


Zodpovědný projektant:	Michal Škvára	 SERVIS ISA s.r.o. IČO: 28945077 Markypova 2707/10, 193 00 PRAHA 9 tel.: 222365391, e-mail: info@servis-isa.cz		
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jakub Hlaváč			
Vypracoval:	Ing. Aleš Bartoň			
Investor:	Obec Pchery, Humny 333, 273 08 Pchery		Formát:	A4
Místo:	Pchery - Theodor		Datum:	12/2021
Stavba:	Obnova splaškové kanalizace v ul. Maršála Rybalka, Pchery Theodor		Měřítko:	-
			Stupeň:	DPS
			Zak. č.:	055/2021
Projektová část:	B - Souhrnná technická zpráva		Revize:	000-12-21
Výkres:			B	

**Obnova splaškové kanalizace
v ul. Maršála Rybalka, Pchery Theodor**

DPS

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

B.1 Popis území stavby.....	3
a) Charakteristika území a stavebního pozemku	3
Stávající inženýrské sítě.....	4
b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem	4
c) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby	4
d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.....	4
e) Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů.....	5
f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů.....	5
Geodetické zaměření, rekognoskace terénu	5
Kamerové prohlídky kanalizace	5
IG a HG průzkum	5
• Podrobný popis archivních vrtů	6
• Zhodnocení archivních podkladů, předpoklady pro realizaci stavby	7
g) Ochrana území podle jiných právních předpisů.....	8
Ochrana přírody a krajiny	8
• Územní systém ekologické stability.....	8
• Zvláště chráněná území	8
• Soustava chráněných území NATURA 2000.....	8
ochrana kulturního dědictví, památková péče	8
chráněná ložisková území (CHLÚ), ložiska nerostných surovin	8
h) Poloha vzhledem k záplavovému, resp. poddolovanému území.....	9
i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	9
j) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin	10
k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF, nebo pozemků lesa.....	10
l) Územně technické podmínky - napojení na dopravní a technickou infrastrukturu	10
m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	10
n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	11
o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.....	12
B.2 Celkový popis stavby	12
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	12
a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby	12
b) Účel užívání stavby.....	12
c) Trvalá nebo dočasná stavba	12
d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.....	12
e) Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů.....	12
f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	12
g) Navrhované parametry stavby.....	12
Stoky splaškové kanalizace (IO 01.1)	12
Přípojky splaškové kanalizace (IO 01.2)	13
h) Základní bilance stavby	15
i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	16
j) Orientační náklady stavby	16
B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby.....	16
B.2.3 Základní charakteristika objektů.....	16
Stoky splaškové kanalizace (IO 01.1)	16
Přípojky splaškové kanalizace (IO 01.2)	17
Půdorysné a výškové řešení tras	17
B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	17
B.2.5 Zásady požární bezpečnostního řešení	17
B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	17
B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	18
a) protipovodňová opatření.....	18
b) ostatní účinky vnějšího prostředí.....	18
c) Ochranné pásmo.....	18
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	18
a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení a souběhy se stavbami technické a dopravní infrastruktury	18
b) připojovací parametry, výkonové kapacity a délky.	19
B.4 Dopravní řešení.....	19
a) popis dopravního řešení, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,.....	19

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	19
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	19
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	19
a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	19
b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.....	21
c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	21
d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	21
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.....	21
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	21
B.7 Ochrana obyvatelstva	22
B.8 Zásady organizace výstavby	22
a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	22
b) odvodnění staveniště	23
c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	23
d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	23
e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	23
f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.....	23
g) požadavky na bezbariérové obchodní trasy	23
h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	23
i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	24
j) ochrana životního prostředí při výstavbě.....	24
k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	25
l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	25
m) zásady pro dopravní inženýrská opatření.....	25
n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.....	26
o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	26
B.9 Celkové vodohospodářské řešení.....	26
Příloha – Legislativní rámec BOZP při výstavbě.....	27

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Navrhovaná stavba bude realizována v osadě Theodor, spadající do obce Pchery (k.ú. č. 720542 – Pchery, okres Kladno).

Jedná se o kompletní rekonstrukci kmenové stoky stávající kanalizace v ulici Maršála Rybalka, v celé její délce, tj. od čistírny odpadních vod (ČOV) na východní straně obce, až po zakončení u vjezdu k vodojemu na západním konci obce. Součástí stavby je rekonstrukce dolních úseků stok, zaústěných do kmenové stoky z bočních ulic a také rekonstrukce domovních přípojek, vedených v rámci uličního prostoru ul. Maršála Rybalka. Rozsah rekonstrukce kanalizace bočních ulic je cca definován půdorysným rozsahem komplexní rekonstrukce vozovky ulice Maršála Rybalka, která je v současnosti projektována (viz projekt III/23642 Brandýsek-Pchery, projekt pro územní řízení a stavební povolení – IM Projekt s.r.o., 04/2021) a s jejíž realizací se počítá v r. 2022 až 2023.

Území stavby lze charakterizovat jako typický intravilán menší obce, kde zástavbu podél páteřní ulice tvoří převážně rodinné domy (RD) v oplocených zahradách, v jihovýchodní části obce je zástavba volnější, jsou zde oplocené areály soukromých firem a při východním okraji obce pak oplocený areál čistírny odpadních vod. Celkový převládající sklon terénu (povrchu vozovek a chodníků) je mírný, směrem východním. Podélný sklon vozovky ulice M. Rybalka činí cca 1,3% na západním konci až cca 3,0% na východním konci. Příčný sklon vozovky ul. Maršála Rybalka je vesměs jednostranný, cca 1,5% směrem k jižnímu okraji silnice. Nadmožská výška se v prostoru stavby pohybuje v rozpětí cca 332,0m n.m. (v místě nátoky do ČOV) až cca 344,5 (na západním konci obce).

Stavební pozemek půdorysně určují trasy stávající kanalizace, vedené převážně při severní straně uličního prostoru (ulice Maršála Rybalka) a cca středem přilehlých částí komunikací bočních ulic (ulic Jindřicha Lukeše, Okružní, Lipová, Kaštanová, Spojovací a Větrná). Kanalizace je převážně uložena v rámci asfaltových ploch komunikací a veřejných prostranství, v západní části ulice M. Rybalka (cca v západní polovině trasy) pak v rámci nezpevněných okrasných ploch (záhonů) a zpevněných ploch vjezdů do zahrad RD, resp. chodníků s betonovou zámkovou dlažbou.

Domovní přípojky budou provedeny od stoky po uliční čáru, tj. k fasádě domů lícující s hranicí pozemku (u souvislé zástavby), resp. (ve většině případů) po hranici oplocení soukromých zahrad s RD, resp. firemních areálů.

Navazující úseky přípojek v rozsahu od vnějšího líce oplocení, resp. vnější fasády ulici přilehlého objektu, po napojení na stávající potrubí přípojky na soukromém pozemku, resp. po napojení na vnitřní kanalizaci ulici přilehlého domu, budou realizovány nákladem vlastníků těchto přípojených nemovitostí.

V případě dohody s majiteli soukromých pozemků budou přípojky realizované v rámci veřejných prostranství rovnou prodlouženy až cca 1m za oplocení těchto pozemků, kde bude na každé přípojce zřízena plastová revizní šachta DN425 (podmínka připojení na novou splaškovou kanalizaci) - detail viz návrh v situaci a podélných řezech.

Úseky přípojek od revizních šachet, po napojení na stávající potrubí domovních přípojek v rámci zahrad jednotlivých RD, resp. areálu soukromých firem, nejsou předmětem návrhu v tomto projektu.

Stávající inženýrské sítě

V pozemcích dotčených stavbou jsou dle dostupných podkladů přítomny tyto sítě technické vybavenosti:

- předmětná **obecní kanalizace** (jednotná stoková síť a ČOV) – vlastníkem a provozovatelem je obec Pchery,
- **obecní vodovod** – vlastníkem je obec Pchery, provozovatelem jsou Středočeské vodárny, a.s.,
- **obecní plynovod** – středotlaký rozvod a domovní přípojky (provozovatel GasNet, s.r.o. v zast. firmou GasNet Služby, s.r.o.), přívod do obce je potrubím PEØ90 z východu, od obce Brandýsek, v rámci ulice M. Rybalka je veden páteří rozvod potrubím PEØ90, resp. PEØ50 (v západní části obce), potrubí v ulici je vedeno ve vozovce (se všech sítí nejbližší ose vozovky), STL přípojky jsou z potrubí PEØ32, s výjimkou přípojky do areálu CONSTYL, a.s., která je rovněž z PEØ50,
- nadzemní i podzemní **vedení VN a NN** (ČEZ Distribuce, a.s.); vedení VN je přivedeno podél západní strany obce (nadzemním vedením), v ulici Polní je svedeno do země a dále pak je vedeno (již zemním kabelem) - do ul. Maršála Rybalka, a dále pak ulicí (při její severní straně - v chodníku) až na východní konec obce, kde přechází silnici a je napojeno do trafostanice (TS), situované západně u ČOV. Z rozvodu VN je přes TS na západní straně obce veden zemní rozvod NN – v ul. Maršála Rybalka (při její jižní straně - v chodníku), až do prostoru křižovatky s ulicí okružní. Vedení v bočních ulicích je rovněž zemní NN. Při východní straně obce je v prostoru chodníku vedeno nadzemní vedení NN, s trasou směrem východním (paralelně s ulicí M. Rybalka), za hranicí obce trasa přechází napříč silnicí a je vedena do areálu ČOV a dále pak směrem východním.
- nadzemní a podzemní **vedení sítí elektronických komunikací** (CETIN a.s.) – v ul. Maršála Rybalka zejména zemní vedení optického kabelu v HDPE chrániče, resp. souběh optického a metalického kabelu, vedené v celé délce ulice při její severní straně (v chodníku), v prostoru zatáčky s přechodem na jižní stranu silnice a trasou k připojeným objektům č.p.379 a 373. V západní části ulice Maršála Rybalka (v chodníku při jižní straně ulice) je dále veden podzemní metalický kabel, zakončený v připojovacím bodě objektu č.p. 129,
- podzemní vedení **veřejného osvětlení**; sloupy VO jsou situovány podél severní strany komunikace ul. Maršála Rybalka (v chodníku), přesná poloha kabelů VO není známa, ve výkresech situací a podélných řezů není vyznačena!

Zákres sítí je součástí digitální technické mapy, tvořící základ situačních výkresů. Jedná se pouze o orientační záznam; projektant v žádném případě neodpovídá za úplnost a polohovou přesnost ve výkresech vyznačených sítí a objektů technické infrastruktury. Před zahájením výkopových prací je dodavatel vždy povinen ověřit a na místě vytyčit přesnou polohu sítí a zařízení technické infrastruktury, a to za aktivní účasti jejich správců!

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Jedná se o obnovu stávající kanalizace, vč. přepojení domovních přípojek.

Stavba nevyžaduje projednávání v územním ani stavebním řízení. Jedná se o stavební úpravy podle § 15 odst. 2) zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon), v platném znění.

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

Ke změně v užívání stavby nedojde, jedná se o stavební úpravu (obnovu) stávající podzemní sítě technické infrastruktury.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

O výjimku (dle § 169 Stavebního zákona) nebylo žádáno, návrh je proveden v souladu s obecnými požadavky na výstavbu, definovanými mj. v prováděcí vyhlášce č. 501/2006 Sb..

e) Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Všechny požadavky správců dotčených sítí jsou splněny a zapracovány do finální verze dokumentace.

Závazná stanoviska dotčených orgánů nebyla dosud vydána, po jejich obdržení budou zařazena do projektové části E - Dokladová část.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Geodetické zaměření, rekognoskace terénu

Zájmová lokalita byla zaměřena odbornou geodetickou firmou, výstupem je **digitální technická mapa zaměření**, použitá jako součást situačních výkresů. Polohopisné údaje jsou v systému S-JTSK, výškopis je v systému Balt po vyrovnání (Bpv). Součástí geodetického podkladu je též zákres parcel katastru nemovitostí (DKM k.ú. 720542 – Pchery a k.ú. 609285 - Brandýsek).

Při rekognoskaci terénu v 05/2021 bylo (v rámci projektové přípravy) provedeno geodetické doměření potřebných údajů (hloubka potrubí v šachtách, dimenze potrubí...), součástí prací bylo pořízení fotodokumentace místa stavby a jednotlivých objektů stokové sítě, vč. ČOV.

Kamerové prohlídky kanalizace

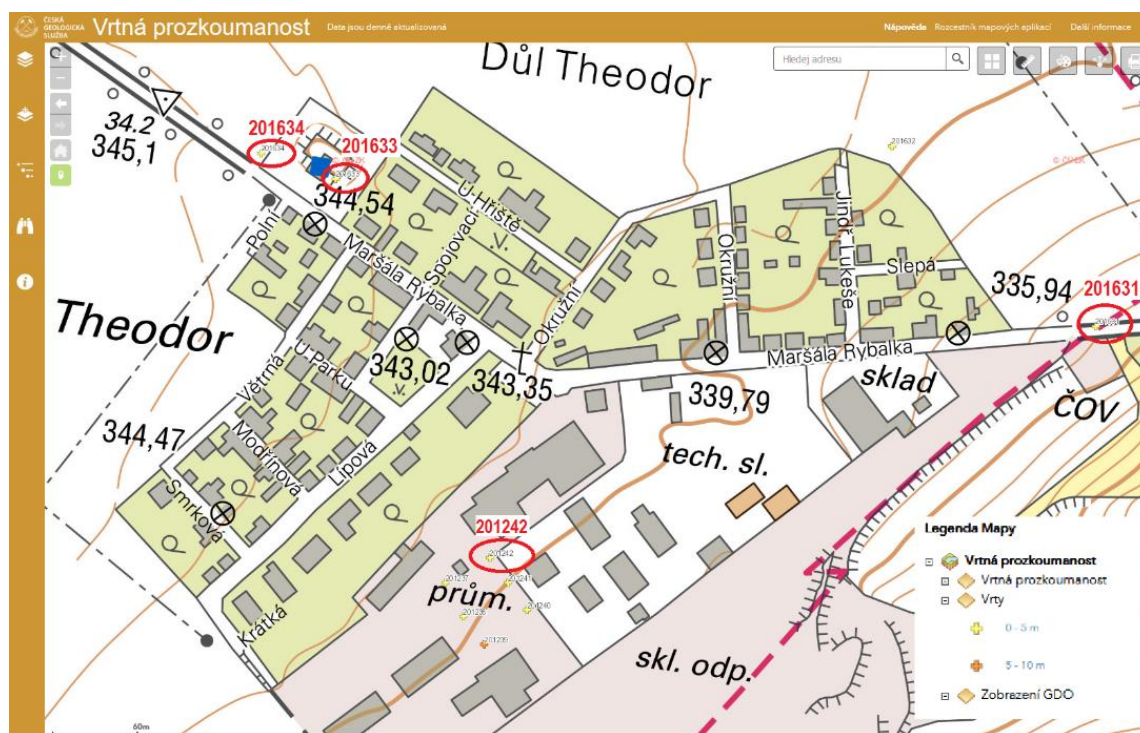
V roce 2019 byly provedeny kamerové prohlídky kanalizace v obci Pchery Theodor (realizace / objednatel: Středočeské vodárny, a.s., datum provedení: 07. a 08. 2019, operátor: Jan Nešleha a Ondřej Procházka), výstupem jsou DWD videozáznamy a výstupní elaborát s popisem stavu jednotlivých úseků stokové sítě.

Na základě tohoto podkladu bylo (mj.) rozhodnuto o nutnosti kompletní rekonstrukce kanalizace v ul. Maršála Rybalka, podklad byl vodítkem pro stanovení rozsahu nezbytných stavebních úprav na stávající síti.

IG a HG průzkum

Vlastní geologický ani hydrogeologický průzkum pro účely tohoto projektu nebyl proveden, vychází se z dostupných informací z archivu Geofondu České geologické služby (viz popis níže):

Nalezené geologické práce v okolí stavby: archivní vrty 201634, 201633, 201631 – viz následující obrázek a tabulka:



B Souhrnná technická zpráva – Ing. Aleš Bartoň, 12/2021

ID GDO	Původní název	Druh objektu	Hloubka (m)	souřadnice (S-JTSK)		Nadmožská výška (Bpv)	Zaměření vrtu	Zastížený kvartér	První hornina pod kvartérem	Stratigrafie	Účel objektu	Rok	Geologie	Hydro geologie
				X	Y									
201631	W-28	vrt svislý	1,00	1029363	761220	333,00	nezaměřený	0.00-0.40	eluvium	Křída	inženýrskogeologický	1968	ano	ne
201633	W-30	vrt svislý	3,00	1029260	761750	346,00	nezaměřený	0.00-2.90	prachovec	Křída	inženýrskogeologický	1968	ano	ne
201634	W-31	vrt svislý	2,50	1029242	761802	345,00	nezaměřený	0.00-2.50	[siltovec, aleurolit]	#	inženýrskogeologický	1968	ano	ne
201242	J-6	vrt svislý	5,00	1029525	761642.6	340,50	zaměřený	null	#	#	inženýrskogeologický	1985	ne	ne

• Podrobný popis archivních vrtů

IG vrt 201631:

Česká geologická služba
databáze geologicky dokumentovaných objektů

gd3v

STRATIGRAFICKÝ VYMEZENÝ VÝPIS GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU
W-28 [Brandýsek]

Klíč báze GDO : 201631 Číslo posudku : V059923 Mapy 1:25.000 12-231 M-33-65-A-d
 Souřadnice - X : 1029363.00 Y : 761220.00 [digitalizováno z mapy 1:2880]
 Nadmožská výška : 333.00 [nezaměřeno (odečteno z mapy)] Rok ukončení : 1968
 Hloubka / délka : 1.00 [vrt svislý] Datum výpisu : 16.12.2021
 Účel objektu : inženýrskogeologický
 Realizace : Stavební geologie, n.p. Praha
 Komentář :

stratigrafie
 hloubkový interval : základní popis polohy
 [m] : rozšíření popisu polohy
 komentář k poloze

Kvartér
 0.00 - 0.40 : hlína humózní, jílovitá, tmavě šedá
Křída
 0.40 - 1.00 : eluvium pískovcové, prachovcové, jílovité, písčité, žlutošedé

Suchý objekt

IG vrt 201633:

Česká geologická služba
databáze geologicky dokumentovaných objektů

gd3v

STRATIGRAFICKÝ VYMEZENÝ VÝPIS GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU
W-30 [Pchery]

Klíč báze GDO : 201633 Číslo posudku : V059923 Mapy 1:25.000 12-231 M-33-65-A-d
 Souřadnice - X : 1029260.00 Y : 761750.00 [odečteno z mapy]
 Nadmožská výška : 346.00 [Balt po vyrovnání] Rok ukončení : 1968
 Hloubka / délka : 3.00 [vrt svislý] Datum výpisu : 16.12.2021
 Účel objektu : inženýrskogeologický
 Realizace : Stavební geologie, n.p. Praha
 Komentář :

stratigrafie
 hloubkový interval : základní popis polohy
 [m] : rozšíření popisu polohy
 komentář k poloze

Kvartér
 0.00 - 0.20 : ornice humózní, tmavě šedohnědá
 0.20 - 0.50 : hlína slabě jílovitá, slabě humózní, měkká, hnědošedá
 0.50 - 1.20 : hlína jílovitá, tuhá až pevná, tmavě hnědá
 1.20 - 2.50 : hlína jílovitá, slabě vápnitá, tuhá až pevná, světle šedohnědá
 2.50 - 2.90 : hlína jílovitá, tuhá, hnědošedá
Křída
 2.90 - 3.00 : prachovec v ostrohranných úlomcích

Suchý objekt

IG vrt 201634:Česká geologická služba
databáze geologicky dokumentovaných objektů

gd3v

**STRATIGRAFICKÝ VYMEZENÝ VÝPIS GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU
W-31 [Pchery]**

Klíč báze GDO	: 201634	Číslo posudku	: V059923	Mapy 1:25.000	12-231	M-33-65-A-d	
Souřadnice - X	: 1029242.00	Y	: 761802.00	[digitalizováno z mapy 1:2880]			
Nadmořská výška	: 345.00	[nezaměřeno (odečteno z mapy)]				Rok ukončení	: 1968
Hloubka / délka	: 2.50	[vrt svislý]				Datum výpisu	: 16.12.2021
Účel objektu	: inženýrskogeologický						
Realizace	: Stavební geologie, n.p. Praha						
Komentář	:						

hloubkový interval
[m]

stratigrafie
základní popis polohy
rozšíření popisu polohy
komentář k poloze

Kvartér

0.00 - 0.40 : **hlína** jílovitá, slabě humózní, šedohnědá

0.40 - 1.50 : **hlína** slabě jílovitá, tuhá až pevná, rezavohnědá
přítomnost : kamínky ojediněle

1.50 - 2.30 : **hlína** jílovitá, slabě vápnitá, tuhá až pevná, šedohnědá
střídání : opuka ve střípkách

2.30 - 2.50 : **hlína** jílovitá, písčitá, okrověšedá; příměs: kamínky

Suchý objekt

IG vrt 201242:

J - 6

0,0 - 0,3 m navážka /písek hlinitý, černý, s úlomky/

0,3 - 1,6 m slínovce rozložený, úlomky a kameny slínovce s jílovitohlinitou výplní tuhé konzistence

1,6 - 2,6 m slínovec slabě navětralý, bílošedý, hustě rozpuštěný, max. 7 cm vysoké kusy jádra

2,6 - 3,3 m slínovec navětralý, žlutohnědý, kameny s hlinitou výplní

3,3 - 4,0 m slínovec rozložený, rozpadavý, žlutohnědý

4,0 - 5,0 m slínovec navětralý, žlutý, úlomkovitý

Hladina podzemní vody nazastižena.

- Zhodnocení archivních podkladů, předpoklady pro realizaci stavby**

Z dostupných archivních podkladů (viz výše popis sond z dřívějších IG průzkumů v širším okolí stavby) lze usuzovat:

- v západní části obce lze očekávat výskyt kvartérních jílovitých hlín – do hloubky cca 2,9m p.t., na křídovém podloží, reprezentovaném jílovcem a slínovcem,
- ve střední části obce byly zastiženy slínovce v různém stádiu zvětrání, v hloubce od 1,6m až do 5,0m (slínovce slabě zvětralé až rozložené - rozpadavé),
- ve východní části obce lze očekávat mocnost kvartérní vrstvy menší, resp. místy i její absenci; pod vrstvou ornice resp. jílovité humózní hlíny tl. vrstvy 0,4m (v prostoru pole severně od komunikace) lze očekávat křídový podklad zastoupený eluvii pískovců a prachovců (min. do hl. cca 1,0m), hlouběji s postupným přechodem až na nezvětralou matečnou horninu (očekávány jsou jílovce, prachovce, opuka),
- výskyt podzemní vody ve výkopu se spíše nepředpokládá (žádnou z geologických sond nebyla HPV zastižena).

V prostoru komunikace a přilehlých prostranství budou výkopy probíhat v ploše ovlivněné dřívější stavební činností, do hloubky min. 0,5m se předpokládá výskyt antropogenních navážek, umělých zásypů inženýrských sítí, resp. tělesa vozovky z hrubého a jemného zhuštěného kameniva, případně zpevněných zemin vápenitou příměsí (stabilizovaný podklad pláň), nelze vyloučit zbytky starých stavebních konstrukcí.

Dle ČSN 73 3055 se zastižené zeminy a horniny řadí do I. a II. třídy těžitelnosti (skupiny 1 až 5). Středně obtížně rozpojitelné zeminy (skupina 5) jsou zastoupeny slínovcem (opukou), jejich výskyt se předpokládá v nejhlubších partiích výkopů (v hloubce větší než cca 3,5m p.t.).

Vzhledem k charakteru území stavby (intravilán obce) a výskytu převážně nesoudržných forem zemin a hornin v daném místě, se v celém rozsahu stavby navrhuje zajištění výkopových rýh a jam pažením.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Ochrana přírody a krajiny

- **Územní systém ekologické stability**

Územní systém ekologické stability (ÚSES) dle §3 písmene a) zákona č.114/1992 Sb. v platném znění tvoří v krajině vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability. V rámci systému ÚSES jsou vymezována tzv. biocentra a biokoridory. **Biocentrum** je biotop nebo soubor biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.

Biokoridor je území, které neumožňuje rozhodující části organismů trvalou dlouhodobou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry a tím vytváří z oddělených biocenter síť.

Stavbou není dotčen žádný biokoridor ani biocentrum ÚSES.

Nejbližší nadregionální biocentrum (Pochvalovská stráž) leží cca 17,0km severozápadně, nejbližší nadregionální biokoridor (Pochvalovská stráž-Karlštejn, Koda) leží ve vzdálenosti cca 4,96km jiho-západo-západně (osa biokoridoru ve vzdálenosti 6,96km) od okraje obce Theodor.

Nejbližší regionální biocentrum (Třebušice) leží cca 2,3km východně a nejbližší regionální biokoridor zasahuje 1,91km východně od hranice obce Theodor.

- **Zvláště chráněná území**

Zvláště chráněná území se podle zákona o ochraně přírody a krajiny vyhláší na přírodovědecky či esteticky významných nebo jedinečných územích. Za taková území se považují nejčastěji lokality s unikátní nebo reprezentativní biologickou rozmanitostí, a to na úrovni druhů, populací i společenstev, dále území s jedinečnou geologickou stavbou, území reprezentující charakteristické prvky krajinného rázu kulturní krajiny a území významná z hlediska vědeckého výzkumu. Jedná se o národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace a přírodní památky.

Území stavby se nenalézá v ploše (ani nezasahuje do plochy) zvláště chráněných území (ve smyslu zákona 114/1992 Sb.).

Nejbližší ZCHÚ je maloplošné ZCHÚ (MZCHÚ) Vinařická hora – cca 2,95km západně od hranice zástavby obce Theodor.

- **Soustava chráněných území NATURA 2000**

Natura 2000 je největší soustava chráněných území na světě, kterou všechny členské státy Evropské Unie vytvářejí na svém území podle jednotných pravidel. Systém pomáhá chránit a pro další generace zachovat vzácné a ohrožené volně žijící živočichy, planě rostoucí rostliny a vzácná přírodní stanoviště.

Soustava Natura 2000 sestává ze dvou typů chráněných území – ptačích oblastí a evropsky významných lokalit.

Národní seznam evropsky významných lokalit stanovuje (vyhláší) nařízení vlády č. 318/2013 Sb.

Území stavby se nenalézá v ploše (ani nezasahuje do plochy) chráněných území NATURA 2000.

Nejbližší chráněnou ptačí oblastí je Křivoklátsko (SiteCode: CZ0211001), ve vzdálenosti cca 13,3km jihozápadně. Nejbližší evropsky významnou lokalitou je oblast Krnčí a Voleška (SiteCode: CZ0210107), cca 3,3km jihozápadně, resp. oblast Třebichovická olšina (SiteCode: CZ0213059), cca 3,7km západně od hranice zástavby obce Theodor.

ochrana kulturního dědictví, památková péče

Území stavby vč. širšího okolí (ani žádná dílčí část stavby) nespádá pod ochranu zákona č. 20/1987 Sb., ve znění aktuálně platném.

Území stavby leží v rámci lokality Důl Teodor /Kladno/ ves (IISPP:LS KOD_CZ 30032), s výjimkou areálu ČOV, který leží v rámci lokality Olšany /Kladno/ ves (IISPP:LS KOD_CZ 11419).

Nejbližší evidovaná (památkově chráněná) kulturní památka je zvonice v obci Pchery (rejst. č. ÚSKP 31734/2-557), ve vzdálenosti cca 1,22km severozápadně od hranice zástavby obce Theodor.

chráněná ložiskové území (CHLÚ), ložiska nerostných surovin

Osada Theodor, leží v CHLÚ černého uhlí – dolu Švermov, ID 07290000, při jeho severní hranici.

h) Poloha vzhledem k záplavovému, resp. poddolovanému území

Stavba se nenachází v záplavovém území. Nejbližší aktivní zóna záplavového území se nachází 505m jihovýchodně od obce, v povodí Týneckého potoka.

Prostor stavby, stejně tak jako celá osada Pchery Theodor se nachází v poddolovaném území č. 1936 – Kladno, evidovaném Českou geologickou službou. Jedná se o poddolování vlivem těžby černého uhlí. Nejbližší důlní dílo je důlní jáma v osadě Theodor (ID 2642), situovaná v nynějším areálu firmy GARPET stropní systémy s.r.o. (parcela KN č. 170/71).

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

- Z hlediska zásahu do krajiny je vliv stavby možné označit jako zanedbatelný. Stavba je navržena jako podzemní, na povrchu budou patrné pouze poklopy revizních šachet, situované ve vozovce, resp. v přidruženém prostoru v rámci intravilánu obce (resp. v rámci zahrad, navrženými přípojkami obsluhovaných RD - na soukromých parcelách).
- Stavbou dotčené povrchy budou po provedení stavby uvedeny do původního stavu, zejména pak travnaté plochy, chodníky (tvořené převážně zámkovou dlažbou), resp. asfaltová vozovka veřejných prostranství (kompletní obnova vč. navázání pláně a realizace konstrukčních vrstev dle původní skladby). Výjimkou budou vozovky v ploše určené ke komplexní rekonstrukci, kde se provede hutněný zásyp rýhy zeminou a nad úroveň pláně stávající komunikace pak hutněné vrstvy ze silničního recyklátu (spodní výplňová a vrchní pojezdová vrstva). Vozovka v určené ploše bude pak obnovena (znovuzřízena) v rámci komplexní rekonstrukce, detailně řešené v samostatném projektu komunikací (viz akce III/23642 Brandýsek – Pchery, projektant IM-PROJEKT, inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o., k dispozici je projekt ve stupni DÚSP z 04/2021).
- V průběhu výstavby bude omezena průjezdnost dotčené komunikace III. tř. č. 23642 (hlavní průtah obcí – ulice Maršála Rybalka, prakticky v celé délce) a částečně i průjezdnost bočních ulic (uzávěry v místě křižovatek s páteřní komunikací). V každém případě musí být zachován průjezd alespoň v jednom jízdním pruhu (bude řešeno dodavatelem stavby, v rámci návrhu DIO, která musí být v předstihu vypracována a schválena příslušným dopravním inspektorátem PČR).

Dopravní opatření budou obsahovat zejména návrh provizorního dopravního značení (v souladu s TP 66), a to dle konkrétního předpokladu prováděných stavebních činností (v blízkosti vozovky), dle harmonogramu prací a také s ohledem na použitou stavební techniku.

- Výkop rýhy kmenové stoky (a v některých případech i výkop rýhy domovních přípojek) bude omezovat vjezd a přístup pěších na přilehlé pozemky (parcely s RD). Tento nežádoucí stav bude (pokud možno) během prací minimalizován, bezprostředně po provedení výkopu bude vždy vjezd na parcelu, resp. přístup pěších k objektu obnoven (zajištěn) - provizorním přemostěním rýhy (pomocí ocelového mostku pro automobily, resp. ocelové nebo dřevěné lávky pro pěší, vždy vybavené oboustranným zábradlím).
- Výkopová rýha v blízkosti pěších tras (chodníků) bude zajištěna proti přístupu nepovolaných osob – mobilními zábranami (mobilním zábradlím, provizorním ohrazením). Bezpečné obchozí trasy budou vyznačeny dopravními značkami.
- V průběhu výstavby budou přilehlé objekty vystaveny především vibracím, hluku a zvýšené prašnosti. Prováděcí firma bude práce v blízkosti zástavby provádět se zvýšenou šetrností, pouze během pracovních dnů, a to pouze v denních hodinách (od 8:00hod do 18:00hod). Používány budou pouze k danému účelu vhodné mechanizační prostředky, které nesmí způsobit škody na přilehlých pozemcích a objektech (zejména vlivem vibrací při rozpojování konstrukce vozovky a materiálu v rýze, rovněž tak při hutnění podsypů, obsypů, zpětných zásypů a pláně komunikace). Stěny otevřené rýhy v blízkosti objektů budou okamžitě po provedení výkopů zapaženy a zvláště kontrolovány. V případě rizika vypadávání materiálu, resp. nestability stěn výkopu (s rizikem následného poklesu terénu v okolí výkopu) bude použito masivní systémové pažení (ocelové deskové), resp. ve zhoršených podmínkách (po konzultaci se stavebním geologem) pak pažení zátažné, nebo hnané. Zemní práce budou probíhat po krátkých úsecích tak, aby se minimalizovala doba otevření výkopu v daném místě. Hutnění práce v rýze budou prováděny malými, ale výkonnými ručními hutnicími prostředky – hutnění bude po vrstvách odpovídajících použitému hutnicímu prostředku, za současného sledování (a případné úpravy) optimální vlhkosti hutněného materiálu, s ohledem na předepsanou míru zhutnění a nutnost minimalizace prašnosti.
- Práce budou probíhat v souladu s požadavky BOZP (podrobněji viz B.8.k).
Prostor stavby bude zabezpečen proti vstupu nepovolaných osob.
- Po dokončení nebude mít stavba negativní vliv na okolní pozemky.
- Pro rekonstruované úseky kanalizace bude v katastru nemovitostí zkontrolováno (a případně nově vymezeno) ochranné pásmo - dle zákona č. 274/2001 Sb., a to v rozsahu podrobně popsáném v kap. B.2.7 c).
- Odtokové poměry nebudou rekonstrukcí kanalizace významně ovlivněny (změněny).

V rámci ulice Maršála Rybalka se (po dokončení navrhované úpravy) stávající jednotná kanalizace postupně změní na kanalizaci oddílnou. Stoka vedená při severní straně ulice (viz stoku SA) bude nadále provozována jako čistě splašková stoka a naopak, stoka vedená při jižní straně ulice (viz stoku DA) bude provozována jako dosud, tedy jako jednotná kanalizace, ovšem s předpokladem budoucího postupného odpojování splaškových průtoků až do finálního stavu, kdy bude stoka provozována již jako čistě dešťová. Finálního stavu, tj. kompletně oddílné stokové soustavy v celé obci bude dosaženo dalšími budoucími investicemi, které ovšem již nejsou předmětem návrhu v tomto projektu. Odvodnění zpevněných ploch, zejména rekonstruovaných povrchů vozovky a přilehlých ploch veřejných prostranství bude zajištěno instalací nových odvodňovacích prvků (zejména uličních vpustí, navržených v projektu rekonstrukce komunikace III/23642) a navazujících dešťových přípojek, zaústěných převážně do stoky DN400, resp. DN500 při jižní straně ulice (viz návrh řešení v samostatném projektu obnovy dešťové kanalizace). Celkové množství rekonstruovanou kanalizací odváděných povrchových dešťových vod, ani množství splaškových odpadních vod vedených do místní ČOV se realizací navrhované stavby prakticky nezmění.

j) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Asanace, bourací práce ani kácení dřevin nejsou součástí navrhované stavby.

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF, nebo pozemků lesa

Stavba nevyžaduje trvalé zábory ploch zemědělského půdního fondu.

Dočasný zábor v ploše evidované ZPF vznikne na parcelách:

KN č. 1423 (k.ú. 720542 – Pchery) – v ploše cca 73,5m² (BPEJ 11904); doba záboru se odhaduje na cca 2 měsíce, KN č. 706/9 (k.ú. 609285 – Brandýsek) – v ploše cca 9,1m² (BPEJ 10840); doba záboru cca 2 měsíce.

Stavba nezasahuje do pozemků určených k plnění funkcí lesa.

l) Územně technické podmínky - napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Tento projekt řeší rekonstrukci části technické infrastruktury obce, jedná se o stávající jednotnou kanalizaci vedenou v ul. Maršála Rybalka, vč. krátkých úseků kanalizačních stok zaústěných z bočních ulic, vč. domovních přípojek.

Konfigurace terénu umožňuje plně gravitační odvádění odpadních vod do obecní ČOV. V prostoru nátoky do ČOV je stávající oddělovač, přes který je veden veškerý bezdeštný průtok na technologickou linku čistírny. V případě intenzivních srážek jsou naředěné odpadní vody vedeny zároveň přímo do odpadního potrubí DN500 (do obtoku ČOV) a jím pak společně s vyčištěnými vodami z ČOV odváděny směrem jižním, odpadním potrubím do Týneckého potoka (ČHP 1-12-02-0350), jím pak do Zákolanského potoka (ČHP 1-12-02-0360).

Rekonstruovaná stoka vedená při severní straně ul. M. Rybalka (viz návrh – stoka SA) bude tvořit páteř budoucí oddílné splaškové kanalizace, potrubí stoky bude v dimenzi DN250 (horní úseky) až DN300 (dolní úseky a nátok na ČOV). Potrubí stoky bude nově přivádět splaškové odpadní vody přímo do ČOV, tomuto bude stavebně uzpůsoben nátokový žlab (před nátokem odpadních vod na česle).

Rekonstruovaný dolní úsek stoky vedené při jižní straně ul. M. Rybalka (viz návrh – stoka DA) bude tvořit páteř budoucí oddílné dešťové kanalizace. Dimenze potrubí zůstává DN500, shodně jako má stávající dolní úsek potrubí před nátokem do oddělovače u ČOV (tento úsek je v relativně dobrém technickém stavu a rekonstrukce se zde zatím neuvažuje).

Přijezd techniky do prostoru stavby bude po silnici III. tř. č. 23642, která tvoří průtah obcí, ve směru východním - směrem na Brandýsek, resp. ve směru západním – směrem na Pchery. Využity budou částečně i místní obslužné komunikace, na tuto silnici napojené (v rámci obce Theodor).

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Navrhovaná rekonstrukce kanalizace bude (pokud možno) časově a místně koordinována se zemními a stavebními pracemi spojenými s rekonstrukcí dešťové kanalizace a komplexní rekonstrukcí vozovky v ul. Maršála Rybalka (návrhy těchto staveb jsou řešeny v samostatných projektech).

Výkopové, stavební a zemní práce spojené s rekonstrukcí obou kanalizací mohou probíhat v předstihu, resp. max. současně s rekonstrukcí vozovky. Vzájemnou koordinaci prací si vyžádá zejména osazení šachtových poklopů (a mříží uličních vpustí) v rámci jednolitě finální asfaltové vrstvy vozovky.

Předpokládá se, že s realizací zde navržené stavební úpravy splaškové kanalizace proběhne zároveň realizace stavebních úprav na dešťové kanalizaci (na kanalizaci při jižní straně ulice Maršála Rybalka), vč. nezbytného napojení nových uličních vpustí (návrh je řešen v samostatném projektu). Provedení obou staveb kanalizací bude

vzájemně časově a prostorově koordinováno tak, aby výkopy v ul. Maršála Rybalka probíhaly vždy (pokud možno) pouze na jedné straně ulice (důvodem je nutnost trvalého zajištění průjezdu ulicí, zejména pro techniku integrovaného záchranného systému (IZS)).

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Parcela KN, parc. č.	Druh pozemku	Vlastník (podíl)	Pozn.
Katastrální území 720542 – Pchery (okres Kladno):			
944/4	ostatní plocha	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	1)
775	Zastavěná plocha a nádvoří	Vodárny Kladno - Mělník, a.s., U vodojemu 3085, 27201 Kladno	
902/26	ostatní plocha	Obec Pchery, Humny 333, 27308 Pchery	
st. 239/2	Zastavěná plocha a nádvoří	Staněk Pavel, Maršála Rybalka 245, Humny, 27308 Pchery (1/2) Staňková Dana, Maršála Rybalka 245, Humny, 27308 Pchery (1/2)	
1012/1	ostatní plocha	Obec Pchery, Humny 333, 27308 Pchery	
902/3	ostatní plocha	Obec Pchery, Humny 333, 27308 Pchery	
173/3	ostatní plocha	CONSTYL, a.s., Maršála Rybalka 223, Humny, 27308 Pchery	
900/1	ostatní plocha	Obec Pchery, Humny 333, 27308 Pchery	
st. 246/2	Zastavěná plocha a nádvoří	Šafus Michal, Okružní 95, 27308 Pchery	
st. 246/1	Zastavěná plocha a nádvoří	Kraus Jaroslav, Na Vyhliďce 1, Olšany, 27341 Brandýsek	
170/65	ostatní plocha	GARPET, s.r.o., Maršála Rybalka 379, Humny, 27308 Pchery	
170/66	ostatní plocha	CONSTYL, a.s., Maršála Rybalka 223, Humny, 27308 Pchery	
st. 265	Zastavěná plocha a nádvoří	Hruška Pavel, Maršála Rybalka 77, 27308 Pchery (1/2) Hrušková Petra, Maršála Rybalka 77, 27308 Pchery (1/2)	
st. 326	Zastavěná plocha a nádvoří	Cabrera Romana, č. p. 108, 27307 Vinařice (145/1000) Jarešová Eva, Okružní 96, 27308 Pchery (160/1000) Kořínek Jakub Ing. MBA, Brdlickova 285/1b, Motol, 15000 Praha 5 (410/1000) Terč Václav, Okružní 96, 27308 Pchery (171/800) Terčová Petra, Humny 333, 27308 Pchery (57/800)	
1014	ostatní plocha	Obec Pchery, Humny 333, 27308 Pchery	
st. 282	Zastavěná plocha a nádvoří	Báčová Milena, Lípová 244, Humny, 27308 Pchery (1/2) Detko Milan, č. p. 11, 47162 Okna (1/2)	
st. 283	Zastavěná plocha a nádvoří	SJM David Petr a Davidová Ivona, Maršála Rybalka 85, 27308 Pchery	
st. 286	Zastavěná plocha a nádvoří	SJM Teiml Vlastimil a Teimlová Jiřina, Maršála Rybalka 87, 27308 Pchery	
1013	ostatní plocha	Obec Pchery, Humny 333, 27308 Pchery	
st. 515	Zastavěná plocha a nádvoří	Zadinová Zdeňka, Maršála Rybalka 189, 27308 Pchery	
st. 516	Zastavěná plocha a nádvoří	SJM Martaus Jiří DiS. a Martausová Linda Mgr., Maršála Rybalka 188, 27308 Pchery	
st. 517	Zastavěná plocha a nádvoří	Šubrtová Zita, Maršála Rybalka 187, 27308 Pchery	
st. 518	Zastavěná plocha a nádvoří	Hlaváčková Janina, Maršála Rybalka 207, 27308 Pchery	
1423	orná půda	Kříček Roman Ing., Hubačovská 360, 25166 Mirošovice	BPEJ 11904
171	ostatní plocha	PRAGOTRADE spol. s r.o., Maršála Rybalka 379, Humny, 27308 Pchery	
Katastrální území 609285 – Brandýsek (okr. Kladno):			
703/1	ostatní plocha	Obec Brandýsek, Slánská 62, Olšany, 27341 Brandýsek	
706/9	orná půda	Obec Brandýsek, Slánská 62, Olšany, 27341 Brandýsek	BPEJ 10840
706/7	ostatní plocha	Obec Pchery, Humny 333, 27308 Pchery	

Pozn.: 1) *Hospodaření se svěřeným majetkem kraje:* Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje příspěvková organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5

o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Pozemky dotčené ochranným pásmem stavby (rekonstruovaných kanalizačních stok):

- v k.ú. Pchery: parcela KN, parc. č.: 944/4, 1012/1, 902/3, 173/3, 900/1, 1014, 1013, 1423, 171
- v k.ú. Brandýsek: parcela KN, parc. č.: 703/1, 706/9, 706/7

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o rekonstrukci (obnovu) stávající kanalizace prakticky v původních trasách.

b) Účel užívání stavby

Účelem stavby je odvádět odpadní vody z objektů přilehlých ulici Maršála Rybalka.

Odpadní vody charakteru domovních splašků budou gravitačně odváděny prostřednictvím **domovních přípojek a rekonstruovaných úseků uličních stok** do stávající obecní čistírny odpadních vod.

Navrhovaná rekonstrukce (stavební úprava v předkládaném rozsahu) umožní v budoucnu obecní kanalizaci provozovat jako oddílnou stokovou síť, přičemž v tomto projektu zahrnuté stoky budou provozovány jako čistě splaškové.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Není žádáno o výjimky z technických požadavků na stavby.

Vzhledem k charakteru stavby (podzemní technická infrastruktura) je bezbariérové užívání stavby bezpředmětné.

e) Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Ke stavbě dosud nebyla vydána závazná stanoviska dotčených orgánů.

Tato vyjádření a stanoviska budou zapracována do finální verze dokumentace a evidována (v projektové části E – Dokladová část).

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů (nejedná se o kulturní památku a pod.).

g) Navrhované parametry stavby

Stoky splaškové kanalizace (IO 01.1)

stoka	úsek mezi šachtami		DN	délka úseku (m)	materiál potrubí, provedení	spád potrubí (%)	kapacitní průtok Q _{kap} (l/s)	rychlost proudění V _{kap} (m/s)	pozn.
SA	ČOV	SA.1	300	19,20	PVC KG SN8, pažená rýha	1,500	111,33	1,57	4)
	SA.1	SA.2	300	25,38	PVC KG SN8, pažená rýha	1,500	111,33	1,57	4)
	SA.2	SA.3	300	6,44	PVC KG SN8, pažená rýha	1,500	111,33	1,57	4)
	SA.3	SA.4	300	39,65	PVC KG SN8, pažená rýha	1,750	120,25	1,70	4)
	SA.4	SA.5	300	39,65	PVC KG SN8, pažená rýha	1,750	120,25	1,70	4)
	SA.5	SA.6	300	39,65	PVC KG SN8, pažená rýha	1,750	120,25	1,70	4)

	SA.6	SA.7	300	41,77	PVC KG SN8, pažená rýha	1,800	121,95	1,73	4)
	SA.7	SA.8	300	41,77	PVC KG SN8, pažená rýha	1,800	121,95	1,73	4)
	SA.8	SA.9	250	56,85	PVC KG SN8, pažená rýha	1,800	121,95	1,73	4)
	SA.9	SA.10	250	58,89	PVC KG SN8, pažená rýha	1,85	76,03	1,55	4)
	SA.10	SA.11	250	12,91	PVC KG SN8, pažená rýha	1,85	76,03	1,55	4)
	SA.11	SA.12	250	8,82	PVC KG SN8, pažená rýha	1,85	76,03	1,55	4)
	SA.12	SA.13	250	41,77	PVC KG SN8, pažená rýha	1,85	76,03	1,55	4)
	SA.13	SA.14	250	28,29	PVC KG SN8, pažená rýha	2,00	79,05	1,61	4)
	SA.14	SA.15	250	28,29	PVC KG SN8, pažená rýha	2,00	79,05	1,61	4)
	SA.15	SA.16	250	4,50	PVC KG SN8, pažená rýha	2,00	79,05	1,61	4)
	SA.16	SA.17	250	54,03	PVC KG SN8, pažená rýha	2,00	79,05	1,61	4)
	SA.17	SA.18	250	50,82	PVC KG SN8, pažená rýha	2,10	81,00	1,65	4)
SB	SA.3	SB.1	250	14,44	PVC KG SN8, pažená rýha	6,028	118,98	20,80	4)
SC	SA.6	SC.1	250	6,00	PVC KG SN8, pažená rýha	2,000	79,05	1,61	4)
SD	SA.8	SD.1	250	6,39	PVC KG SN8, pažená rýha	2,000	79,05	1,61	4)
SE	SA.13	SE.1	250	12,21	PVC KG SN8, pažená rýha	2,000	79,05	1,61	4)
SF	SA.15	SF.1	250	13,23	PVC KG SN8, pažená rýha	2,000	79,05	1,61	4)
SG	SA.16	SG.1	250	6,41	PVC KG SN8, pažená rýha	2,000	79,05	1,61	4)
SH	SA.17	SH.1	250	12,81	PVC KG SN8, pažená rýha	2,000	79,05	1,61	4)

Přípojky splaškové kanalizace (IO 01.2)

přípojka	označení bodů trasy počátek-konec		DN	délka navržená (m)	délka (výkaz) (m) ¹⁾	materiál potrubí, provedení	převlád. spád potrubí (%).	Kapacitní průtok Q _{kap} (l/s)	rychlost proudění V _{kap} (m/s)	Pozn.
PSA1	PSA1.1	ŠPSA1	160	5,27	4,27	PVC KG SN8, pažená rýha	10,000	43,48	2,67	2)
PSA2	PSA2.1	ŠPSA2	160	5,33	4,33	PVC KG SN8, pažená rýha	10,000	43,48	2,67	2)
PSA3	PSA3.1	ŠPSA3	160	5,35	4,35	PVC KG SN8, pažená rýha	10,000	43,48	2,67	2)
PSA4	PSA4.1	ŠPSA4	160	5,49	4,49	PVC KG SN8, pažená rýha	10,000	43,48	2,67	2)
PSA5	PSA5.1	ŠPSA5	160	5,45	4,45	PVC KG SN8, pažená rýha	14,107	47,89	3,18	2)
PSA6	PSA6.1	ŠPSA6	160	5,30	4,30	PVC KG SN8, pažená rýha	22,330	52,59	4,00	2)
PSA7	PSA7.1	ŠPSA7	160	10,96	9,96	PVC KG SN8, pažená rýha	12,000	45,88	2,93	2)
PSA8	PSA8.1	ŠPSA8	160	5,23	4,23	PVC KG SN8, pažená rýha	10,000	43,48	2,67	2)
PSA9	PSA9.1	PSA9.3	160	4,19	4,19	PVC KG SN8, pažená rýha	12,000	45,88	2,93	
PSA10	PSA10.1	ŠPSA10	160	5,11	4,11	PVC KG SN8, pažená rýha	15,000	48,61	3,27	2)
PSA11	PSA11.1	PSA11.3	160	3,99	3,99	PVC KG SN8, pažená rýha	30,00	54,49	4,63	
PSA12	PSA12.1	PSA12.3	160	4,22	4,22	PVC KG SN8, pažená rýha	32,500	54,82	4,82	

B Souhrnná technická zpráva – Ing. Aleš Bartoň, 12/2021

PSA13	PSA13.1	ŠPSA13	160	9,98	8,98	PVC KG SN8, pažená rýha	13,000	46,89	3,05	2)
PSA14	PSA14.1	ŠPSA14	160	5,59	4,59	PVC KG SN8, pažená rýha	20,521	51,86	3,83	2)
PSA15	PSA15.1	ŠPSA15	160	5,78	4,78	PVC KG SN8, pažená rýha	20,558	51,88	3,83	2)
PSA16	PSA16.1	PSA16.3	160	7,87	7,87	PVC KG SN8, pažená rýha	13,000	46,89	3,05	2a)
PSA17	PSA17.1	PSA17.3	160	3,99	3,99	PVC KG SN8, pažená rýha	10,000	43,48	2,67	2a)
PSA18	PSA18.1	PSA18.3	160	3,92	3,92	PVC KG SN8, pažená rýha	10,000	43,48	2,67	2a)
PSA19	PSA19.1	PSA19.3	160	3,54	3,54	PVC KG SN8, pažená rýha	10,000	43,48	2,67	2a)
PSA20	PSA20.1	PSA20.3	160	12,80	8,03	PVC KG SN8, pažená rýha	8,841	41,81	2,51	2)
PSA21	PSA21.1	ŠPSA21	160	4,02	3,02	PVC KG SN8, pažená rýha	10,000	43,48	2,67	2)
PSA22	PSA22.1	ŠPSA22	160	3,92	2,92	PVC KG SN8, pažená rýha	10,000	43,48	2,67	2)
PSA23	PSA23.1	ŠPSA23	160	3,86	2,88	PVC KG SN8, pažená rýha	30,540	54,57	4,67	2)
PSA24	PSA24.1	ŠPSA24	160	3,83	2,83	PVC KG SN8, pažená rýha	27,716	54,08	4,45	2)
PSA25	PSA25.1	ŠPSA25	160	11,37	10,94	PVC KG SN8, pažená rýha	4,000	31,06	1,69	2)
PSA26	PSA26.1	ŠPSA26	160	3,89	3,05	PVC KG SN8, pažená rýha	263,56	53,78	4,34	2)
PSA27	PSA27.1	ŠPSA27	160	3,83	2,83	PVC KG SN8, pažená rýha	25,846	53,66	4,30	2)
PSA28	PSA28.1	ŠPSA28	160	9,97	9,12	PVC KG SN8, pažená rýha	7,500	39,55	2,32	2a)
PSA29	PSA29.1	XPSA29	160	9,04	9,04	PVC KG SN8, pažená rýha	5,000	34,00	1,89	
PSA30	PSA30.1	ŠPSA30	160	4,18	3,18	PVC KG SN8, pažená rýha	13,000	46,89	3,05	2)
PSA31	PSA31.1	PSA31.3	160	10,20	10,20	PVC KG SN8, pažená rýha	3,500	29,37	1,58	2a)
PSA32	PSA32.1	ŠPSA32	160	4,18	3,18	PVC KG SN8, pažená rýha	13,000	46,89	3,05	2)
PSA33	PSA33.1	ŠPSA33	160	4,42	3,33	PVC KG SN8, pažená rýha	10,505	44,14	2,74	2)
PSA34	PSA34.1	ŠPSA34	160	10,94	10,16	PVC KG SN8, pažená rýha	2,000	24,04	1,20	2)
PSA35	PSA35.1	ŠPSA35	160	10,85	9,85	PVC KG SN8, pažená rýha	2,000	24,04	1,20	3)
PSA36	PSA36.1	ŠPSA36	160	7,01	7,01	PVC KG SN8, pažená rýha	2,000	24,04	1,20	4a)

Pozn.:

- 1) uvedená délka (v projektu vykázaná a v rozpočtu uvažovaná délka přípojky) odpovídá délce trasy od osy stoky po uliční čáru (po oplocení soukromého pozemku odvodňované nemovitosti, resp. po fasádu veřejnému prostranství přiléhající budovy).

- 2) na trase přípojky je navržena revizní plastová šachta – uvažována v provedení z PP, dno průtočné přímé (0°), vč. těsnění, s výkyvnými hrdly do všech směrů 7,5°, tělo z korug. roury Ø425 (dod. L=2,0m), s LT poklopem tř. B125, osaz. přes teleskop. rouru Ø425 s těsněním do korugu šachtové roury.
- 2a) dtto viz pozn. 2), šachta je součástí stavby (je zahrnuta ve výkazu výměr a je rozpočtována v rámci investice stavebníka),
- 3) resp. 4) na konci navrženého úseku je navržena vstupní revizní šachta ze standardních BT prefabrik. šachtových dílů DN1000, šachta zakryta LT poklopem tř. B125, resp. D400 – specifikace materiálu viz samostatná příloha (Tabulka šachet a ostatních prefabrikovaných dílů).
- 4a) dtto viz pozn. 4), šachta je součástí stavby (je zahrnuta ve výkazu výměr a je rozpočtována v rámci investice stavebníka),

h) Základní bilance stavby

Výpočet množství splaškových odpadních vod, odváděných do ČOV:

Celkový odtok splaškových odpadních vod, odváděných do obecní ČOV, bude cca odpovídat spotřebě vody v jednotlivých domácnostech (rodinných a bytových domů), tedy objektů, které v obci jednoznačně převládají.

Průtok odpadních vod produkovaný z jiných, než obytných objektů, je zde pouze odhadován - ve výpočtu zjednodušeně uvažován ekvivalentním počtem RD (1RD = produkce 4 EO). Technologické a balastní vody jsou ve výpočtu zanedbány.

Stanovení počtu RD:

stávající rodinné domy:	137 RD
budoucí rodinné domy (na rozvoj. plochách):	26 RD
pohostinství:	4 RD
průmyslové objekty, dílny, sklady atd.:	11 RD

celkem obec: 178 RD

Průtok a produkce odpadních vod (dle ČSN 75 6401):

Průměrný denní průtok splaškových vod: $Q_{24} = Q_{24,m} = 178 \text{ RD} \times 4 \text{ os.} \times 35 / 365 = 68,27 \text{ m}^3/\text{den}$
pozn.: 1 RD = 4 osoby, specifická potřeba vody dle vyhl. MŽem. č.428/2001 činí 35m³ na osobu v bytu za rok.

Maximální denní průtok splaškových vod: $Q_d = Q_{24} \times (k_d = 1,50) = 102,41 \text{ m}^3/\text{den}$

Maximální hodinový průtok splaškových vod: $Q_h = Q_d / 24 \times (k_h = 2,43) = 10,37 \text{ m}^3/\text{h}$

pozn.: balastní vody nejsou uvažovány, k_d - dle velikosti ČOV, k_h - dle celk. počtu příp. obyvatel

Průměrná roční produkce splaškových vod: $Q_r = 365 \times Q_{24} = 24.920 \text{ m}^3/\text{rok}$

Počet připojených ekvivalentních obyvatel: $178 \times 4 = 712 \text{ osob} \Rightarrow = 712 \text{ EO}$

Průměrná produkce znečištění:

$BSK_5 = 60 \text{ g/EO/den} \times 712 \text{ EO} = 42720 \text{ g/den} = 42,72 \text{ kg/den} = 15,59 \text{ t/rok}$

$CHSK = 120 \text{ g/EO/den} \times 712 \text{ EO} = 85440 \text{ g/den} = 85,44 \text{ kg/den} = 31,19 \text{ t/rok}$

$N_{\text{celk.}} = 11 \text{ g/EO/den} \times 712 \text{ EO} = 7832 \text{ g/den} = 7,83 \text{ kg/den} = 2,86 \text{ t/rok}$

$P_{\text{celk.}} = 2,5 \text{ g/EO/den} \times 712 \text{ EO} = 1780 \text{ g/den} = 1,78 \text{ kg/den} = 0,65 \text{ t/rok}$

$NL = 55 \text{ g/EO/den} \times 712 \text{ EO} = 39160 \text{ g/den} = 39,16 \text{ kg/den} = 14,29 \text{ t/rok}$

Odpadní vody budou odváděny do obecní ČOV Theodor.

Pozn.: Je zřejmé, že výpočty založené na shora uvedeném zjednodušení je nutno chápat pouze jako orientační; přesné vyčíslení (rozbor) stávající, resp. i budoucí produkce odpadních vod přiváděných na ČOV a případné posouzení kapacity stávající ČOV není součástí zadání (a řešení ČOV ani předmětem) tohoto projektu.

Maximální okamžitý průtok splaškových odpadních vod:

Výpočet proveden dle ČSN EN 12056-2 (75 6760) Vnitřní kanalizace – gravitační systémy – II. část.

Počty zařizovacích předmětů (a jednotkových výtoků DU), podílejících se na průtoku z 1RD:

2x umyvadlo (0,5), 1x umývatko (0,3), 1x sprcha (0,6 - volný odtok bez zátky), 1x koupací vana (0,8), 1x kuchyňský dřez (0,8), 1x automatická myčka nádobí (0,8), 1x automatická pračka (0,8 – kap. do 6kg), 2x záchodová mísa (2,0 - objem nádržky~7.5l), 1x výlevka s napojením DN100 (2,5 - volně stojící keramická), 1x podlahová vpust DN70 (1,5).

Okamžitý odtok (návrhový průtok) splaškových odpadních vod: $Q_{ww} = K \cdot \sqrt[4]{\sum DU} = 0,5 \cdot \sqrt[4]{(178 \cdot 13,1)} = 24,14/\text{s}$

Návrh dimenzí potrubí:

- **Dimenze potrubí stoky DN250** je volen jako nejmenší přípustný profil pro kanalizační stoky (dle ČSN 75 6101, čl. 4.4.2.18)
Navržená stoka DN250 v dolním úseku (navržená ve spádu 1,85%) je teoreticky schopna odvést průtok až cca 76 l/s, rychlostí 1,55m/s, při kapacitním plnění. Uvažovaný návrhový průtok $Q_s = 19,99 \text{ l/s}$ bude odváděn rychlostí 1,31m/s při plnění potrubí na cca 35% profilu (88mm).
- **Dimenze potrubí kmenové stoky DN300 je dle provedených orientačních výpočtů dostatečná.**
Navržená kmenová stoka SA DN300 (PVC-KG 315), v dolním úseku před ČOV navržená ve spádu 1,50%, je teoreticky schopna odvést průtok až cca 111 l/s, rychlostí 1,57m/s, při kapacitním plnění. Uvažovaný návrhový průtok $Q_s = 24,14 \text{ l/s}$ bude odváděn rychlostí 1,26m/s, při plnění potrubí na cca 31,6% profilu (95mm).
- **Dimenze potrubí přípojek DN150** je volena jako nejmenší přípustný profil domovních přípojek (v souladu s ČSN 75 6101, čl. 5.1.6). Minimální dimenzi DN150 kanalizační přípojky též vyžaduje např. dokument Všeobecné podmínky - kanalizační přípojka (Slavos Slaný s.r.o., 13.3.2020) – viz bod 9. těchto Podmínek.
Při uvažovaném min. spádu potrubí 2,0% odvede potrubí přípojky DN150 (PVC-KG 160) výpočtový průtok $Q_{ww1RD} = 0,5 \cdot \sqrt{13,1} = 1,81 \text{ l/s}$ rychlostí 0,70m/s, při plnění potrubí na cca 18,6% profilu (30mm).

Uvažované průtoky splaškových odpadních vod navrženými úseky splaškové kanalizace jsou uvedeny v podélných řezech jednotlivých stok, jako údaj Q_s (l/s), uvedeny jsou i tomuto průtoku odpovídající průtočné rychlosti v_s (l/s). Uvedené průtoky jsou stanoveny pouze orientačně, na základě odhadu budoucího stavu s maximální zastavěností území obce (dle platného územního plánu),

i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládaná doba výstavby je 8 měsíců.

Stavba není členěna na etapy. Realizace bude časově koordinována s komplexní rekonstrukcí vozovky ul. Maršála Rybalka.

j) Orientační náklady stavby

Stoky DN250	5.794 tis. Kč
Stoky DN300	3.322 tis. Kč
Přípojky DN150	2.092 tis. Kč
součet:	11.207 tis. Kč
Ostatní náklady a rezerva (odhad cca 10%):	1.121 tis. Kč

Orientační náklady stavby – hrubý odhad: 12.329 tis. Kč

B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání stavby je dána dodržováním požadavků Provozního řádu kanalizace, který je k dispozici u provozovatele veřejné kanalizace.

Do veřejné kanalizace nesmí vniknout nebezpečné, resp. zvláště nebezpečné látky, jejichž kompletní výčet je dán zákonem č. 254/2001 Sb, o vodách. Tyto látky nejsou odpadními vodami a musí se likvidovat dle zákona o odpadech.

Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění určené v Kanalizačním řádu, resp. provozním a bezpečnostním řádu spádové ČOV.

Do kanalizace se nesmí dostat tuhé nerozpustné látky, které mohou způsobit nánosy, resp. ucpání potrubí.

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie se hlásí vlastníku a provozovateli kanalizace, kterým je obec Pchery, adresa: Humny 333, 273 08 Pchery, kontaktní telefon: 312 587 773, E-mail: posta@obecpchery.cz; obecniurad@obecpchery.cz.

B.2.3 Základní charakteristika objektů**Stoky splaškové kanalizace (IO 01.1)**

Typ kanalizace: gravitační, soustava: oddílná, odpadní vody: splaškové (převážně z domácností), provedení: standardní dle ČSN EN1610 (756114), resp. čl.8 ČSN 75 6101, z plastových kanalizačních hrdlových trub a tvarovek s integrovaným těsněním - systém PVC-KG (materiál PVC-U, označení SW = trouby a tvarovky s plnou jednolitou stěnou – v provedení dle ČSN EN 1401-1, kruhová tuhost profilu potrubí SN8), navržené potrubí v dimenzích DN250 a DN300 (Ø315).

Ve směrových a výškových lomech trasy a v přímých úsecích max. po cca 50m budou osazeny revizní šachty, v provedení ze standartních ŽBT prefabrikovaných kanalizačních šachtových dílů.

Šachty jako celek musí dlouhodobě odolat silničnímu zatížení min. tř. D400, musí být zcela vodotěsné, sestaveny z prefabrikátů vyrobených v souladu s normou ČSN EN 1917 (72 31427), spoje šachtových dílů (zámký) těsněny elastomerovým těsněním (dle ČSN EN 681-1), osazeným vždy na špičce dílce. Všechny šachtové betonové díly musí být vyrobeny dle ČSN 206, z hutných betonů tř. min. C 40/50, XA2, XF4.

Šachtové díly (dno, skruže DN1000, přechodový kónus 1000/800, skruže DN800, horní kónus DN800/600 resp. 1000/600) budou vybaveny ocel. žebříkovými stupadly s PE povlakem (horní kónusy budou navíc vybaveny 1x PE kapsovým stupadlem), šachty budou zakryté litinovými poklopy (s odvětráním) tř. silničního zatížení D400 (např. typu GU D400 + rám BEGU-R-1), do úrovně vozovky, resp. finálního povrchu budou poklopy výškově osazeny pomocí BT rektifikačních prstenců.

Detailní návrh sestav jednotlivých šachet je obsahem přílohy. D.2.1 IO 01 – 06 Tabulka šachet.

Přípojky splaškové kanalizace (IO 01.2)

Typ přípojek: plně gravitační trubní přípojka, napojená do uliční stoky přes hrdlovou odbočku 45° - DN250/160, resp. DN315/160, odpadní vody: pouze splaškové (převážně z domácností), provedení: standartní, dle ČSN EN1610 (756114), resp. čl.8 ČSN 75 6101, z plastových kanalizačních hrdlových trub a tvarovek - systém PVC KG (materiál PVC-U, označení SW = trouby a tvarovky s plnou jednolitou stěnou – v provedení dle ČSN EN 1401-1, kruhová tuhost profilu potrubí SN8), navržená potrubí přípojek v dimenzi DN150 (Ø160).

Součástí návrhu jsou revizní šachty na přípojkách, osazené v rámci veřejných prostranství v chodníku (vždy u napojené budovy), resp. v rámci soukromých parcel vždy 1,0m za oplocením, nebo za hranici pozemku. Šachty budou v provedení plastovém, z PP (dno průběžné, s výkyvnými hrdly pro KG Ø160, s možností vychýlení potrubí ~ +/- 7,5°), tělo šachty z korugované PP trouby DN425, zakryté litinovým poklopem tř. silničního zatížení B125, osazeným v těle šachty pomocí PP teleskopické roury Ø425 s elastomerovým těsněním. Délka korugované šachtové roury uvažována 2,0m. Minimální krytí potrubí v nezpevněném terénu bude 1,2m, spád potrubí přípojky min. 2,0%, max 40%, spádové stupně přípustné v revizní šachtě (preferováno), resp. u průběžné stoky před zaústěním (trubní spádový stupeň, přechod do/ze svislého potrubí řešen vždy přes dvojici kolen 45°).

Výjimkou jsou revizní vstupní šachty na přípojkách PSA35 a PSA36, které jsou v provedení z betonových prefabrikovaných šachtových dílů – viz popis výše (poklop a rám šachty PSA35 bude tř. B125, šachty PSA36 pak třídy D400).

Navržené revizní šachty a úseky přípojek v rámci soukromých pozemků (převážně zahrad s RD) nejsou součástí výkazu výměr ani specifikace materiálu v tomto projektu (projektu rekonstrukce obecní kanalizace), nicméně jejich realizace je nezbytná pro plnou funkčnost kanalizace jako celku. Projektant doporučuje jejich provedení dle zde prezentovaného návrhu (osazení revizní šachty na přípojkě - v rámci soukromé parcely - bude podmínkou nového připojení).

Půdorysné a výškové řešení tras

Polohopis tras stok, resp. přípojek - viz situační výkresy (součástí výkresu Situace stavby je tabulka vytyčovacíh bodů – viz příl. D.2.1 IO 01 - 02), výškový návrh je detailně popsán ve výkresech podélných řezů (viz příl. D.2.1. IO 01 – 03, 04). Způsob uložení je předmětem přílohy D.2.1 IO 01 – 05 Vzorový příčný řez – uložení potrubí.

B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje technická a technologická zařízení. Provoz je možný bez nároku na elektrickou energii.

B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Svým charakterem se jedná o stavbu bez požárního rizika. Navržené stavební materiály odpovídají požadavkům požární bezpečnosti. Potrubí je utěsněno a uloženo v zemi, bez možnosti negativního ovlivnění svého okolí.

Projekt nenavrhuje zvláštní požárně-bezpečnostní řešení.

Při realizaci stavby musí být (mj.) dodrženy požadavky zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, zejména § 5 odst. 1 písm. b) zákona – při provádění kanalizace v komunikaci musí být zajištěn volný průjezd techniky hasičského sboru a ostatních složek integrovaného záchranného systému.

B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Stavba kanalizace (jako součást podzemní technické infrastruktury) nebude mít negativní vliv na okolí, nepůsobí vibrace, exhalace, záření..., ani jinak nezhorší stávající poměry u žádné ze sledovaných složek životního prostředí.

B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) protipovodňová opatření

Území stavby nespadá do pásma ohroženého povodněmi, protipovodňová opatření nejsou navrhována.

Při realizaci stavby bude v případě potřeby povrchová voda, resp. průsaková voda z výkopu sváděna gravitačně do nejnižšího místa stavby a odtud (z provizorní zemní jámy) odváděna výkonným kalovým čerpadlem do stávajících povrchových odvodňovacích (silničních) příkopů, resp. do dešťové kanalizace. Případné usazeniny budou po odeznění srážek odtěženy a odvezeny na deponii.

b) ostatní účinky vnějšího prostředí

Vliv poddolování je vzhledem k mělké úrovni založení (malé hloubce výkopů) prakticky nulový. Zvláštní opatření v tomto smyslu nejsou navrhována.

Agresivita půdního prostředí v dané lokalitě nebyla laboratorně stanovena, na základě půdního složení se předpokládá agresivita spíše střední. Použité betonové konstrukce (zejména prefabrikáty šachet) jsou vyráběny v souladu s požadavky ČSN EN 206-1 a ČSN EN 1917; na stavbu budou použity výhradně šachtové díly se zvýšenou odolností vůči vlivu vnějšího prostředí, ve stupni **XA2, XF4** (jde o odolnost vůči středně agresivnímu chemickému prostředí půd agresivních na beton, a zároveň o odolnost vůči působení mrazu a rozmrazovacích prostředků v prostoru komunikací). Díky svým vlastnostem (přesně a kontrolovaně daným z výroby) by měly být prefabrikované šachtové díly (vč. spojovacího materiálu) schopny bez problémů dlouhodobě odolávat vlivu daného vnějšího prostředí.

Opatření proti zemnímu radonu se vzhledem k charakteru stavby nenavrhuje.

V zemi nebudou uloženy kovové prvky, vyžadující případnou ochranu proti bludným proudům.

c) Ochranné pásmo

Po vybudování stavby bude ustanoveno ochranné pásmo podle zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění.

Jedná se o **ochranné pásmo kanalizační stoky**, definované (v souladu s § 23 zákona č. 274/2001 Sb. – zákona o vodovodech a kanalizacích) jako prostor v bezprostřední blízkosti stoky, určený k zajištění její provozuschopnosti. Ochranné pásmo se vymezuje vodorovnou vzdáleností **od vnějšího líce stěny potrubí (nebo stoky) na každou stranu 2,5m**, resp. 1,5m - pro úseky stok menší hloubky, kde dno stoky (niveleta potrubí) leží do hloubky 2,5m pod úrovní upraveného terénu.

V ochranném pásmu vodovodního řadu nebo kanalizační stoky lze:

- a) provádět zemní práce, stavby, umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení či provádět činnosti, které omezují přístup k vodovodnímu řadu nebo kanalizační stoce nebo které by mohly ohrozit jejich technický stav nebo plynulé provozování,
- b) vysazovat trvalé porosty,
- c) provádět skládky mimo skládek jakéhokoliv odpadu,
- d) provádět terénní úpravy,

jen s písemným souhlasem vlastníka vodovodu nebo kanalizace, popřípadě provozovatele, pokud tak vyplývá ze smlouvy uzavřené podle § 8 odst. 2 zákona.

Výjimky z ochranného pásma, resp. povolení k vyjmenovaným činnostem v ochranném pásmu (bez povolení vlastníka chráněné stoky) může udělit pouze Vodoprávní úřad.

Ochranné pásmo přípojek není v zákoně definováno (nemůže být vynuceno), ovšem správce sítě obvykle udává ve svých Podmínkách, resp. v Technických standardech doporučení k ochraně prostoru kolem přípojek, shodně jako u kanalizačních stok. V případě přípojek do profilu DN200 (včetně) tedy může být uvažováno ochranné pásmo 1,5m od vnějšího povrchu potrubí (platí i pro vodovodní přípojky).

Rozsah OP navržené kanalizace je vyznačen v situačních výkresech – viz přílohy C2 a C3.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení a souběhy se stavbami technické a dopravní infrastruktury

Napojovacím bodem je stávající nátokový žlab k česlím v obecní ČOV, situované na východním okraji obce (na parcele KN č. 706/7 – k.ú. 609285 – Brandýsek).

Trasa splaškové kanalizace (navržené rekonstruované stoky SA) vede od ČOV v souběhu se stávající dešťovou stokou st.A, v blízkosti její šachty St.A.2 se trasa splaškové stoky SA lomí směrem severním a přes novou šachtu

SA.3 se trasa lomí směrem západním a dále je pak vedena výhradně při severní straně ulice, v těsném souběhu mezi trasou stávajícího vodovodu (vedeného severněji, v chodníku) a trasou STL plynovodu (vedeného jižněji – blíže osy komunikace). V úseku šachet SA.3-SA.4 trasa stoky SA kříží podzemní vedení VN (vedené napříč vozovkou do trafostanice) a STL plynovod, v úseku šachet SA.6 – SA.7 trasu kříží STL plynovod PE50 (do ulice Jindřicha Lukeše), dále pak zemní kabelové vedení (přípojky) 1x sdělovací kabel (CETIN a.s.) a 1x NN vedení el. e. (ČEZ Distribuce a.s.), v úseku šachet SA.8 – SA.9 trasa kříží STL plynovod PE50 (do ulice Okružní), v úseku šachet SA.12 – SA.13 trasa kříží podzemní vedení NN a STL plynovod PE50 (do ulice Okružní), v úseku šachet SA.13 – SA.14 trasa kříží vodovod LT DN100 (SV a.s.), který zde přechází na jižní stranu ulice, v úseku šachet SA.17 – SA.18 trasa kříží vodovod, který je mimo provoz (SV a.s.). Kromě uvedených křížení trasa stoky SA kříží množství přípojek, min 22ks plynovodních STL přípojek (PEØ32) a min. 6 vodovodních přípojek.

Stoka SB kříží STL plynovod PEØ50 (GasNet, s.r.o.), nadzemní vedení NN (ČEZ Distribuce, a.s.) a vodovod DN100 (SV a.s.).

Stoka SC a SD kříží vodovod LT DN80 (SV, a.s.), a zemní kabel. vedení NN (ČEZ Distribuce, a.s.).

Stoka SE kříží STL plynovod PEØ50 (GasNet, s.r.o.).

Stoka SF kříží STL plynovod PEØ50 (GasNet, s.r.o.), vodovod DN100 (SV, a.s.), podzemní sdělovací kabely (CETIN, a.s.) a zemní kabelové vedení NN (ČEZ Distribuce, a.s.).

Stoka SG kříží zemní kabelové vedení NN (ČEZ Distribuce, a.s.) a podzemní sdělovací kabely (CETIN, a.s.).

Stoka SH kříží STL plynovod PEØ50 (GasNet, s.r.o.), vodovod DN100 (SV, a.s.), podzemní sdělovací kabely (CETIN, a.s.) a zemní kabelové vedení NN (ČEZ Distribuce, a.s.).

b) přípojovací parametry, výkonové kapacity a délky.

Viz kap. B.2.g).

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Stavba svým charakterem nevyžaduje návrh trvalého dopravního řešení.

Dopravní řešení během výstavby (dopravně inženýrská opatření) – viz čl. B.8 m).

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.

- viz výše, poslední odstavec v čl. B.1 l).

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stavba nevyžaduje řešení vegetace, s výjimkou provádění kanalizačních přípojek v blízkosti stávajících vzrostlých stromů, kde se předepisuje provádění výkopů bez použití mechanizace (pouze ručně), výkopy budou prováděny se zvýšenou opatrností, s ohledem na ochranu kořenových balů těchto stromů.

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

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Vzduch

Vlastní stavba (jedná se o stavbu podzemní technické infrastruktury) nebude producentem znečištění ovzduší.

Během výstavby dojde k dočasnému lokálně omezenému zvýšení prašnosti, která bude v maximální možné míře eliminována vhodnými pracovními postupy, zejména:

- zřízením plnostěnného oplocení staveniště
- zpevněním dočasné staveništní komunikace k deponii na pozemcích investora (zpevnění štěrkovou vrstvou, resp. lépe silničními panely)
- na výjezdu ze stavby bude staveništní technika čištěna, používané veřejné komunikace budou po dobu stavby pravidelně kontrolovány, čištěny a udržovány v pořádku a čistotě,
- uložení sypkého materiálu na deponii bude zakryto a zabezpečeno proti únosu větrem a rozplavení
- v případě dlouhodobého sucha bude prašnost snižována skrápěním staveniště

Hluk

Během výstavby dojde k určitému navýšení hluku (v bezprostředním okolí stavby), předpokládá se, že při použití dostupných technických prostředků a vhodných technologických a organizačních postupů bude zajištěno splnění hygienických limitů i u nejbližší zástavby. Pracovní činnosti budou probíhat výlučně v pracovních dnech, a to v denních hodinách, s respektováním nočního klidu.

Voda

Srážkoodtokové poměry na stávajících komunikacích a veřejných plochách a prostranstvích se realizací stavby nezmění.

Během výstavby budou povrchové vody (resp. průsakové vody) zachytávány ve výkopech rýhy pro pokládku sítí, resp. drenáží k odvodnění pláně rekonstruované komunikace. Zachycené vody budou gravitačně odváděny (resp. přečerpávány) do dočasných staveništních záchytných jímek, určených k odsazení hrubých a nesených látek. V jímkách budou tyto vody průběžně vsakovány. Případné přebytky srážkových vod (v případě extrémních dlouhotrvajících srážek) budou ze záchytných jímek odváděny (gravitačně trubním přepadem, resp. přečerpávány) do stávajících silničních příkopů (resp. v krajním případě i do dešťové kanalizace). Do příkopů budou odváděny pouze odsazené, pevné fáze zbažené povrchové vody. Po provedení stavby se pročistí stávající propustky.

V rámci stavební činnosti budou použity pouze takové materiály, které nezpůsobí kontaminaci podzemních vod. Pro stavební činnosti budou používány pouze stavební stroje a zařízení v dobrém technickém stavu, bez rizika úniku provozních tekutin.

Odpady

Během realizace stavby bude nakládání se stavebním odpadem řešeno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. (Zákon o odpadech). K likvidaci odpadu je povinný jeho původce. Odvoz přebytečného odpadu ze stavby na řízenou skládku, resp. k jinému (typu odpadu odpovídajícímu) způsobu likvidace, musí být smluvně dohodnut ještě před započítáním stavební činnosti. O likvidaci odpadu musí dodavatelé stavby vést podrobnou evidenci a uchovávat doklady, prokazující třídění a následné uložení stavebních odpadů na řízené skládce, resp. prokazující jiný zákonný způsob likvidace těchto odpadů.

Předpokládané typy odpadů vzniklých při stavební činnosti a přípustný způsob jejich likvidace uvádí tab. níže:

Odpady ze stavební činnosti - zařídění dle přílohy č. 1 Vyhlášky 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů:

Kat. č. odpadu	Specifikace odpadu	kategorie	Způsob naložení s odpadem
150102	Plastové obaly	O	Materiálové využití
150103	Dřevěné obaly	O	Spalovna nebo skládka
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	Spalovna NO, skládka NO
170101	beton	O	Skládka nebo recyklace
170102	Cihla	O	Skládka nebo recyklace
170107	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, ker. výrobků	O	Skládka nebo recyklace
170203	plasty	O	Materiálové využití
170301	Asfaltové směsi obsahující dehed	N	Spalovna NO, skládka NO
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod č. 170301	O	Skládka nebo recyklace
170411	Kabely neuvedené pod č. 170410	O	Spalovna NO, skládka NO, materiálové využití
170504	Zemina a kamení neuvedené pod č. 170503	O	Skládka nebo recyklace
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísla 170901, 170902 a 170903	O	Skládka nebo recyklace
203001	Směsný komunální odpad	O	Spalovna nebo skládka

- Splaškové vody vyprodukované pracovníky během stavby budou akumulovány v mobilních sanitárních buňkách (mobilních WC), umístěných v rámci staveniště. Buňky budou pravidelně vyváženy k likvidaci obsahu na smluvně zajištěné místo (např. do blízké ČOV).

Půda

V území dotčeném stavbou se nacházejí pozemky spadající do režimu zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona č. 402/2010 Sb., jedná se o parcely při východní straně obce, parcely KN č.: 1423 (k.ú. Pchery) a 706/9 (k.ú. Brandýsek).

Půda na uvedených parcelách je dle vyhl. Mzem. č. 48/2011 zařazena do IV. třídy ochrany (podprůměrně produkční půdy s omezenou ochranou).

Mocnost orniční (humózní) vrstvy je dle dostupných geologických podkladů odhadována na cca 0,4m.

Půda na parcele KN č. 1423 (BPEJ 1.19.04), má charakteristiku: Rendziny, pararendziny převážně na rovině nebo úplné rovině se všesměrnou expozicí a celkovým obsahem skeletu 25 - 50 %. Půdy hluboké až středně hluboké v teplém, suchém klimatickém regionu a velmi málo produkční. Stavbou bude zasaženo cca 73,5m² na kterých proběhne (v předstihu stavebních prací) skrývka ornice v množství cca 29,4m³.

Půda na parcele KN č. 706/9 (BPEJ 10840) má charakteristiku: Černozemě převážně na středních svazích s jižní expozicí (jihozápadní až jihovýchodní) a celkovým obsahem skeletu do 10 %. Půdy hluboké v teplém, suchém klimatickém regionu a málo produkční. Stavbou bude zasaženo cca 9,1m² na kterých proběhne (v předstihu stavebních prací) skrývka ornice v množství cca 3,6m³.

Ornice bude odvezena a uložena na dočasnou deponii na parcele stavebníka; po dokončení zemních a stavebních prací v daném místě se ornice přiveze zpět na původní místo, kde se urovná a plošně rozhrne v tl. 0,4m.

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

Území stavby převážně leží v intravilánu obce.

Území stavby nezasahuje do ploch, které jsou součástí Územního systému ekologické stability, v ploše dotčené stavbou se nevyskytují významné krajinné prvky vymezené dle § 3 zákona č. 114/1992 Sb. Na staveništi se nevyskytují žádné památné stromy, staveniště je územím bez chráněných rostlinných a živočišných druhů dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve smyslu vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb.

Stavbou dotčené parcely s BPEJ (viz výčet výše) mají v současnosti charakter pole s pravidelnou zemědělskou činností. Území samo o sobě není z pohledu ochrany rostlin a živočichů hodnotné a ani na takovéto území přímo nenavazuje. Tomu odpovídá celkový charakter bioty místa, jež je představována především běžnými široce rozšířenými druhy bez většího ochrannářského významu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází ve sledovaném či chráněném území Natura 2000 (dle směrnice 92/43/EHS). Vzhledem k odlehlosti vůči nejbližším evropsky významným lokalitám - viz popis v čl. B.1 g), lze dovodit minimální, resp. prakticky nulový vliv na tyto lokality (ve smyslu ochrany zákonem 114/92Sb.).

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Navrhovaná stavba nespadá (svým charakterem) do režimu zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí).

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

Navrhovaná stavba nespadá (svým charakterem) do režimu Zákona č. 76/2002 Sb. v platném znění (zákon o integrované prevenci).

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

- Ochranná, ani bezpečnostní pásma s dopadem na životní prostředí nejsou (vzhledem k charakteru stavby) navrhována.

- Proti neoprávněnému zásahu, resp. stavební a jiné činnosti v blízkosti konstrukce navrhované stavby, která by mohla mít nežádoucí vliv na její provozuschopnost, se v souladu se zákonem č. 274/2001 Sb. navrhuje ochranné pásmo kanalizační stoky.

Podrobněji – viz B.2.7. c).

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stávající ani případné budoucí stavby rodinných domů (jejichž obsluhu kapacitně zajišťuje navrhovaná stavba splaškové kanalizace) nejsou většinou koncipovány pro účel civilní ochrany (resp. civilní obrany) jako stálé úkryty, nemusí mít podsklepené části, a ani konstrukčně požadavkům CO nemusí zcela vyhovovat.

Pro případ mimořádných událostí (stavu nebezpečí, nouzového stavu) je třeba pro obyvatele (budoucích nových RD) počítat s dostatečnou kapacitou pro případnou evakuaci a nouzové ubytování; pro případ stavu ohrožení státu, resp. pro válečný stav pak též s kapacitou úkrytů CO.

Stavba nebude zdrojem škodlivin dle Zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií. Kanalizací nesmí být odváděny odpadní vody jiného charakteru, než udává provozní řád ČOV. Tedy se nepředpokládá manipulace s vybranými chemickými látkami, nebo chemickými přípravky, zahrnutými ve výše uvedeném zákonu, a tudíž nebudou nutná žádná zvláštní opatření ve smyslu uvedeného zákona.

Do kanalizace je možné vypouštět pouze takové látky a odpadní vody, které odpovídají kanalizačnímu řádu.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Na realizaci stavby není třeba zajištění připojení na energie. Potřeba elektrické energie bude případně pokryta z mobilních generátorů el. e., které si zajistí dodavatel stavby.

Zdrojem vody bude stávající vodovodní řad vedený v blízkosti stavby. Způsob napojení a provizorního měření odběrů po dobu stavby si dodavatel v předstihu dohodne se správcem vodovodu; vlastní odběr musí být smluvně zajištěn.

Deponie materiálu potřebného k realizaci stavby - podsypového a obsypového materiálu, trubního materiálu, kanalizačních dílů a prvků...(jakož i ostatního materiálu, zejména zeminy z výkopu rýhy a také ornice z primární skryvky) bude zřízena v rámci pozemků stavebníka (na obecních pozemcích). V úvahu připadá parcela KN č. 913/3.

V prostoru provizorního příjezdu k deponii (a případně i v ploše vlastní deponie) se v nezbytném rozsahu provede skryvka ornice. V ploše deponie se provede vyrovnaní terénu a provizorní zpevnění povrchu (šterkem, nebo silničními panely). V případě potřeby se kolem prostoru deponie prohloubí odvodňovací příkopy, svedené do usazovací zemní jímky, zbudované v nejnižším místě. Odsazené zachycené vody z jímky se odvedou do silničního příkopu, resp. do koncového úseku dešťové kanalizace, a to buď gravitačně přepadem a provizorním mēlce uloženým trubním vedením nebo výtlačným potrubím od kalového čerpadla osazeného v jímce.

Přístup techniky do prostoru deponie bude zajištěn prostřednictvím dočasné staveništní komunikace (zpevněné šterkem, nebo silničními panely), napojené na stávající komunikaci III. tř. č. 23642 v místě stávajícího vjezdu na pole (při západním okraji obce). Vlastní deponie materiálu bude po dobu stavby oplocena a opatřena uzamykatelnou bránou, umožňující vjezd techniky (ze západní strany, příjezd k deponii bude západně kolem areálu vodojemu). Uskladněný sypký materiál bude zajištěn plachtami proti rozplavení, resp. únosu větrem. Způsob skladování materiálu se bude řídit doporučeními výrobců a příslušnými normami. Po dokončení stavby se plocha deponie a provizorní příjezdové komunikace uvedou do původního stavu (proběhne demontáž a odvoz zbylého materiálu, rozebrání zpevnění povrchů, zahrnutí příkopů, urovnání terénu a navezení a rozprostření ornice na původní místo.

Asfaltové fragmenty vrchní vrstvy vozovky, resp. kamenivo s asfaltovým pojivem bude bezprostředně po vytěžení z místa stavby odváženo na smluvně zajištěnou skládku k další likvidaci. Ostatní pro zpětné zásypy využitelný materiál (z konstrukčních vrstev vozovky, resp. k hutnění vhodná výkopová zemina) bude bezprostředně po vytěžení odvezen na deponii na pozemku stavebníka. Rozebraný a vytěžený materiál potrubí a rušených objektů původní kanalizace (fragmenty potrubí, šachtové díly, původní poklopy, mříže vpustí) bude po vyzvednutí z výkopu rovněž odvezen na deponii, kde bude materiál roztříděn a následně odvezen buď k recyklaci, nebo na skládku. Podél výkopu v místě staveniště bude vždy rozmístěn pouze materiál v množství nezbytném pro realizaci aktuálně prováděného pracovního úseku. Dlouhodobé skladování materiálu v místě stavby (podél výkopu) je nepřipustné. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány materiálem, a to do vzdálenosti min. 0,5 m od hrany výkopu. Materiál dodávaný na stavbu bude zajištěn především prostřednictvím deponie (vnitrostaveništní dopravou - průběžně zajišťovanou dodavatelem stavby), resp. dodávkami výrobců přímo na stavbu (např. betonové směsi), a to dle předem stanoveného přesného rozpisu, v souladu s aktuálně prováděnou pracovní činností na konkrétním úseku

stavby. Potřeba resp. spotřeba jednotlivých hmot a stavebních prvků je vyčíslena v kap. B.8.i). Podrobněji pak viz Výkaz výměr a specifikace materiálu.

b) odvodnění staveniště

Zemní práce budou prováděny (pokud možno) v období s minimem srážek. V případě nepříznivých povětrnostních podmínek, kdy nebude možno zamezit povrchovému přítoku dešťových vod do výkopové rýhy, bude nutno dno prohloubit a na dně provést drenážní šterkovou vrstvu s osazením drenážní flexibilní trubky, která odvede vodu z výkopu do nejnižšího místa - do provizorní zemní jámy, ze které bude odsazená voda dále vedena trubním přepadem, resp., bude odčerpávána výkonným kalovým čerpadlem do silničního příkopu (resp. do dešťové kanalizace). Případné usazeniny se po odeznění srážek z příkopu odstraní. Po provedení stavby se pročistí stavbě přilehlé silniční propustky a případně i k odvodnění využívané úseky dešťové kanalizace. V místě stavby dočasně rozmístěný sytký materiál musí být zabezpečen proti rozplavení, resp. únosu větru. V případě dlouhodobě nepříznivých povětrnostních podmínek bude tento materiál odvezen na deponii.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd techniky do prostoru staveniště je možný po stávajících místních obslužných komunikacích a silnici III. tř. č. 23642, napojené na přilehlou silniční síť (viz. též popis výše, kap. B.1 I) a výkres č. C1 Situace širších vztahů).

V místě výjezdu z prostoru stavby a také při výjezdu z deponie na stávající komunikaci bude stavební technika pravidelně očišťována, zároveň bude zajištěna očista komunikace tak, aby zejména v suchém období nedocházelo ke zbytečnému zvýšení prašnosti.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

- viz B.1 i).

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

Stavba nemá nároky na asanace, demolice ani kácení dřevin.

Při výkopech v blízkosti stávajících dřevin bude postupováno s nejvyšší opatrností, výkop v blízkosti dřevin bude prováděn zásadně ručně, aby nedošlo k poškození kořenů. V případě potřeby budou kořeny vhodným způsobem chráněny proti mechanickému poškození (v rámci výkopu – např. bandáží a přichycením ke stěně výkopu).

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Stavba nevyžaduje trvalé zábory pro staveniště.

Dočasný zábor pro staveniště vznikne převážně na obecních pozemcích, v rámci komunikace a přidružených ploch veřejného prostranství ulice Maršála Rybalka a v malé míře i v rámci přilehlých ulic. Uvažovaný rozsah dočasného záboru z těchto ploch, potřebného pro realizaci stavby je vyznačen v Koordinační situaci – viz přílohu č. C3..

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Pohyb pěších bude v rámci DIO směřován (přenosným dopravním značením) na protější stranu ulice Maršála Rybalka, kde bude umožněn bezpečný pohyb pěších v celé délce ulice (šířka vymezené komunikační trasy min. 1,5m). Lokální omezení bude pouze v místech výkopů rýh pro kanalizaci z bočních ulic (v prostoru křižovatek), resp. v místech výkopů rýh pro přípojky (např. chodníky). V těchto místech bude bezprostředně po provedení výkopů provedeno provizorní ohrazení (podél výkopové rýhy) a zároveň příčné přemostění výkopové rýhy pomocí lávek pro pěší; lávky budou s oboustranným zábradlím, šířky min. 0,9m. Detail řešení bude splňovat požadavky čl. 4, příl. č. 2 k vyhlášce č. 398/2009Sb.

Pro zajištění dopravní obslužnosti budou překopy vozovky vybaveny provizorním přemostěním (ocelovými mostky, resp. lávkami) dostatečné šířky (zajištěná pojezdová plocha šířky min. 3,0m) a únosnosti (min. tř. D400).

Do prostoru stavby bude zamezen přístup nepovolaným osobám (zřízením mobilního zábradlí, resp. ohrazením prostoru stavby).

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

Kromě výfukových plynů ze stavebních strojů nelze hovořit o emisích vzniklých v souvislosti s realizací stavby.

Během výstavby budou vznikat odpady jejichž soupis je uveden výše – viz čl. B.6 a).

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

- skryvka ornice – viz též B.6.a) – odstavec Půda:
skryvka ornice se předpokládá na východním okraji obce, v celkovém množství 33,0m³
Ornice bude dočasně uskladněná na deponii na pozemku stavebníka, po provedení stavby bude vrácena na původní místo.
- rozebrání stávající asfaltové vozovky:
asfaltový beton AC11 (tl. 40mm): 815,7m² x 0,040 = 32,6m³
penetrační makadam hrubozrnný PMH (tl. 50mm): 815,7m² x 0,050 = 40,8m³
směs drceného kameniva SDK 32/63 (tl. 130mm): 783,9m² x 0,130 = 101,9m³
celkem: 175,3m³
Asfaltové vrstvy - bez nároku na deponii, materiál bude bezprostředně po vytěžení odvážen na smluvně zajištěnou skládku (resp. k recyklaci), čisté kamenivo se odveze na deponii, roztřídí a případně použije do zásypové zeminy
- rozebrání (a následné znovuzřízení) panelové vozovky u vodojemu, resp. u ČOV:
uvaž. silniční panely tl. 150mm, v ploše cca 112m² (40,5m²): 16,8m³ (6,1m³)
podkladní vrstvy: štěrky fr. 4-8 – tl. 50mm: 5,6m³ (2,0m³)
štěrky fr. 8-16 – tl. 100mm: 11,2m³ (4,1m³)
celkem: 33,5m³ (12,2m³)
Panely budou dočasně uskladněné na deponii na pozemku stavebníka, případně poškozené kusy se nahradí novými. Podkladní vrstvy se odvezou na deponii, roztřídí a případně použijí do zásypové zeminy
- rozebrání (a následné znovuzřízení) zámkové dlažby chodníků, resp. beton. vjezdů k RD:
- rozebrání chodníků (zámková dlažba vč. štěrky vrstev): 21,3m³
- znovuzřízení chodníků (zámková dlažba vč. štěrky vrstev): 21,3m³
- rozebrání beton. vjezdů do zahrad (BT kce vč. štěrky vrstev): 8,5m³
- znovuzřízení vjezdů do zahrad (zámková dlažba vč. štěrky vrstev): 0,0m³ (řeší projekt komunikací)
Rozebraný beton bude bezprostředně po vytěžení odvážen na smluvně zajištěnou skládku (resp. k recyklaci), zámková dlažba a spodní štěrkové vrstvy se odvezou na deponii, kde se materiál roztřídí (štěrky se přidá k zásypové zemině), beton. dlažba se použije při znovuzřízení (obnově) chodníků, poškozené kusy se nahradí novými, podkladní vrstvy budou kompletně dodány nové, vjezdy do zahrad budou rovněž z nové zámkové dlažby (náhradou za původní beton. povrch).
- výkopy z úrovně pláně po odtěžení konstrukcí zpevn. ploch, resp. po skryvce ornice: 3217m³
Součástí výkopu budou kromě zeminy také vybourané konstrukce kanalizace (stáv. ŽBT/BT potrubí, BTšachty, LT šachtové poklady a rámy, zbytky ocel. stupadel atd...). Vytěžený materiál bude odvážen na deponii, kde se vytrídí a následně bude průběžně odvážen k dalšímu využití (recyklaci), resp. na smluvně zajištěnou skládku, resp. smluvní deponii zemin. Odhadované průběžně deponované množství: 370m³ pro zeminy k odvozu a 150m³ pro rozebrané konstrukce původní kanalizace.
- písek pro podsyp a obsyp potrubí a vyrovnávací vrstvu pro osazení objektů kanalizace.: 682m³
Písek bude primárně uskladněn na deponii (v nezbytném množství), uskladněná zásoba bude průběžně doplňována dle potřeby stavby. Odhadované deponované množství cca 80m³ (cca na 100m kanalizace).
- zpětný zásyp do úrovně pláně po odtěžení konstrukcí zpevněných ploch, resp. po skryvce ornice: 2427m³
Na základě geologických podkladů lze očekávat, že vytěžená zemina nebude vhodná pro zpětné uložení (jedná se o špatně hutnitelné jíl, jílovité zeminy, slíny, slínovce). Na straně bezpečnosti se zde (a též v rozpočtu) uvažuje 100% náhrada vytěžené zeminy dovezenou, dobře hutnitelnou zeminou. Tato zemina bude primárně uskladněná na deponii na pozemku stavebníka (v nezbytném množství, s průběžným doplňováním dle potřeb stavby). Odhadované deponované množství dovezené zeminy činí cca 300m³.
- znovuzřízení asfaltové vozovky mimo půdorys plánované komplexní rekonstrukce silnice III./ 23642 v ul. M. Rybalka:
asfaltový beton AC11 (tl. 40mm): 71,6m² x 0,040 = 2,9m³
penetrační makadam hrubozrnný PMH (tl. 50mm): 71,6m² x 0,050 = 3,6m³
směs drceného kameniva SDK 32/63 (tl. 130mm): 40,6m² x 0,130 = 5,3m³
celkem: 11,8m³
Bez nároku na deponii – materiál bude postupně přivážěn přímo z výroby, vždy v množství dle potřeby stavby.
- Provizorní výplň na místě původních konstrukčních vrstev zpevněných ploch (v ploše plánované komplex. rekonstrukce silnice III./ 23642 v ul. M. Rybalka):
- štěrky, resp. betonový / asfalt.-betonový silniční recyklát: 193m³
Materiál bude primárně uskladněn na deponii (v nezbytném množství), uskladněná zásoba bude průběžně doplňována dle potřeby stavby, odhadované deponované množství cca 45m³

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

V maximální míře bude brán ohled na okolí stavby, práce budou probíhat pouze v pracovní dny, v denních hodinách od 8:00h do 18:00. Dodavatel stavby zajistí (vhodnými pracovními postupy) omezení prašnosti a hluchosti při výstavbě. Staveništní technika bude pokaždé důkladně očištěna, než vyjede na veřejnou komunikaci. Po ukončení prací bude okolí stavby uklizeno (průběžně každý den), po dokončení dílčích úseků bude okolí stavby průběžně uváděno do původního stavu.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Návrh stavby respektuje požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Pro všechny práce musí být dodavatelem v předstihu vypracován technologický předpis, ve kterém kromě technických požadavků musí být uvedena i bezpečnostní rizika a stanovena bezpečnostní opatření v souladu s příslušnými předpisy. S předpisy musí být všichni pracovníci prokazatelně seznámeni.

V průběhu stavebních prací je nutno dodržet všechny požadavky příslušných bezpečnostních předpisů a nařízení. Jedná se zejména o vyhlášky a zákony uvedené v příloze této zprávy – viz. Legislativní rámec BOZP při výstavbě. Uvedený přehled shrnuje ty nejdůležitější předpisy a zákony týkající se BOZP; nečiní si však nárok na úplnost. Dodrženy budou tyto předpisy a předpisy související, a to v aktuálně platném znění.

Dodavatel stavebních prací v rámci přípravy stavby a při vlastní realizaci vytvoří podmínky k zajištění bezpečnosti práce, příslušný technologický nebo pracovní předpis, obsahující mj. výčet bezpečnostních rizik vč. postupů k jejich eliminaci, musí být trvale k dispozici na stavbě. Zvolený pracovní postup musí vždy splňovat požadavky zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracovníků.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce budou mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a budou obsaženy v zápise o předání staveniště (pracoviště), pokud nejsou přímo zakotveny ve "Smlouvě o dílo". Stejným způsobem se bude postupovat při případném souběhu stavebních prací s pracemi za provozu investora. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce, obsaženými v projektu stavby, resp. v dodavatelské dokumentaci.

Během realizace stavby je mj. třeba zabezpečit pořádek na staveništi, možnost volného pohybu po komunikačních trasách a trvale volné trasy pro příjezd sanitky a hasičů. Při manipulaci s břemeny zavěšenými na jeřábu je třeba dbát, aby se pod nimi nikdo nepohyboval a aby jejich zavěšení na jeřáb prováděla osoba s vazačským oprávněním. Při práci za snížené viditelnosti musí být pracoviště vhodným způsobem osvětleno.

Pracovníci dodavatelské firmy jsou povinni při práci používat předepsané ochranné prostředky, tato povinnost se vztahuje i na všechny návštěvy na stavbě. Nepovolaným osobám není vstup na pracoviště povolen.

Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota, při manipulaci s výkopkem a stavebním materiálem, resp. při jeho dočasném uskladnění (v rámci deponie, resp. v místě stavby) musí být dodržovány platné předpisy.

Výkopy a jámy hlubší než 1,5 m je třeba zřetelně označit a předepsaným způsobem ohradit.

Při práci s elektrickými zařízeními je třeba vzít v úvahu, že práce mohou probíhat ve vlhkém až mokřem prostředí a veškeré činnosti těmto podmínkám přizpůsobit. Na staveništi budou důsledně dodržovány bezpečnostní předpisy na ochranu a provoz elektrických zařízení podle ČSN342100 a příslušných přidružených norem.

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci odpovídá zhotovitel (dodavatel) stavby.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Pro přístup k objektům a stavbou dotčeným stavbám, zejména k RD v přilehlých zahradách bude zřízeno provizorní přemostění výkopové rýhy – použitím ocelového mostku (lávky) pro automobily, resp. lávky pro pěší - vždy vybavené oboustranným zábradlím.

Podle vyhlášky č. 398/2009 Sb., musí být výkopy a staveniště zabezpečeny tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby. Požadavky na technické řešení podrobně rozvádí příloha č. 2 vyhlášky.

Před vlastní realizací budou v dostatečném předstihu vyrozuměni vlastníci stavbou dotčených (v provozu omezených) objektů, informováni budou o detailu omezení (časovém a prostorovém) a o plánovaných opatřeních.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Dodavatel stavby vypracuje v předstihu podrobný plán dopravně inženýrských opatření (DIO), odpovídající plánovanému postupu výstavby (etapizaci výstavby), harmonogramu prací a předpokládaným pracovním postupům, voleným s ohledem na konkrétní strojní vybavení a množství pracovníků nasazených v prostoru stavby.

Plánovaná DIO, musí být v předstihu vypracována a schválena příslušným dopravním inspektorátem PČR.

Dopravně inženýrská opatření jsou rovněž předmětem návrhu v projektu komplexní rekonstrukce komunikace – viz samostatný projekt. Práce na obou stavbách budou (pokud možno) probíhat koordinovaně a to prostorově i časově.

Na stávající hlavní komunikaci procházející obcí (silnici III. tř. č. 23642 - v ulici Maršála Rybalka) a na místních obslužných komunikacích bočních ulic (v blízkosti křižovek s hlavní ulicí) bude při realizaci stavby do značné míry omezen dopravní provoz. Provádění prací bude probíhat (pokud možno) tak, aby vždy zůstal volný průjezd alespoň

v jednom jízdním pruhu. Omezena bude dovolená rychlost při průjezdu stavbou, zároveň bude zúžen ponechaný jízdní pruh. Veškerá omezení provozu budou vyznačena a řízena provizorním dopravním značením, v souladu TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

Příčné překopy komunikace budou bezprostředně po provedení výkopů přemostěny ocelovými mostky, překopy chodníků a pěších tras v rámci veřejných prostranství budou opatřeny lávkami pro pěší s oboustranným zábradlím. Výkopy v prostoru možného pohybu pěších budou opatřeny zábradlím, resp. ohrazením (oplocením, resp. jinou vhodnou zábranou) pro zamezení vstupu nepovolaných osob do bezprostřední blízkosti výkopové rýhy.

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

Vzhledem k charakteru stavby se nepředepisují speciální podmínky provádění.

Stavbu bude provádět odborně způsobilá, dostatečně strojně a personálně vybavená, pro konkrétní činnosti autorizovaná stavební firma.

Během stavby bude prováděn systematický dozor investora (ČKAIT autorizovanou osobou).

Stavební činnost bude prakticky v celém rozsahu probíhat v ochranných pásmech stávajících inženýrských sítí a zařízení. Práce budou probíhat v souladu s podmínkami a požadavky stanovenými správcí, resp. vlastníky těchto sítí a zařízení – viz část E. Dokladová část.

Během provádění musí být trvale zajištěn volný prostor komunikace v šířce min. 3,0m (pro průjezd požární techniky, sanitky apod.).

Vlastní provádění je podrobně popsáno v příloze D.2.1 IO 01 - 01 Technická Zpráva.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Stavba kanalizace bude realizována v předstihu, resp. nejpozději v souběhu s pracemi komplexní rekonstrukce silnice III. tř. č. 23642 - v ulici Maršála Rybalka. Finální osazení poklopů bude probíhat současně, při realizaci finálních vrstev vozovky.

Práce budou zároveň koordinovány s pracemi na rekonstrukci dešťové kanalizace (řeší samostatný projekt), a to tak, aby v ulici Maršála Rybalka probíhaly podélné výkopy vždy pouze při jedné straně ulice; důvodem je nutnost zajištění průjezdnosti ulice alespoň v jednom jízdním pruhu (nutno zajistit průjezd techniky IZS - hasičů, sanitky...).

Postup výstavby bude stanoven dohodou mezi investorem a realizační firmou, případně projektově v dokumentaci POV, jejíž vypracování zajistí dodavatel stavby.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Zásobování vodou v daném místě je zajištěno ze stávajícího vodovodu pro veřejnou potřebu.

Splaškové odpadní vody jsou odváděny na místní ČOV, prostřednictvím jednotné obecní kanalizace.

Předmětná rekonstruovaná kanalizace (kmenová stoka při severní straně ul. Maršála Rybalka) bude nově provozována jako čistě splašková kanalizace – zaústění v prostoru ČOV je navrženo potrubím stoky SA do prostoru za dešťový oddělovač, do prodlouženého nátokového žlabu, přivádějícího odpadní vody přímo na technologickou linku ČOV (přímý nátok k česlím). Hlouběji uložená kmenová stoka (vč. napojených krátkých úseků stok do bočních ulic) umožní budoucí bezproblémové rozšíření oddílné splaškové kanalizace ve zbylých částech obce.

Dešťové odpadní vody budou odváděny tak jako dosud, horními úseky jednotné kanalizace, do páteřní stoky DN500, vedené při jižní straně ulice Maršála Rybalka. Po provedení projektované rekonstrukce splaškové kanalizace budou do stoky v ulici přípojkami zaústěny pouze již dešťové vody (přípojkami od nových uličních vpustí). Po realizaci oddílné splaškové kanalizace ve zbylých částech obce pak bude stokou odváděn čistě dešťový průtok i z bočních ulic). Do doby, než bude realizována oddílná kanalizace v celé obci, bude stoka DN500 i nadále ve funkci jednotné kanalizace, tak jako dosud - bezdeštný průtok bude na ČOV veden přes objekt oddělovače (situovaný v areálu ČOV).

Celkové množství odváděných odpadních vod se realizací stavby (projektovanou rekonstrukcí kanalizace) nemění.

Příloha – Legislativní rámec BOZP při výstavbě

Vybrané základní zákony pro oblast výstavby:

Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon
Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon
Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce

Rozhodující vyhlášky pro oblast výstavby (doplňující stavební zákon):

Vyhláška č. 341/2014 Sb., o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích
Vyhláška č. 369/2004 Sb., o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací
Vyhláška č. 498/2006 Sb., o autorizovaných inspektorech
Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Vyhláška č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Vybrané zákony se vztahem k problematice bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP):

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících předpisů
Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
Zákon č. 225/2012 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
Zákon č. 203/1994 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 237/2000 Sb. a Vyhláška č. 246/2001 Sb.)
Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a státní báňské správě
Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky
Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích (chemický zákon)
Zákon č. 263/2016 Sb., Zákon atomový zákon (ruší. Vyhl. č. 309/2005 Sb., o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení)

Rozhodující vyhlášky a NV pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi:

Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajišťování jejich bezpečnosti
Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajišťování jejich bezpečnosti
Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajišťování jejich bezpečnosti
Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
Vyhláška č. 91/1993 Sb., k zajištění bezpečné práce v nízkotlakých kotelnách
Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení)
Vyhláška č. 202/1999 Sb., kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří
Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a vyhřívání živců v tavných nádobách
Vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (o požární prevenci)
NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, TZ, přístrojů a nářadí
NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
NV č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
NV č. 339/2017 Sb., o bližších požadavcích na způsob organizace práce a pracovních postupů při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
NV č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
Vyhláška č. 341/201 Sb., o schvalování způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích
NV č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
NV č. 101/2005 Sb., o podrobných požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
NV č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti
Vyhláška č. 601/2006 Sb., Vyhláška, kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
NV č. 278/2008 Sb., o obsahových náplních jednotlivých živností
Ústavní nález č. 241/2009 Sb., vysvětlení pojmů: normová hodnota, platnost nebo závaznost norem, bezplatná veřejná přístupnost norem
Vyhláška č. 73/2010 Sb., o vyhrazených elektrických technických zařízeních
NV č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací