


FIALA PROJEKTY S.R.O.

Projektová a inženýrská činnost

Lečkova 1521; 149 00 Praha 4; tel: 272 919 539; mob: 724 343 586, 602 580 713; <http://www.projekty-ing-fiala.cz>; e-mail: projekty@fialaprojekty.cz

Investor: OBEC TŘEBSKO, TŘEBSKO čp. 4, 262 42 ROŽMITÁL P.T.							
OU/MU:	Třebско	Okres:	Příbram	Kraj:	Středočeský	Kontakt investora:	outrebsko@volny.cz
Vypracoval:	Ing. Roman Keller	Projektant:	Ing. Roman Keller	Hl.projektant:	Ing.Ivan Fiala	Stupeň:	DUR + DSP
				Kontroloval:	Ing.Ivan Fiala	Datum:	09/2019
TŘEBSKO DOSTAVBA VODOVODU A KANALIZACE						Formát:	A4
						Číslo zakázky:	3/19-120
						Měřítko:	-
						Číslo paré	Číslo přílohy
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA							B

OBSAH:

<u>B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY</u>	5
a) <i>charakteristika území, stavebního pozemku a průběhu liniové trasy; zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území</i>	5
b) <i>údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci</i>	5
c) <i>informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území</i>	5
d) <i>informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů</i>	5
e) <i>výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.</i>	6
f) <i>ochrana území podle jiných právních předpisů1)</i>	6
g) <i>poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.</i>	6
h) <i>vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území</i>	7
i) <i>požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin</i>	8
j) <i>požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa</i>	8
k) <i>územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu</i>	8
l) <i>věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice</i>	9
m) <i>seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo</i>	9
n) <i>meteorologické a klimatické údaje</i>	9
<u>B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY</u>	9
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	9
a) <i>nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí</i>	9
b) <i>účel užívání stavby</i>	9
c) <i>trvalá nebo dočasná stavba</i>	9
d) <i>informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby</i>	10
e) <i>informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů</i>	10
f) <i>ochrana stavby podle jiných právních předpisů1),</i>	10

g) navrhované parametry stavby - základní rozměry, maximální množství dopravovaného média apod.	10
h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.	11
i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.....	11
j) orientační náklady stavby	12
B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby	12
B.2.3 Základní charakteristika objektů	13
B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	15
B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	15
B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	16
B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	16
a) protipovodňová opatření	16
b) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.....	16
<u>B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU</u>	<u>16</u>
a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury	16
b) připojovací parametry, výkonové kapacity a délky	17
<u>B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ</u>	<u>17</u>
a) popis dopravního řešení, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.....	17
b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	17
<u>B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV</u>	<u>17</u>
<u>B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA</u>	<u>17</u>
a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	17
b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	18
c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	18
d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....	18
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	18
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	19
<u>B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA</u>	<u>19</u>

<u>B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....</u>	<u>19</u>
a) <i>potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění</i>	19
b) <i>odvodnění staveniště</i>	19
c) <i>napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu</i>	19
d) <i>vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....</i>	19
e) <i>ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin ...</i>	20
f) <i>maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.....</i>	20
g) <i>požadavky na bezbariérové obchozí trasy</i>	20
h) <i>maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace... </i>	20
i) <i>bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin</i>	20
j) <i>ochrana životního prostředí při výstavbě</i>	20
k) <i>zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....</i>	21
l) <i>úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb</i>	22
m) <i>zásady pro dopravní inženýrská opatření.....</i>	22
n) <i>stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.</i>	22
o) <i>postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....</i>	22
<u>B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....</u>	<u>22</u>

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území, stavebního pozemku a průběhu liniové trasy; zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Obec Třebesko se nachází v okrese Příbram, kraj Středočeský, asi 9 km jižně od Příbrami. Zástavba v obci je z velké části tvořena staršími rodinnými domky a rozsáhlou lokalitou na severozápadním okraji obce s výstavbou novou. Zároveň je několik objektů využíváno jako rekreační chalupy. V centrální části obce jsou objekty vybavenosti s pohostinstvím, objektem obecního úřadu atd. P.D. řeší dostavbu vodovodní a kanalizační sítě vč. přípojek. Kanalizační přípojky budou ukončeny RŠ DN400. Vodovodní přípojky budou ukončeny na hranici připojovaných parcel, zaslepením.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Trasa nových inženýrských sítí byla vybrána na základě jednání se zástupcem investora a je v souladu s územním plánem obce.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Neuplatní se.

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

Budou splněny.

Zhotovitel bude respektovat veškeré podmínky uváděné ve vyjádřeních dotčených orgánů – viz E Dokladová část

Pozn.: Číslování v kapitole odpovídá členění v seznamu dokladů – viz E - Dokladová část. Formální splnění požadavků jiného než technického či provozního charakteru je uvedeno v Dokladové části projektu včetně dokladů vyplývajících z těchto požadavků.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Inženýrsko – geologický průzkum

Údaje o geologické stavbě byly čerpány z podrobné geologické mapy, měřítko 1 : 50 000 (list 22 - 21 Příbram) a z IGP vypracovaného RNDr. Milošem Čeledou v roce 2012.

Zájmové území je tvořeno rozsáhlou geologickou jednotkou Českého masívu, Barrandienského paleozoika. Jako hlavní zástupce skalních hornin je možno uvést spodnokambrické uloženiny, souvrství holšínsko-hořícké. Konkrétně se jedná o relativně pestrý soubor arkóz, drob a pískovců převážně šedé až šedozelené barvy.

Co se týká zvětrávání podložních hornin, mocnost zvětralé zóny může dosahovat převážně maximálně prvních jednotek metrů, a nepřesahuje většinou hranici pěti metrů. Pod touto hloubkovou hranicí bývají skalní horniny již většinou zdravé, slabě navětralé mohou být pouze v okolí otevřenějších puklinových systémů.

Z kvartérních sedimentů se vyskytují zejména pleistocenní svahové hlíny, které mají v závislosti na zvětrávání podložních hornin nejčastěji případně hlinitopísčité zrnitostní složení (případně se jedná o hlinito-kamenité sedimenty). S ohledem na reliéf terénu se jejich mocnost pohybuje v naprosté většině převážně pouze do prvních jednotek metrů.

Zpráva o inženýrskogeologickém průzkumu je součástí samostatného elaborátu.

Z inženýrskogeologického průzkumu vyplývá, že zatřídění zemin a hornin dle třídy těžitelnosti je: 3. tř. – 20 %, 4.tř. 60 %, 5.tř. 20 %.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾

Neuplatní se.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Řešené území se nenachází v památkové rezervaci ani v památkové zóně ani v záplavovém území.

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

Výstavba nových inženýrských sítí má v blízkosti dosažitelná všechna potřebná média, případně bude užito přenosných zařízení, jako jsou elektrocentrály, mobilní cisterny apod. Příprava a realizace výstavby nevyvolává žádné zvláštní požadavky a za běžného provozu neovlivní okolní pozemky stavby.

Provozování nových inženýrských sítí při běžném provozu negativně neovlivní životní prostředí. K případnému poškození povrchu terénu může dojít pouze velmi zřídka a nahodile v případě poruchy. V tomto případě řeší nápravu (finančně i věcně) uvedením narušeného povrchu do původního stavu provozovatel této sítě, a to dle zásad uvedených v provozním řádu.

V období výstavby bude přilehlé okolí dočasně zatíženo prašností a emisemi ze spalovacích motorů (nákladní vozidla, vrtací, hloubící a hutní stroje, kompresory, dieselaagregáty). Tato zátěž pomine ukončením stavby. V průběhu stavby je třeba řešit opatření ke snížení těchto negativních vlivů, zejména pak omezením doby jejich trvání.

Při realizaci záměru budou vznikat různé druhy odpadů, které budou dle zákona o odpadech přednostně využity, teprve poté předány oprávněné osobě k jejich odstranění. Materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím. Odpady vzniklé stavbou budou klasifikovány podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. nahrazena 93/2016 Sb. a budou shromažďovány odděleně podle druhů. V průběhu stavby bude vedena evidence odpadů podle zákona 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky MŽP ČR č. 383/2001 Sb. tak, aby byla kdykoliv přístupná kontrolním orgánům, a to včetně dokladů. Dodavatel stavby předloží ke kolaudaci doklady o zneškodnění odpadů. Orgán státní správy v oblasti nakládání s odpady bude informován o průběhu kolaudačního řízení. Pokud nebude možné tuto vzdálenost dodržet, musí být navrženo opatření k jejich zabezpečení.

V obci existuje dešťová kanalizace budovaná v 60-tých až 80-tých letech minulého století, která v kombinaci s povrchovým odvodněním a vodotečí zajišťuje neškodné odvedení dešťových vod z obce. Stavbou nových inženýrských sítí se nesmí narušit stávající poměry lokality.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Při stavbě nových inženýrských sítí se nepředpokládá kácení vzrostlých stromů. Pokud dojde ke kácení, tak se bude jednat téměř výlučně o náletové dřeviny. V případě nutnosti kácení vzrostlého stromu, bude o tomto záměru informován ve smyslu povolovací žádosti místně příslušný obecní úřad a odbor ŽP.

Stavba musí být prováděna tak, aby nezasáhla výkopem blíže jak 2,5 m od paty kmene vzrostlých stromů a nebyl tak podstatnou měrou porušen kořenový systém. V případě nedodržení této vzdálenosti, bude okolo paty kmene proveden ruční výkop, aby nedošlo k narušení kořenového systému. V případě narušení kořenového systému bude muset být toto místo ošetřeno. Kořeny bude možné přerušit hladkým řezem a řezná místa zahladit. Konce kořenů nutno ošetřit prostředky k ošetření ran. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a před účinky mrazu.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Při stavbě nových inženýrských sítí se nevyžaduje trvalé vyjmutí ze ZPF, pro potřeby výstavby budou otevřeny dočasné výkopy, které budou po realizaci inženýrských sítí zasypány dle technologického postupu. Terén po výstavbě bude uveden do původního stavu před započítím výstavby. Místně budou zasahovat na povrch stávajícího terénu pouze vstupní poklapy do podzemních objektů.

Stavba bude mít dočasný zábor označenými signalizačními páskami, od hrany výkopu 2,0m na každou stranu, aby bylo zamezeno možnému pádu osob do rýhy.

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Řad A bude napojen vedle objektu č.p.67 na stávající vodovod a bude pokračovat do severozápadní části obce, kde je plánovaná nová výstavba.

Řad B bude napojen na konec stávajícího vodovodu před objektem č.p.34. a bude pokračovat severozápadním směrem, kde bude zokruhován napojením na řad A.

Stoka A bude napojena před objektem č.p.57. Stoka B bude napojena před objektem č.p.34.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Neuplatní se.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Pozemky dotčené stavbou - viz příloha.

Pozemky v ochranném pásmu: 550/1, 315/42, 12/3, 1102, st.22/2, 12/2, 1101, st.16/2, 523/23, 523/22, 523/24, 13/1, 1042, 128/2, st.79, 127/3, 127/4, st.56, st.46, st.49, 123/9, 123/6, 111/3, st.50, 124/5, st.64, 1116, st.78, 40/4, 40/3, 44, 1088, 43/1, 41, 167, st.40, 164/1, 164/4, 164/3, 164/2, 31/2, st.32, 32/3, 32/1, st.34, 1091, 171/6.

n) meteorologické a klimatické údaje

Neuplatní se.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Jedná se o novou stavbu.

b) účel užívání stavby

Účelem stavby bude dostavba vodovodní a kanalizační sítě pro obec Třebsko.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Navržená stavba nemá na bezbariérové řešení ploch a komunikací lokality vliv. Projektované sítě jsou stavbou podzemní. V průběhu stavebních prací bude obslužnost zajištěna použitím stavebních lávek, umožňujících bezbariérové překonávání výkopů.

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

Viz oddíl B.1 odstavec d).

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,

Neuplatní se.

g) navrhované parametry stavby - základní rozměry, maximální množství dopravovaného média apod.

VODOVOD PE100 RC, SDR11, PN16 s ochrannou vrstvou.	
ŘAD	90x8,2 délka (m)
ŘAD A	953,0
ŘAD A1	334,2
ŘAD A1.1	302,2
ŘAD A1.2	145,9
ŘAD A2	129,0
ŘAD A3	61,1
ŘAD A4	185,3
ŘAD A5	39,6
ŘAD B	220,8
ŘAD B1	106,8
ŘAD B2	133,0
CELKEM	2 610,9

PŘÍPOJKY VODOVODU - VEŘEJNÁ ČÁST	
POČET (ks)	93
PEHD 32x3,0 (m)	372,0

SPLAŠKOVÁ GRAVITAČNÍ KANALIZACE PVC DN250, SN12	
STOKA	délka (m)
STOKA A	455,6
STOKA A1	172,2
STOKA A2	38,9
STOKA B	103,6
CELKEM	770,3

PRIPOJKY KANALIZACE - VEŘEJNÁ ČÁST	
POČET (ks)	30
RS DN400 (ks)	30
PVC DN150 (m)	120,0

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.

Výpočet byl proveden dle zákona č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích a jeho prováděcí vyhlášky č.120/2011 Sb. Dále respektuje normy ČSN 75 6101 a ČSN 75401. Denní potřeba vody a produkce splašků je uvažována na základě vydaných směrných čísel roční potřeby vody v hodnotě 100 l/os.den.

Pro potřeby vody

Tato PD je řešena s odběrem vody pro 279 EO

Průměrný denní odběr Q_{24} :

$$Q_{24} = Q_{24, \text{obyvatelstvo}} = 279 \text{ obyvatel} \times 100 \text{ l/os.den} = 27,9 \text{ m}^3/\text{den} = 1162,5 \text{ l/h} = 0,323 \text{ l/s}$$

Průměrná roční potřeba vody pro navrhované objekty Q_{365} :

$$Q_{365} = Q_{365, \text{obyvatelstvo}} = 27,9 \text{ m}^3/\text{den} \times 365 = 10\,183,5 \text{ m}^3$$

Maximální denní odběr Q_d :

Koeficient denní nerovnoměrnosti dle ČSN 75 6401 $k_d = 1,5$

$$Q_d = Q_{24, \text{obyvatelstvo}} \times k_d = 27,9 \text{ m}^3/\text{den} \times 1,5 = 41,85 \text{ m}^3/\text{den} = 1,74 \text{ m}^3/\text{h} = 0,48 \text{ l/s}$$

Maximální hodinový odběr Q_h :

Koeficient hodinové nerovnoměrnosti $k_h = 4,6$

$$Q_h = Q_{24, \text{obyvatelstvo}} \times k_h = 41,85 \text{ m}^3/\text{den} \times 4,6 = 192,51 \text{ m}^3/\text{den} = 8,02 \text{ m}^3/\text{h} = 2,23 \text{ l/s}$$

Pro potřeby produkce splašků

Balastní vody se uvažují v procentním objemu 15%.

Tato PD doplňuje 90 EO produkci splašků na čistírnu. Výhledové zatížení projektované čistírny odpadních vod se uvažuje na 500 EO (není předmětem této PD), toto bude splněno i včetně doplněných 90 EO.

Průměrná denní produkce Q_{24} :

$$- Q_{24,obyvatelstvo} = 90 \text{ obyvatel} \times 100 \text{ l/os.den} = 9,0 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$- Q_{balast} = 0,15 \times 9,0 \text{ m}^3/\text{den} = 1,35 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$- Q_{24,celkem} = 9,0 + 1,35 = 10,35 \text{ m}^3/\text{den} = 0,12 \text{ l/s}$$

Maximální denní produkce Q_d :

Koeficient denní nerovnoměrnosti dle ČSN 75 6401 kd = 1,5

$$- Q_d = Q_{24,obyvatelstvo} \times kd + Q_{balast} = 9,0 \text{ m}^3/\text{den} \times 1,5 + 1,35 \text{ m}^3/\text{den} = 14,85 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$= 0,62 \text{ m}^3/\text{h} = 0,17 \text{ l/s}$$

Maximální hodinová produkce Q_h :

Koeficient hodinové nerovnoměrnosti odpovídá u malých obcí dle ČSN 75 6101

Koeficient hodinové nerovnoměrnosti $k_h = 5,8$

$$- Q_h = Q_d \times k_h = 14,85 \text{ m}^3/\text{den} \times 5,8 = 86,13 \text{ m}^3/\text{den} = 3,59 \text{ m}^3/\text{h} = 1,0 \text{ l/s}$$

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

Stavba není dělená na etapy.

j) orientační náklady stavby

cca 20,5 mil. Kč bez DPH.

B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Navržené projektované sítě budou provozovány podle provozního řádu. Provozní řád bude předložen ke kolaudačnímu řízení.

Projekt je zpracován ve smyslu platných bezpečnostních předpisů a norem. Při provádění stavebních prací je nutno dodržet NV 591/2006 – o bližších požadavcích

na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. To se týká zejména zemních prací prováděných mechanizačními prostředky, jakož i provádění montážních prací ve výkopišti, jeho zajištění (pažení rýh pažením příložným). Za dodržování bezpečnostních předpisů během stavby odpovídá stavbyvedoucí. Všichni pracovníci dodavatele budou před zahájením stavby proškoleni odbornými školiteli. Je nezbytné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, aby za běžných provozních podmínek nemohlo dojít k ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků.

Při výstavbě budou dodržovány platné předpisy:

NV 101/2005 Sb., požadavky na pracoviště;

NV 362/2005 Sb., požadavky na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky, včetně příloh

NV 591/2006 Sb., BOZP na staveništích včetně příloh

Zákon č. 309/2006 Sb., o bezpečnosti práce

Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

B.2.3 Základní charakteristika objektů

SO 01 Liniová stavba vodovodu

Tento stavební objekt řeší dostavbu vodovodní sítě, která není vybudována v celé obci Třebsko.

Nově projektované řady budou napojeny na stávající vodovodní síť na dvou místech. Řad A bude napojen vedle objektu č.p.36 na stávající vodovod a bude pokračovat do severozápadní části obce, kde je plánována nová výstavba. Na řad A budou napojeny přidružené řady, které budou zásobovat stávající objekty pitnou vodou.

Řad B bude napojen na konec stávajícího vodovodu před objektem č.p.34. a bude pokračovat severozápadním směrem, kde bude zokruhován napojením na řad A. Řady B budou zásobovat stávající objekty pitnou vodou.

Na začátku řadu A a na konci řadu B, budou řady křížit stávající vodoteč. Místa křížení budou realizována bezvýkopovou technologií – podvrtem v chrániče.

Řady A1 a B na začátku trasy kříží krajskou komunikaci III/1911, která prochází celou obcí. Tyto řady budou také realizovány bezvýkopovou technologií – podvrtem

v chráničce, bez narušení plynulého provozu. Nebude výkopem nějak dotčen povrch vozovky.

Řad A2 bude veden přes soukromý pozemek. Pod tímto pozemkem bude řad realizován taktéž bezvýkopovou technologií – podvrtem v chráničce.

Kromě distribuční funkce bude vodovod plnit i funkci požárního vodovodu. Potřeba požární vody $Q = 4,0 \text{ l.s}^{-1}$ je odečtena z normy ČSN 73 0873 – „Požární bezpečnost staveb – zásobení požární vodou“. Řešené území je lokalita s rodinnými domy a nevýrobními objekty. Při případných protipožárních zásazích bude k dispozici požadovaný průtok $4,0 \text{ l.s}^{-1}$. Vodovodní síť splňuje požadavek minimálního hydrodynamického přetlaku $0,2 \text{ Mpa}$. Při závěrečné kontrolní prohlídce bude předložena revizní zpráva na instalované nadzemní požární hydranty a požárně bezpečnostní řešení.

Objekty na vodovodu:

- Uzavírací armatury
- Kalníky
- Vzdušníky
- Nadzemní hydranty
- Chráničky

DSO 01.1 Vodovodní přípojky

Vodovodní přípojky budou napojeny na vyprojektovaný vodovod. Přípojky z materiálu PE100 RC 32x3,0 s ochranným opláštěním, budou napojeny na uliční řad pomocí navrtávacího pasu. Hlavním uzávěrem pro domovní přípojky bude domovní šoupě, osazené za navrtávacím pasem. Šoupátko bude ovládáno pomocí zemní teleskopické soupravy, osazeným poklopem na podkladní šoupátkové desce. Vodovodní přípojka bude ukončena zaslepením na hranici pozemku.

SO 02 Liniová stavba gravitační kanalizace

Předmětem tohoto projektu je dostavba kanalizační sítě, která není vybudována v celé obci Třebosko.

Nové projektované stoky budou napojeny (na projekt „Splašková kanalizace a ČOV Třebso“ není předmětem této P.D.) do koncových šachet.

Stoka A bude napojena před objektem č.p.57. Stoka A a její odbočky budou odvádět splaškové vody ze severozápadní části obce, kde je plánovaná nová výstavba.

Stoka B bude napojena před objektem č.p.34.

Objekty na kanalizaci

- Vstupní šachty DN 1000, DN 600

DSO 02.1 Přípojky kanalizace

Projektová dokumentace řeší veřejnou část kanalizačních přípojek. Kanalizační gravitační přípojky budou z materiálu PVC SN8 DN150 a budou napojeny na veřejnou stoku prostřednictvím odboček a tvarovek, případně šachet. Ukončeny budou na hranici připojovaných parcel revizní plastovou šachtou DN400.

B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Viz. odstavec B.2.3 Základní charakteristika objektů

B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Kromě distribuční funkce bude vodovod plnit i funkci požárního vodovodu. Potřeba požární vody $Q = 4,0 \text{ l.s}^{-1}$ je odečtena z normy ČSN 73 0873 – „Požární bezpečnost staveb – zásobení požární vodou“ při současném dodržení maximálních vzdáleností vnějších odběrných míst 200/400 m (od objektu/mezi sebou). Řešené území je lokalita s rodinnými domy. Při případných protipožárních zásazích bude k dispozici požadovaný průtok $4,0 \text{ l.s}^{-1}$. Vodovodní síť splňuje požadavek minimálního hydrodynamického přetlaku 0,2 Mpa.

Jedná se o nadzemní hydranty:

Na řadu A:	H2, H3, H5
Na řadu A1.1:	H8
Na řadu A1.2:	H10
Na řadu A4:	H14

Na řadu B: H16, H18

V P.D. je navrženo celkem 8 nadzemních hydrantů

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

Před uvedením do provozu se provede proplach potrubí. Při podezření na možnost vniknutí nežádoucích předmětů do potrubí v době jeho pokládky bude provedena zkouška průchodnosti. Potrubí vodovodu je dimenzováno relativně v malých profilech a každý předmět (kámen, dřevo, hadr apod.) je velmi nebezpečný a může způsobit ucpání potrubí v následném provozu.

Před vydáním kolaudačního souhlasu budou předloženy výsledky laboratorního rozboru vzorků vody z konců nových řadů v rozsahu "krácený" rozbor dle vyhl. MZ č. 252/2004 Sb., včetně odběru vzorků vody akreditovanou nebo autorizovanou laboratoří. Před vydáním kolaudačního souhlasu budou předloženy doklady o použitých materiálech určených pro styk s pitnou vodou.

B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) protipovodňová opatření

Neuplatní se.

b) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod

Neuplatní se.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury

Viz oddíl B.1 odstavec k)

b) přípojovací parametry, výkonové kapacity a délky

Viz oddíl B.2.1 odstavec g)

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ***a) popis dopravního řešení, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace***

Dopravní řešení se neuplatní. Viz oddíl B.2.1 odstavec d)

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Neuplatní se.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

- Místní komunikace

Při podélném uložení sítí do místní vozovky otevřeným výkopem, bude před zahájení stavebních prací vozovka zaříznutá do pravidelného obrazce s přesahem 250 mm na obě strany výkopu. Výkop bude pažen, aby nedošlo k poškození okolní části vozovky. Zásyp musí být řádně hutněn po vrstvách, max po 20 cm. Na zásyp výkopu bude použit výkopový materiál. Dále bude položena vrstva štěrkodrti o tl. 200mm a 50mm živice ložní ACL 16 a 50mm živice obrusné ACO 11. Bude provedený infiltrační postřík. Spáry budou zatřeny emulsí. Po dokončení výstavby bude terén staveniště uveden do původního stavu před započítím výkopových prací.

- Nezpevněná plocha

Povrch v nezpevněné ploše bude po zhotovení sítí uveden do původního stavu, před započítím výkopových prací dojde k vyrovnání, případně vysvahování terénu humózní vrstvou a osetí travním semenem.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA***a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda***

Navržení inženýrské sítě při běžném provozu negativně neovlivní životní prostředí.

Provozování navržených sítí při běžném provozu negativně neovlivní životní prostředí. K případnému poškození povrchu terénu může dojít pouze velmi zřídka a nahodile v případě poruchy. V tomto případě řeší nápravu (finančně i věcně) uvedením narušeného povrchu do původního stavu provozovatel sítě.

Při provádění zemních nebo stavebních prací přijme stavebník v době realizace taková technická a organizační opatření ke snížení prašnosti v takovém rozsahu, aby touto prašností nedošlo k obtěžování obyvatel v místě a okolí stavby (zametání, nebo zkrápění komunikací, očista automobilů opouštějících staveniště a podobně).

Odpady vzniklé stavbou budou klasifikovány podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. nahrazena 93/2016 Sb. a budou shromažďovány odděleně podle druhů. V průběhu stavby bude vedena evidence odpadů podle zákona 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky MŽP ČR č. 383/2001 Sb. tak, aby byla kdykoliv přístupná kontrolním orgánům, a to včetně dokladů.

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

Při realizaci stavby je nutné postupovat v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavbou nedojde k ovlivnění chráněných území Natura 2000.

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

Neuplatní se.

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

Neuplatní se.

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

Pro ochranu liniové stavby je navrženo ochranné pásmo v šíři 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí v souladu se zákonem 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

V rámci uvažované výstavby není počítáno s využitím staveb k ochraně obyvatelstva. V období výstavby bude přilehlé okolí dočasně zatíženo prašností a emisemi ze spalovacích motorů (nákladní vozidla, vrtací, hloubící a hutní stroje, kompresory, dieselagregáty). Tato zátěž pomine ukončením stavby. V průběhu stavby je třeba řešit opatření ke snížení těchto negativních vlivů, zejména pak omezením doby jejich trvání.

Stavební práce budou probíhat v denní době od 7,00 do 21,00 hodin tak, aby nebyl překročen hygienický limit pro stavební hluk ve venkovním chráněném prostoru staveb, tj. 65 dB (A) v LAeq,s.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Bude upřesněno v dalším stupni.

b) odvodnění staveniště

V případě zastižení hladiny spodní vody bude výkop prohlouben o cca 20 cm pro provedení plošného odvodnění výkopu, bude provedena šterkopísková drenážní vrstva s drenážní trubkou DN 100.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Viz oddíl B.1 odstavec k)

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Viz oddíl B.1 odstavec h)

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

Viz oddíl B.1 odstavec i)

Při realizaci stavby je nutné postupovat v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

f) maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště

Stavba bude mít dočasný zábor označenými signalizačními páskami, od hrany výkopu 2,0m na každou stranu, aby bylo zamezeno možnému pádu osob do rýhy.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Neuplatní se.

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

Při realizaci záměru budou vznikat různé druhy odpadů, které budou dle zákona o odpadech přednostně využity, teprve poté předány oprávněné osobě k jejich odstranění. Materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím.

Odpady vzniklé stavbou budou klasifikovány podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. nahrazena 93/2016 Sb. a budou shromažďovány odděleně podle druhů. V průběhu stavby bude vedena evidence odpadů podle zákona 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky MŽP ČR č. 383/2001 Sb. tak, aby byla kdykoliv přístupná kontrolním orgánům, a to včetně dokladů.

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

V místní komunikaci a nezpevněné ploše

Při výstavbě sítí bude výkopek skladován podél pažené rýhy a následně po shledání jeho vhodnosti pro zásyp bude zpět vrácen do výkopu a zhutněn. Přebytečný materiál bude odvezen na skládku inertního materiálu.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

V průběhu výstavby zajistí dodavatel minimalizaci vlivu stavebních prací na životní prostředí v okolí staveniště, zejména co se týká znečištění ovzduší a komunikací a hlukové zátěže. Stavební práce budou probíhat v denní době od 7,00 do 21,00 hodin

tak, aby nebyl překročen hygienický limit pro stavební hluk ve venkovním chráněném prostoru staveb, tj. 65 dB (A) v LAeq,s.

Při provádění výkopových prací a následných montážních prací musí být dodrženy všechny platné předpisy a nařízení BOZP a musí být používány předepsané ochranné pomůcky pro provádění těchto prací. V průběhu prací bude pracovní pruh řádně označen, za snížené viditelnosti osvětlen. Bude zamezeno možnému pádu osob do rýhy.

Při realizaci stavby je nutné postupovat v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Doporučuje se zajistit skrápění deponovaných stavebních odpadů v případě suchého a větrného počasí. Také je třeba udržovat v čistotě používané komunikace, včas odstraňovat jejich znečištění. Bude požadováno zajistit očistu dopravní techniky při výjezdu ze stavby. Motory stavebních mechanismů a dopravní techniky budou v chodu jen po nezbytně nutnou dobu.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

V průběhu prací bude pracovní pruh řádně označen, za snížené viditelnosti osvětlen. Bude zamezeno možnému pádu osob do rýhy.

Při provádění výkopových prací a následných montážních prací musí být dodrženy všechny platné předpisy a nařízení BOZP a musí být používány předepsané ochranné pomůcky pro provádění těchto prací.

Projekt je zpracován ve smyslu platných bezpečnostních předpisů a norem. Při provádění stavebních prací je nutno dodržet NV 591/2006 – o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. To se týká zejména zemních prací prováděných mechanizačními prostředky, jakož i provádění montážních prací ve výkopišti, jeho zajištění (pažení rýh a jam). Všichni pracovníci dodavatele budou před zahájením stavby proškoleni odbornými školiteli. I z těchto důvodů je třeba, aby při výběru zhotovitele stavby bylo přihlédnuto k tomu, že případný uchazeč prokáže z tohoto hlediska příznivé výsledky a četnost proškolení svých zaměstnanců, neboť investor při stavbě tohoto díla za poškození zdraví zaměstnanců dodavatele neodpovídá. Za dodržování bezpečnostních předpisů během stavby odpovídá stavbyvedoucí.

Dodavatel stavby je povinen dodržovat základní pravidla bezpečnosti práce, která jsou obsažena ve Sborníku vybraných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodohospodářských organizacích.

Práce budou prováděny v souladu s platnými předpisy o bezpečnosti práce. Pracovníci musí být před zahájením prací seznámeni s technologickými postupy a s příslušnými bezpečnostními předpisy.

Při výstavbě budou dodržovány platné předpisy:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce;
- NV 101/2005 Sb., požadavky na pracoviště;
- NV 362/2005 Sb., požadavky na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky,
- NV 591/2006 Sb., BOZP na staveništích
- Zákon č. 309/2006 Sb., o bezpečnosti práce

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Viz oddíl B.2.1 odstavec d)

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Před realizací bude zpracováno DIO a projednáno s dotčenými orgány.

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

Neuplatní se.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Neuplatní se.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Předmětem této projektové dokumentace, je dostavba vodovodu a kanalizace v obci Třebsko.

Bilance Viz oddíl B.2.1. odstavec h).