případě havárie. Postup v těchto situacích bude uveden v provozním řádu jednotlivých vedení.

Ke snížení nepříznivých dopadů v průběhu provádění zajistí zhotovitel stavby následující:

- Skladování látek, které by mohly ohrozit kvalitu okolního prostředí bude provádět v předepsaných obalech a kontejnerech
- Bude mít k dispozici na staveništi sanační prostředky pro zachycení případného úkapu či úniku nebezpečné látky
- V případě úniku látek nebezpečných vodám zabrání jejich dalšímu šíření, provede okamžitě sanaci úkapu sorbetem a zajistí nezbytný následný úklid kontaminovaného místa
- Stavební práce budou prováděny s maximální možnou šetrností
- Při výstavbě bude respektována ČSN DIN 18 920 Sadovnictví a krajinářství, Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.
- Dojde-li k zastižení kořenů stromů ve výkopech, budou přerušeny řezem, řezné plochy zahlazeny a ošetřeny prostředky proti vysychání a mrazu, kořeny menší než 2 cm je vhodné ošetřit růstovými stimulanty. V kořenové zóně stromů z pohledu ochrany stromů je žádoucí výkopy provádět ručně.
- Stromy, které zasáhnou do prostoru dočasného záboru stavby budou ochráněny bedněním do výšky min. 2,0 m připevněným bez poškození stromu, bednění nesmí být osazeno na kořenové náběhy, větve ohrožené stavebními mechanismy budou nahoru vyvázány, místa úvazků budou podložena.
- Stavební výkopy v kořenovém prostoru nesmějí být dlouhodobě odkryté.
- Výkopový a zásypový stavební materiál nesmí být ukládán ke stromům.
- Narušené travní porosty i ostatní dotčené plochy budou obnoveny v původním rozsahu.

U navrhované stavby se nepředpokládá žádný negativní vliv na krajinný ráz, stavba se nedotkne žádných významných krajinných prvků.

Při provádění stavby se nepředpokládá ovlivnění podzemních vod.

V případě, že dojde k naražení hladiny spodní vody, musí po dokončení prací na daném úseku stavby zhotovitel zaslepit stavební drenáže, aby nedocházelo k ovlivňování proudění podzemní vody.

Ovlivnění povrchových vod při provádění stavby se předpokládá pouze dočasné po dobu výstavby.

Stavba nezasahuje do ochranného pásma hygienické ochrany vodního zdroje.

Nároky kladené na použité materiály a kvalitu provedení (zkoušky vodotěsnosti kanalizačního potrubí vč. kamerových zkoušek, tlakové zkoušky tlakových potrubí, zkoušky vodotěsnosti šachet) by měly zaručit, že kvalita podzemních vod nebude vlastním provozem stavby narušena.

B.8.11 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Všichni pracující stavby musí být proškoleni a přezkoušeni ze znalosti BOZP. Za dodržení a zejména kontrolu jsou odpovědní všichni vedoucí pracovníci na všech stupních řízení. Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících je dodavatel stavebních prací povinen dodržovat veškerá nařízení a předpisy související s výstavbou tohoto stavebního objektu.

Stavba musí mít zajištěny ochranné pomůcky pro všechny pracovníky. Dodržování příslušných norem a předpisů je pro dodavatele závazné, je nutné respektovat předpisy pro přípravu práce a pracoviště při provádění stavebních prací.

Dodavatel stavby si zajistí v rámci přípravy stavby základní vybavení pro poskytnutí první pomoci při úrazu a vypracuje taková organizační opatření, aby byly při realizaci respektovány základní bezpečnostní předpisy pro stavební práce

Všeobecně se při provádění stavby musí dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy (č. 601/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb. v platném znění, kterou musí zhotovitel i provozovatel stavby dodržovat o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, vč. souvisejících technických norem).

Připomínáme pouze některá důležitá ustanovení, z nich zejména:

- ustanovení zodpovědného pracovníka (evidence pracovníků, dodavatelská dokumentace, technologický postup, odevzdání a převzetí staveniště zápisem, povinnost přerušení stavebních prací v případě zjištění závažných nedostatků z hlediska bezpečnosti práce)
- povinnosti dodavatele (školení BP, ověřování znalostí - povinnosti pracovníků (dodržování technologických postupů, návodů, používání přidělených OOPP, náradí, strojů a pomůcek, nevzdalovat se z určeného pracoviště bez souhlasu odpovědného pracovníka)
- označení staveniště (bezpečnostní tabulky a značky – ČSN ISO 3864)
- osvětlení
- komunikace pro pěší na staveništi (šířka, ohrazení)
- žebříky
- vyznačení inženýrských sítí (před započítím zemních prací musí odpovědný pracovník dodavatele zajistit vyznačení tras podzemních vedení přímo na terénu)
- zemní práce (zajištění proti pádu do výkopu, přechody, vzdálenost bezpečných vstupů, zákaz pohybu v nebezpečném dosahu stroje atd.)
- pažení (dodržování šířky rýhy.....)

Dodavatel stavebních prací je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště (pracoviště) osobními ochrannými pracovními prostředky, odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby při provádění stavebních prací může vzniknout.

- Výkopy v obydleném území, na veřejných prostranstvích musí být zajištěny proti pádu do výkopu, dle vyhl. č. 601/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- Přes výkopy hlubší než 0,5 m se musí zřídit bezpečné lávky (přechody) bez ohledu na hloubku výkopu musí být přechody široké 1,5 m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1,5 m musí být vybaveny oboustranným zábradlím o výšce 1,1 m s oboustranným dvoutýčovým zábradlím se zarážkou.
- Svislé stěny výkopů musí být zajištěny pažením od hloubky větší než 1 m.
- Vyskytnou-li se mimořádné podmínky v průběhu stavebních prací, určí dodavatel stavebních prací, případně ve spolupráci s projektantem, opatření potřebná k zajištění bezpečnosti práce.
- Při stavebních pracích v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku, nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím, dle ČSN 343100 a ČSN 343108.
- Staveniště v zastavěném území obce musí být souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m, aby byla zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob. Všechny stavební jámy musí být ohrazeny.
- Překážky na komunikacích ovlivňující bezpečný příjezd, vč. zákazu vjezdu a konce cesty, musí být označeny příslušnými značkami a tabulkami dle vyhl. MV č. 99/89 Sb. Ve znění vyhl. 24/90 Sb. A ČSN 018012 a ČSN 018020.
- Pracovníci pověřeni vázáním a zavěšováním břemen musí mít kvalifikaci vazače, nebo musí být pro tuto práci zacvičeni a jejich způsobilost musí být pravidelně ověřována dle ČSN 270143 a ČSN 270144.
- Při skladování materiálu musí být zajištěn jeho bezpečný přísun a odběr v souladu s postupem stavebních prací.
- Na skládce sypkých hmot se spodním odebíráním pracovníci nesmí zdržovat v nebezpečné blízkosti místa odběru.

Všeobecně je třeba při přípravě stavby, jejím provádění a uvedení provozu dodržovat:

Pozn.: rozumí se platná znění (tj. vždy ve znění všech pozdějších předpisů)

- Zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví
- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb. "O požární ochraně" v platném znění a vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- Zákon č. 250/2021 Sb., „o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů“ v platném znění
- Nařízení vlády č. 201/2010, kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění
- Směrnice MZ ČSR č. 49/1967, o posuzování zdravotní způsobilosti k práci, v platném znění

- Nařízení vlády č. 390/2021 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- Vyhláška č. 432/2003, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Sborník vybraných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodohospodářských organizacích (Sovak aktualizovaný k 1.1.2013)

Povinnosti zadavatele stavby v případě přípravy a realizace stavby dle zákona č.309/2006 Sb. v platném znění

1. zadavatel je povinen písemně určit koordinátora bezpečnosti práce (na stavbě se předpokládá působení více než jednoho zhotovitele) a to v rozsahu daném v §14 zákona č.309/2006 Sb v platném znění.

2. V případě, že při realizaci stavby

a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností bude delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo

b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

B.8.12 Úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stávající a nový areál ČOV bude oplocen, přístup třetích osob na staveniště se nepředpokládá, stejně tak se nepředpokládá přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Stávající areál ČOV je dále mimo souvislou zástavbu v obci. Z uvedených důvodů se nepředpokládají ani úpravy na staveništi z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob a úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.8.13 Zásady pro dopravně inženýrská opatření

Zásahy budou schváleny odborem dopravy a Policií ČR – dopravním inspektorátem.

Při návrhu dopravně inženýrského opatření budou zohledněny tyto zásady:

- Do místa stavby bude umožněn příjezd požárním, sanitním a policejním vozidlům.
- Dopravně inženýrské opatření bude zpracováno zhotovitelem podle platných právních a technologických předpisů před započítím prací v návaznosti na schválený harmonogram prací. Opatření bude odsouhlaseno technickým dozorem investora a DI PČR.

B.8.14 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Zhotovitel provede před zahájením prací podrobnou pasportizaci přilehlých objektů a přizpůsobí technologický postup, použití mechanismů, pažení a vlastní provádění daným místním podmínkám. Případně přijme potřebná opatření pro statické zajištění přilehlých objektů. Za veškeré škody a následky škod způsobené nedostatečným statickým zajištěním zodpovídá zhotovitel.

Vlastníci dotčených nemovitostí budou v dostatečném předstihu a prokazatelně zhotovitelem informováni o postupu prací v dané lokalitě a o délce uzávěry a způsobu řešení příjezdů k nemovitostem. Přesný postup prací bude dán harmonogramem výstavby.

Po dobu stavby musí dodavatel zajistit průjezd vozů policie, hasičů a zdravotnické služby na všech dotčených komunikacích a zachovat přístup k požárním hydrantům a uzávěrům plynu. K objektům odděleným výkopem instaluje dodavatel, po dohodě s jejich majiteli a správcí, můstky a lávky se zábradlím v souladu s bezpečnostními předpisy. V průběhu stavby nesmí docházet ke znečišťování vozovek. Po ukončení prací v tělese silnice a před zrušením dopravních opatření bude silnice uvedena do původního stavu.

Ve svozových dnech komunálního odpadu dodavatel zabezpečí pravidelný odvoz popelnic od jednotlivých nemovitostí na okraj staveniště. Po jejich vyprázdnění zajistí jejich zpětný rozvoz k nemovitostem.

Zhotovitel dodrží veškeré podmínky dané správcí dotčených zařízení a ostatních dotčených organizací dané ve vyjádřeních ke stavebnímu povolení.

V dostatečném předstihu před započatím stavebních prací provede Zhotovitel v rámci staveniště pasportizaci a inventarizaci zeleně. V místech, kde podle nároků zákona 274/2001 Sb. bude stávající zeleň v ochranném pásmu kanalizace tj. 1,5 m od vnějšího líce potrubí nebo tam kde hrozí zastižení kořenů vzrostlých stromů výkopem bude v rámci stavby Zhotovitelem odstraněna v souladu s platnou legislativou České republiky. Zeleň bude kácena mimo vegetační období.

Ve stísněných lokalitách použije zhotovitel přiměřenou mechanizaci, případně použije ruční práce a přizpůsobí technologický postup, resp. použije takovou technologii provádění, aby nedošlo k poškození a statickému narušení přilehlých nemovitostí.

V místech, kde budou navrženy stoky ev. odbočky pro domovní přípojky křížit stávající oplocení nebo stávajících obrubníků, předpokládá se jejich rozebrání a v šíři manipulačního pásu. Po dokončení stavebních prací budou oplocení ev. obrubníky uvedeny do původního stavu.

B.8.15 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Zahájení realizace stavby: bude upřesněno dle finančního zajištění stavby

Ukončení realizace stavby: bude upřesněno dle finančního zajištění stavby

Postup výstavby

Není předem dán - bude stanoven na základě jednání mezi budoucím zhotovitelem, investorem a generálním projektantem.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Celkové vodohospodářské řešení je popsáno v kapitole B.2.7