

OBSAH:

- B.1 ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ
 - B.1.1 ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ
 - B.1.1.1 SOUČASNÝ STAV STAVENIŠTĚ, KONSTRUKCÍ
 - B.1.1.2 VÝSLEDKY STAVEBNĚ HISTORICKÉHO PRŮZKUMU
 - B.1.2 URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY
 - B.1.3 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY
 - B.1.3.1 ZDŮVODNĚNÍ NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ STAVBY
 - B.1.3.2 POPIS KONCEPCE TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ
 - B.1.3.3 PODROBNÝ POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY
 - B.1.3.3.1 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
 - B.1.3.3.2 TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ
 - B.1.3.3.3 PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ
 - B.1.4 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ, ZAPRACOVÁNÍ VÝSLEDKŮ DO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE
 - B.1.5 ÚDAJE O PODKLADECH PRO VYTÝČENÍ STAVBY, GEODETICKÝ POLOHOVÝ A VÝŠKOVÝ SYSTÉM
 - B.1.6 SEZNAM PROVOZNÍCH SOUBORŮ A STAVEBNÍCH OBJEKTŮ
- B.2 MECHANICKÁ ODOLNOST STAVBY
- B.3 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST
 - B.3.1 ZACHOVÁNÍ NOSNOSTI A STABILITY PO URČITOU DOBU
 - B.3.2 OMEZENÍ ROZVOJE A ŠÍŘENÍ OHNĚ A KOUŘE VE STAVBĚ
 - B.3.3 OMEZENÍ ŠÍŘENÍ POŽÁRU NA SOUSEDNÍ STAVBU
 - B.3.4 UMOŽNĚNÍ EVAKUACE OSOB
 - B.3.5 UMOŽNĚNÍ BEZPEČNÉHO ZÁSAHU JEDNOTEK POŽÁRNÍ OCHRANY
- B.4 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
 - B.4.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ PO DOBU VÝSTAVBY
 - B.4.2 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ PO DOKONČENÍ
 - B.4.2.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A OKOLNÍ POZEMKY
 - B.4.2.2 OCHRANA ŽP PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY PO DOKONČENÍ STAVBY
- B.5 BEZPEČNOST PRÁCE, OCHRANA ZDRAVÍ, HYGIENICKÉ POŽADAVKY
 - B.5.1 PODMÍNKY PO DOBU VÝSTAVBY
 - B.5.2 PODMÍNKY BOZP PO DOKONČENÍ STAVBY
- B.6 OCHRANA PROTI HLUKU
- B.7 ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA
 - B.7.1 SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ NA ENERGETICKOU NÁROČNOST BUDOV
 - B.7.2 STANOVENÍ CELKOVÉ ENERGETICKÉ SPOTŘEBY STAVBY
- B.8 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE
- B.9 OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ
 - B.9.1 AGRESIVITA PROSTŘEDÍ (RADON, AGRESIVNÍ PODZEMNÍ VODA)
 - B.9.2 SEISMICITA, PODDOLOVANÁ ÚZEMÍ, SVÁŽNÁ ÚZEMÍ
 - B.9.3 ZABEZPEČENÍ OCHRANNÝCH PÁSEM, CHRÁNĚNÝCH OBJEKTŮ
- B.10 OCHRANA OBYVATELSTVA
- B.11 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU
 - B.11.1 NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ SYSTÉM, ŘEŠENÍ DOPRAVY
 - B.11.2 TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY
 - B.11.2.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY
 - B.11.2.2 LIKVIDACE POROSTŮ, SADOVÉ ÚPRAVY
 - B.11.2.3 ZEMNÍ PRÁCE, BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ
 - B.11.3 ODVODNĚNÍ ÚZEMÍ VČETNĚ ZNEŠKODŇOVÁNÍ ODPADNÍCH VOD
 - B.11.3.1 ODVEZENÍ SRÁŽKOVÝCH VOD
 - B.11.3.2 ZNEŠKODNĚNÍ ODPADNÍCH VOD
 - B.11.3.3 PODZEMNÍ VODA
 - B.11.4 ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU A PROVOZNÍ VODOU

- B.11.5 ZÁSODOVÁNÍ ENERGIEMI
 - B.11.5.1 ROZVOD ELEKTRICKÉ ENERGIE
 - B.11.5.2 TEPLA A PALIVO
 - B.11.5.3 OSTATNÍ ENERGIE
- B.11.6 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
- B.11.7 ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE (SLABOPROUDÉ ROZVODY)
- B.11.8 PŘELOŽKY PODZEMNÍCH A NADZEMNÍCH VEDENÍ
- B.12 VÝROBNÍ A NEVÝROBNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ
 - B.12.1 ÚDAJE O POČTU PRACOVNÍKŮ
 - B.12.2 ÚDAJE O SPOTŘEBĚ ENERGIE
 - B.12.3 BILANCE SUROVIN, MATERIÁLŮ A ODPADŮ

B.1 ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

B.1.1 ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ

B.1.1.1 SOUČASNÝ STAV STAVENIŠTĚ, KONSTRUKCÍ

Obec Přistoupim se nachází cca 1,5-3,0 km jjv. od okraje Českého Brodu v okrese Kolín. Obec je protáhlá ve směru J-S (délka cca 1,5 km) a je situována do prostoru dna i bočních svahů dosti strmě zahloubeného erozního údolí, v jehož ose prochází přibližně ve směru J-S koryto Jalového potoka. Ten protéká celou obcí a jeho tok pokračuje dále k SSV k v. a k s. okraji Liblic, kde se vlévá do říčky Šembery. Terén je v jednotlivých částech Přistoupimi více či méně svažité. Nadmořské výšky v osově části obce podél koryta Jalového potoka se pohybují v rozmezí od cca 225 m n.m. u s. okraje obce po cca 235 m n.m. v j. části obce, v prostoru bočních svahů údolí nadmořské výšky intravilánu vystupují až na cca 250 m n.m. Koryto Jalového potoka a mělké boční erozní údolí, které je do něho zaústěné ve směru od JZ, tvoří pro zájmovou oblast a její přílehlé okolí erozní (drenážní) bázi, do níž jsou zčásti odvodňovány podzemní vody mělké cirkulace. Lokalita neleží v území s ochranným režimem dle § 12, 14 a 45 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, ani v OP vodních zdrojů a v CHOPAV ve smyslu § 28 a 30 zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, ani v OP přírodních léčivých zdrojů ve smyslu § 21 zákona č. 164/2001 Sb. (lázeňský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

B.1.1.2 VÝSLEDKY STAVEBNĚ HISTORICKÉHO PRŮZKUMU

Stavebně historický průzkum nebyl prováděn.

B.1.2 URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Urbanistické a architektonické řešení stavby nebylo řešeno, protože se jedná o podzemní liniovou stavbu technické infrastruktury bez přístupu veřejnosti.

B.1.3 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY

Je navržena kombinace gravitačních splaškových kanalizačních stok, tlakových větví a přečerpávání ze zastavěných oblastí, které mají opačný spád. V jednotlivých částech obce budou v nejnižším místě terénu navrženy čtyři čerpací stanice ČS1, ČS2, ČS3 a ČS4. ČS1 bude přečerpávat celý objem splaškových vod z obce Přistoupim a ve výhledu z obce Kšely na novou ČOV Přistoupim. Splaškové vody budou čištěny na plánované ČOV Přistoupim, kde je navržena mechanicko – biologická čistírna odpadních pro 700 EO. Celkové přítokové množství na ČOV bude cca 84,0 m³/den.

Gravitační splašková kanalizace je navržena z materiálu polypropylen PP žebrované, SN 10, DIN v profilech 280/250 - 335/300 mm. Celková délka gravitační splaškové kanalizace bude 3792,5 m. Napojení jednotlivých stok bude provedeno dle přílohy číslo F2.01.2 – Situace 1:1000.

Na trase stok budou vysazeny 45° odbočky 250/150 a 300/150 pro budoucí napojení gravitačních přípojek. Předpokládaný počet gravitačních odboček je 168 ks. V situaci stavby jsou orientačně naznačeny gravitační svody veřejné, zakončené revizními šachtami.

Veřejné výtlačné svody do gravitace nejsou předmětem tendrové dokumentace.

Čerpací stanice budou kruhové, prefabrikované z materiálu železobeton. Budou vystrojeny hydrodynamickými ponornými čerpadly se šroubovým oběžným kolem. Vnitřní průměr čerpací stanice ČS1, ČS2 a ČS4 je navržen 2,0 m, u ČS3 je navržen 1,5 m. Kanalizační výtlaky jsou navrženy z materiálu PE 100 RC, SDR 11 barva hnědá (odpadní vody) tyče v profilech 90x8,2 mm . Celková délka kanalizačních výtlaků bude 833,2 m. Umístění výtlaků viz. příloha číslo F2.02.2. Potrubí výtlaků bude opatřeno identifikačním vodičem.

Tlakové kanalizační větve jsou navrženy z materiálu PE 100 RC, SDR 11 barva hnědá (odpadní vody) tyče (návin) v profilu 63 x 5,8 v celkové délce 503,0 m. Napojení tlakových větví bude provedeno dle přílohy číslo F2.03.2. Potrubí větví bude opatřeno identifikačním vodičem.

Veřejné tlakové svody budou provedeny z materiálu PE 100 RC, SDR 11 barva hnědá (odpadní vody) návin v profilu 63 x 5,8 v celkové délce 319,6 m. Na každém připojovaném pozemku bude umístěna jedna balená domovní čerpací šachta o vnitřním průměru 1,0 m. Celkem bude osazeno 25 ks domovních čerpacích šachet.

Celková délka kanalizační sítě bude 5 448,3 m.

Vodní toky budou kříženy protlakem, případně řízeným podvrtem s krytím min. 100 cm a uložením potrubí do ocelové chráničky – budou dodrženy podmínky dané vyjádřeními. Komunikace I. a III. tříd budou kříženy protlakem nebo řízeným podvrtem s krytím min. 150 cm a uložením potrubí do ocelové chráničky – budou dodrženy podmínky dané vyjádřeními.

Křížení v místních komunikacích budou provedeny překopem.

Komunikace budou uvedeny do původního nebo předem sjednaného stavu. Skutečná oprava komunikace bude výsledkem zjištění stávajícího stavu složení vozovky a požadavku majitele.

Silnice I. třídy č. 12 bude křížena protlakem bez porušení konstrukce vozovky s krytím chráničky min. 150 cm. Startovací a kontrolní jámy budou situovány mimo zpevněnou část vozovky a nenaruší stávající odvodnění.

Silnice III. třídy bude upravena následovně:

Živičný kryt vozovky bude před zahájením výkopových prací oddělen odříznutím, šířka řezu bude min. o 40 cm větší, než šířka rýhy výkopu. Zásyp výkopové rýhy ve vozovce bude prováděn v celé výši štěrkopískem nebo drceným kamenivem vhodné zrnitosti po vrstvách do 20 cm řádně hutněných. Konstrukce vozovky výkopové rýhy bude 25 cm beton prostý, AB 10 cm podklad z kameniva obaleného asfaltem hutněný ve dvou vrstvách a v místě přesahu AB 5 cm kryt z kameniva obaleného asfaltem. Při uložení do podélných výkopů bude provedena homogenizace v poloviční nebo celé šíři vozovky podle míry jejího narušení. Spára mezi povrchy bude zalita asfaltovou emulzí a přesypána kamenným prachem. Jedná se o silnice III. třídy č. 1131, 10815, 10814.

Místní komunikace budou zapraveny 20 cm štěrkodrti a 10 cm živičným povrchem.

Přípojky v silnici I. a III. tříd budou provedeny protlakem nebo podvrtem, v místních komunikacích budou provedeny překopem.

Místní komunikace budou uvedeny do původního stavu v trase rýhy.

Zásahy do zeleně budou upraveny zpětným ohumusováním a osetím.

Přípojky nízkého napětí pro čerpací stanice a ČOV budou řešeny samostatnou dokumentací.

B.1.3.1 ZDŮVODNĚNÍ NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ STAVBY

V obci Přistoupim není dosud vybudována centrální splašková kanalizace. Likvidace splaškových odpadních vod je zde v současné době realizována individuálně jejich odváděním do jímek, odkud jsou zčásti vyváženy, zčásti se vsakují do geologického

podloží nebo odtékají nepovolenými přepady do dešťové kanalizace a následně do místního recipientu (Jalový potok), kde negativně ovlivňují kvalitu protékajících vod. Projektová dokumentace je v souladu s dokumentací pro územní rozhodnutí.

B.1.3.2 POPIS KONCEPCE TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Je navržena kombinace gravitačních splaškových kanalizačních stok, tlakových větví a přečerpávání ze zastavěných oblastí, které mají opačný spád. V jednotlivých částech obce budou v nejnižším místě terénu navrženy čtyři čerpací stanice ČS1, ČS2, ČS3 a ČS4. ČS1 bude přečerpávat celý objem splaškových vod z obce Přistoupim a ve výhledu z obce Kšely na novou ČOV Přistoupim. Splaškové vody budou čištěny na plánované ČOV Přistoupim, kde je navržena mechanicko – biologická čistírna odpadních pro 700 EO. Celkové přítokové množství na ČOV bude cca 84,0 m³/den.

B.1.3.3 PODROBNÝ POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY

B.1.3.3.1 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

IO 01 - Kanalizace gravitační splašková

Název stoky	Materiál	Profil (mm)	Revizní šachty (ks)	Délka (m)
A	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	280/250	7	267,1
B	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	335/300	3	93,8
	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	280/250	11	343,2
BA	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	280/250	1	34,0
BB	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	335/300	13	286,0
C	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	280/250	23	419,0
D	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	335/300	18	202,4
	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	280/250	8	103,7
E	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	335/300	5	177,9
	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	280/250	8	314,2
F	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	280/250	4	43,0
G	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	335/300	3	132,3
	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	280/250	5	58,9
GA	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	280/250	7	246,0
GB	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	280/250	4	119,0
GC	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	280/250	2	61,0
H	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	335/300	1	37,0
	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	280/250	25	450,0
HA	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	280/250	2	78,0
HB	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	280/250	12	238,0
HC	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	280/250	4	52,0
HD	PP ŽEBROVANÉ DIN, SN 10	280/250	2	36,0
Celkem gravitační stoky splaškové			168	3792,5
Gravitační odbočky 45° pro připojení KG		250/150	125	
		300/150	43	
Celkem stoky a výtlačné svody veřejné				3792,5

IO 02 - Kanalizační výtlaky, čerpací stanice

Kanal. výtlaky	Materiál	Profil (mm)	Průměr ČS (m)	Délka(m)
V1 (ČS1)	PE 100 RC, SDR 11	90x8,2	2,0	168,7
V2 (ČS2)	PE 100 RC, SDR 11	90x8,2	2,0	340,6
V3 (ČS3)	PE 100 RC, SDR 11	90x8,2	1,5	97,1
V4 (ČS4)	PE 100 RC, SDR 11	90x8,2	2,0	226,8
Celkem výtlaky				833,2

IO 03 - Kanalizace tlaková

Název větve	Materiál	Profil (mm)	Čerpací jímky (ks)	Délka (m)
C-1	PE 100 RC, SDR 11	63x5,8	3	153,0
C-2	PE 100 RC, SDR 11	63x5,8	2	60,0
HB-1	PE 100 RC, SDR 11	63x5,8	8	98,0
H-1	PE 100 RC, SDR 11	63x5,8	6	72,0
H-2	PE 100 RC, SDR 11	63x5,8	6	120,0
Celkem tlakové větve			25	503,0
Tlakové svody	PE 100 RC, SDR 11	50x4,6		319,6
Celkem tlakové větve a výtlaky z DČJ				822,6

Celkem (m)	Gravitační stoky splaškové	3792,5
	Gravitační svody veřejné	0,0
	Výtlačné svody veřejné do gravitace	0,0
	Kanalizační výtlaky	833,2
	Tlakové větve	503,0
	Tlakové svody	319,6
Celkem kanalizace Přistoupim (m)		5448,3

B.1.3.3.2 TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Součástí stavby nejsou žádná technologická zařízení.

B.1.3.3.3 PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

Protokol o stanovení vnějších vlivů je zpracován projektantem elektro části SO 04 - Přípojka NN k ČS1-4 Stanislavem Nekolou, Kolín 4 dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3.

B.1.4 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ, ZAPRACOVÁNÍ VÝSLEDKŮ DO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Projektová dokumentace byla zpracována na základě Závěrečné zprávy IG průzkumu vypracovanou fi. RNDr. Milan Hušpauer – GEOSERVIS, Hornická 209, 284 01 Kutná Hora, říjen 2010, geodetického zaměření a terénního průzkumu.

Vyhodnocení IG průzkumu:

Z IG hlediska tvoří základovou půdu zeminy a horniny dostatečně únosné pro tento typ liniových staveb.

Z dokumentace nových průzkumných jádrových vrtů V-1 až V-3, nových jádrových sond S1 až S20 i několika zemních a skalních odkryvů a výchozů (například skalní defilé za RD podél projektované stoky „E2“) vyplývá, že při hloubce projektovaných liniových výkopů cca 1,70-3,00 m p.t. (průměrná hloubka 2,50 m) budou ve výkopech v intravilánu Přistoupimi těženy převážně materiály charakteru zemin (dle ČSN 73 3050 tř. těžitelnosti 3 a 4). Výjimku budou tvořit pouze místa, kde výkopy probíhají v tělesech komunikací a kde bude nutno řezat nebo rozbíjet jejich štěrkovito-živičný nebo betonový povrch o síle v průměru 0,10-0,20 m (tř. 5, výjimečně až 6) a dále pak kratší úsek na stoce A1-1 a podstatná část stoky E2, kde v částech výkopů předpokládáme zastižení zvětralého, ale i slabě navětralého skalního podloží, tvořeného horninami permokarbonu (dle ČSN 73 3050 tř. těžitelnosti 5, výjimečně i 6)

Z výše uvedených informací je patrné, že ve výkopech budou těženy zeminy a antropogenní navážky nebo konstrukce se značnou variabilitou těžitelnosti dle ČSN 73 3050 (tř. 2-6). Tato variabilita těžitelnosti je způsobena jak rozdílným genetickým původem, konzistencí a stupněm konsolidace, tak především i rozdílnou úrovní ustálené HPV mělké zvodně v jednotlivých úsecích projektovaných tras (dna výkopů mimo dosah kolísání HPV, dna výkopů v dosahu kolísání HPV a pod úrovní HPV).

Jak bylo již uvedeno, byla ustálená úroveň HPV pro účely tohoto posudku dokumentována v intravilánu obce jednak jejím aktuálním zaměřením ve všech nových průzkumných dílech (V-1 až V-5, S1 až S20 - dokumentace viz příl. č. 4) a především pak jejím zaměřením ve vybraných 26 domovních a obecních studnách ST-1 až ST-26 situovaných u stavebních objektů v obci v blízkosti tras projektovaných kanalizačních stok.

Přehled zemin a hornin, jejichž zastižení lze ve výkopech předpokládat, včetně jejich klasifikace dle ČSN 73 1001, 73 3050 a 71 1002.

č.	Genet. typ	Typ zeminy	ČSN 731001	ČSN 733050	ČSN 721002
1	Navážka – konstrukce komunikací	Štěrkovito-živičný povrch nebo beton, hutněný makadam, kamenito-štěrkovito-písčito-jílovité hutněné podsypy, stavební odpad.	tř. Y (Cb, G, S, méně F)	tř. 5-6 (povrch + beton) tř. 3-4	tř. I-V
2	Navážka – umělé násypy a zásypy	Hlína, písek, štěrk, kameny, stavební odpad, škvára, komunální odpad atd.- ulehlé, stř. ulehlé i kypré	tř. Y (Cb, G, S, F)	tř. 2-4 (5)	větš. III-IX
3	Vegetační horizont + podorníčí + eolické sedimenty	Ornice, humusovitá hlína, rekonsolidovaná spraš, sprašová hlína písčitá – konzistence tuhá, většinou pevná.	F5 (O), F6, (F4)	2-3	VII-IX (IV-V)
4	Aluviální sedimenty – holocén (údolní niva) pleistocén (vyšší terasy)	Fluviální hlíny a jíly, hnilokaly, písčité hlíny a jíly, hlinité a jílovité písky, písčité štěrky – konzistence tuhá, měkká, někdy i kašovitá, ulehlost písků větš. střední.	F6, F8, F4, F5, F3, S4, S5, S3, G5 (Cb)	2-4 (5)	VII-X (III-V)

5	Deluvium a eluvium permokarbonských hornin	Jíl nízko až stř. plastický, pevný, jíl písčitý ať písek hlinito-jílovitý, s detritickými úlomky a kameny matečných hornin.	F4, F6, S4, S5 (G, Cb), R6	3-4	VI-IX)
6	Zvětralé až navětralé skalní horniny	Zvětralé až navětralé prachovce, arkózy a pískovce (permokarbon).	R5-R4-R3	5-6	-----

B.1.5 ÚDAJE O PODKLADECH PRO VYTÝČENÍ STAVBY, GEODETICKÝ POLOHOVÝ A VÝŠKOVÝ SYSTÉM

Součástí dokumentace je situace pro vytyčení stavby obsahující všechny důležité body stavby.

Vytyčovací situace je v systému:

- Systém polohový S-JTSK,
- Systém výškový Balt p.v.

B.1.6 SEZNAM PROVOZNÍCH SOUBORŮ A STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

Stavba je rozdělena na tyto stavební objekty a provozní soubory:

- IO 01 - Kanalizace gravitační splašková
- IO 02 - Čerpací stanice, výtlačky
- IO 03 - Kanalizace tlaková
- IO 04 - Přípojka NN k ČS1-4, ČOV
- PS 01 - Technologie čerpacích stanic ČS1-4

B.2 MECHANICKÁ ODOLNOST STAVBY

Uložení potrubí pro zabezpečení příslušné únosnosti (stupně bezpečnosti) musí být v souladu s požadavky výrobce potrubí.

Po uložení kanalizačního potrubí bude proveden hutněný obsyp potrubí s prováděním podle technických požadavků dodavatele potrubí. Následně bude výkop zasypán vhodným materiálem s postupným hutněním.

Mechanická odolnost stavebních konstrukcí z betonu je dána dodržáním technologických postupů výstavby a dodržáním požadovaných tříd betonů.

B.3 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

B.3.1 ZACHOVÁNÍ NOSNOSTI A STABILITY PO URČITOU DOBU

Součástí stavby nejsou objekty, v nichž by mohl vzniknout požár.

Při vlastní realizaci stavby je nutno se řídit právními předpisy, jimiž se řídí požární ochrana v ČR.

Před zahájením provozu zařízení staveniště je nutné provést veškeré revize a zkoušky včetně kolaudace.

Pro provádění prací zvláště potom v uzavřených prostorách je nutné důsledně dodržovat příslušná požární pravidla a platné předpisy. U objektů je nutno osadit a udržovat v provozuschopném stavu prostředky požární ochrany.

B.3.2 OMEZENÍ ROZVOJE A ŠÍŘENÍ OHNĚ A KOUŘE VE STAVBĚ

Stavba svým charakterem neumožňuje opatření zamezující šíření ohně a kouře ve stavbě, protože by tím zároveň přestala plnit svou funkci – odvádění splaškových vod.

B.3.3 OMEZENÍ ŠÍŘENÍ POŽÁRU NA SOUSEDNÍ STAVBU

Stavba je podzemní liniová stavba podzemní infrastruktury pro odvádění odpadních vod. Šíření požáru na sousední stavby je vysoce nepravděpodobné. Spojení se sousedními stavbami je pouze pomocí domovních kanalizačních přípojek.

B.3.4 UMOŽNĚNÍ EVAKUACE OSOB

Osoby vykonávající údržbu či revize mají možnost opustit stavbu pomocí vstupních šachet.

B.3.5 UMOŽNĚNÍ BEZPEČNÉHO ZÁSAHU JEDNOTEK POŽÁRNÍ OCHRANY

Jednotky požární ochrany mají možnost příjezdu ke vstupním šachtám a objektům po místních nebo areálových komunikacích. Vstup do šachet není chráněn zámekem, takže je možné po otevření poklopu příslušným nástrojem vstoupit do šachet.

B.4 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

B.4.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ PO DOBU VÝSTAVBY

Je zpracováno v příloze E.1 kapitola 1.9 Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě.

B.4.2 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ PO DOKONČENÍ

B.4.2.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A OKOLNÍ POZEMKY

V souvislosti s realizací stavby není očekáván negativní vliv na základní ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva zájmové lokality.

V důsledku realizace stavby nebude docházet ke kontaminaci Jalového potoka odpadními vodami.

Realizace záměru bude přínosem z hlediska vlivu na zdravotní stav obyvatelstva.

Realizací záměru nebude ovlivněno ovzduší ani klima.

Realizací stavby nedojde k ovlivnění stávající akustické situace.

Hlučnost navržených čerpadel Hidrostat (ČS1- 4) a čerpadel Sigma Efru (domovní čerpací jímky) nepřesáhne hladinu akustického tlaku L_{PA} vlivem provozu čerpací stanice v otevřeném prostoru ve vzdálenosti 5m hodnotu 20 dB a akustického výkonu L_{WA} hodnotu 25 dB. Vzhledem k nízké úrovni hladiny hluku není uváděno příslušné frekvenční spektrum (předpokládaný rozsah 100 – 1000 Hz). Možnost vzniku vibrací vlivem provozu čerpadla není uvažována.

Zásadním přínosem díla bude zlepšení podmínek pro odtokové poměry území, především odstranění stávajících jímek, odkud jsou odpadní vody zčásti vyváženy, zčásti se vsakují do geologického podloží nebo odtékají nepovolenými přepady do dešťové kanalizace a následně do místního recipientu (Jalový potok), kde negativně ovlivňují kvalitu protékajících vod. Celkový vliv realizace stavby na jakost vody v toku bude výrazný.

Stavba nebude realizována na zemědělské ani lesní půdě, nelze tedy předpokládat významné dopady na půdu.

Zájmová lokalita je z hlediska rostlinných i živočišných společenstev ovlivněna svým historickým využíváním, společenstva jsou degradovaná a méně významná.

K trvalým negativním zásahům do biotopů (živočichů) nedojde.

K přímému dotčení lokalit soustavy Natura 2000 ani zvláště chráněných území (ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů) realizací stavby nedojde.

V řešené lokalitě ani v širším zájmovém území výstavby se nenacházejí žádné památné stromy.

V souvislosti s výstavbou dojde k zásahu do významného krajinného prvku vodního toku.

Návrhový stav nezmění ráz dotčeného území. Celkově lze konstatovat, že se stavba závažnějším způsobem na charakteru krajinného rázu území významněji neprojeví.

B.4.2.2 OCHRANA ŽP PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY PO DOKONČENÍ STAVBY

Obecně je zásadní zajišťování provozu a provádění údržby všech zařízení v souladu s jejich schváleným provozním a manipulačním řádem.

V rámci provozu je nezbytné vést pečlivou evidenci o přiváděném a vypouštěném znečištěné odpadní vody, produkci a způsobech likvidace odpadů, provádět periodická měření vypouštěných emisí do ovzduší, provádět měření pachové zátěže a další související činnosti – to vše ve smyslu příslušných prováděcích předpisů.

B.5 BEZPEČNOST PRÁCE, OCHRANA ZDRAVÍ, HYGIENICKÉ POŽADAVKY

B.5.1 PODMÍNKY PO DOBU VÝSTAVBY

Je zpracováno v příloze E.1 kapitola 1.8 Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví.

B.5.2 PODMÍNKY BOZP PO DOKONČENÍ STAVBY

Projektová dokumentace je zpracována tak, aby provoz stavby po jejím dokončení plně vyhovoval všem požadavkům legislativních předpisů v aktuálním znění platným v době zpracování projektu. Dále takovým způsobem, aby rizika možného ohrožení života a

zdraví zaměstnanců provozovatele stavby při výkonu práce, která by mohla být způsobena technickým návrhem, byla minimalizována.

Stavba – jednotlivé objekty i stavba jako celek – svým charakterem a určením vylučuje přístup veřejnosti.

Po jejím dokončení musí být provozována a spravována odbornou organizací – provozovatelem, který má potřebné odborné znalosti, vybavení a všechna potřebná oprávnění.

Pohyb osob třetích stran v prostorách stavby po jejím dokončení je možný pouze ve výjimečných případech, za podmínek stanovených provozovatelem a obvykle za doprovodu určeným zaměstnancem provozovatele. Provozovatel musí mít vypracovány a schváleny vnitřní dokumenty (postupy) BOZP, kterými se musí řídit všichni zaměstnanci i všechny jiné osoby, které budou vpuštěny (řízeným, definovaným způsobem) do prostor stavby.

Stavba má charakter podzemní liniové technické infrastruktury a obsahuje stojní zařízení (točivé stroje).

Projekt stavby byl zpracován tak, aby stavba jako celek, nebo její jednotlivé části, po svém dokončení a uvedení do provozu neměla (nebo byly minimalizovány) negativní vlivy na životní.

Zařízení a prostory pro nakládání s odpady byly navrženy v souladu s požadavky na ochranu veřejného zdraví a životního prostředí.

Přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace se vzhledem k charakteru stavby nepředpokládá.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat:

- z důvodu nebezpečí nahromadění plynů a par (např. CO₂, H₂S, HCN, O₃) – šachtám a komorám pod úrovní okolní terénu,
- nádrží s otevřenou hladinou, kde hrozí nebezpečí utonutí,
- zabránění pádu z výšky a pádu do hloubky,
- ochraně před úrazem elektrickým proudem (el. vedení),
- bezpečnému provozu a používání strojů - točivé a jiné pohyblivé stroje,
- možnosti infekce z odpadních vod a kalů (bakterie a viry v odpadních vodách),
- manipulaci s uzávěry (vysoké tlaky v potrubí),
- výpadkům v dodávce elektrického proudu, výpadku osvětlení apod.

B.6 OCHRANA PROTI HLUKU

Ochrana proti hluku je pouze ve fázi její výstavby, neboť vlastní stavba není zdrojem hluku.

B.7 ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

B.7.1 SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ NA ENERGETICKOU NÁROČNOST BUDOV

Pro tento druh stavby není požadavek na splnění požadavků na energetickou náročnost podstatný. Jedná se o podzemní liniovou stavbu technické infrastruktury bez nároku na vytápění či chlazení.

B.7.2 STANOVENÍ CELKOVÉ ENERGETICKÉ SPOTŘEBY STAVBY

Jedná se o podzemní liniovou stavbu technické infrastruktury se spotřebou elektrické energie při přečerpávání odpadních vod ČS1 – 4.

Strojní vybavení čerpacích stanic včetně ovládání bude kompletní dodávkou technologie.

Čerpací stanice ČS1:

Počet hodin provozu 10,0 hod/den tj. 3650 hod/rok.

Příkon 0,4 kW tj. 1460 kWh/rok.

Čerpací stanice ČS2:

Počet hodin provozu 7,6 hod/den tj. 2774 hod/rok.

Příkon 1,1 kW tj. 3051 kWh/rok.

Čerpací stanice ČS3:

Počet hodin provozu 1,65 hod/den tj. 602 hod/rok.

Příkon 0,4 kW tj. 241 kWh/rok.

Čerpací stanice ČS4:

Počet hodin provozu 8,4 hod/den tj. 3078 hod/rok.

Příkon 0,65 kW tj. 2001 kWh/rok.

B.8 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vzhledem k charakteru stavby a jejího provozu se nepředpokládá přístup do objektů pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Do objektu budou mít přístup pouze proškolení pracovníci provozovatele, případně se souhlasem provozovatele i další osoby. V průběhu výstavby bude staveniště řádně označeno a oploceno tak, aby bylo zabráněno případnému pádu osoby s omezenou schopností pohybu a orientace do výkopu.

B.9 OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

B.9.1 AGRESIVITA PROSTŘEDÍ (RADON, AGRESIVNÍ PODZEMNÍ VODA)

Stavba se nenachází v území s výskytem radonu či agresivní podzemní vody.

B.9.2 SEISMICITA, PODDOLOVANÁ ÚZEMÍ, SVÁŽNÁ ÚZEMÍ

Stavba se dle místních šetření nenachází v území:

- se zvýšenou seismicitou,
- poddolaného území,
- svážnými území.
-

B.9.3 ZABEZPEČENÍ OCHRANNÝCH PÁSEM, CHRÁNĚNÝCH OBJEKTŮ

Součástí stavby není vyhlášení ochranných pásem. Ochranná pásma jsou standardní. Ochranná pásma kanalizační stoky jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu:

a) do průměru 500 mm včetně jsou 1,5 m,

b) nad průměr 500 mm jsou 2,5 m,

c) při průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) se od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Stavba se nachází v ochranném pásmu lesního pozemku do 50-ti metrů parcelní číslo 414/18, který je ve vlastnictví obce.

B.10 OCHRANA OBYVATELSTVA

Liniová podzemní stavba technické infrastruktury - kanalizace svou funkcí a způsobem využití nemůže být součástí ochrany obyvatelstva, protože podle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému ve znění pozdějších předpisů, se ochranou obyvatelstva rozumí plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva, ale také další opatření prováděná k zabezpečení ochrany života obyvatelstva, jeho zdraví a majetku.

B.11 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.11.1 NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ SYSTÉM, ŘEŠENÍ DOPRAVY

Stavba liniové infrastruktury je v převážné většině umístěna v místech s dosahem stávajících komunikací a proto není potřeba budovat nový dopravní systém pro zajištění přístupu.

B.11.2 TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY

B.11.2.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY

Součástí stavby jsou terénní úpravy spočívající v úpravě terénu do původního stavu po dokončení stavby.

B.11.2.2 LIKVIDACE POROSTŮ, SADOVÉ ÚPRAVY

Realizací posuzovaného záměru nedojde ke kácení dřevin.
Sadové úpravy nebudou prováděné.

B.11.2.3 ZEMNÍ PRÁCE, BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ

Výkopy pro kanalizaci budou prováděny v pažené rýze, případně zářezu. Výkopový materiál vhodný pro zpětný zásyp bude odvážen na mezideponii, kterou si zajistí dodavatel stavby.

V případě pažené rýhy je navržen pažící systém s mechanickým rozepřením (např. systém Edmunds+Staudinger – Rollbox).

Šířka dna pažené rýhy je navržena takto:

• stoky PP DN 300	1,00m
• stoky PP DN 250	0,95m
• výtlačky V1 až V4 – PE 90	0,80m
• kabely NN	0,40m

V průběhu výstavby lze podle místních podmínek volit i jiný typ pažení, který však v každém případě musí zaručit bezpečnost práce v prováděných výkopech. Tomu je třeba věnovat pozornost zvláště u dotčených komunikací. Dostatečně bude třeba dimenzovat jak vlastní pažiny, tak i rozpory zajišťující jejich stabilní rozepření. S ohledem na vibrace vyvolané průjezdy vozidel a možnost následného vypadání materiálu ze stěn a nebezpečí vytváření kaveren, bude v těchto úsecích navíc nutné klást pažení těsně vedle sebe.

Veškeré výkopy budou provedeny mechanizačními prostředky vždy z úrovně stávajícího upraveného terénu.

Výkopek potřebný na zpětné zásypy může být uložen na mezideponii podle dispozic oddílu E. Zásady organizace výstavby, v kap. 1.1.3 Trvalé deponie a mezideponie.

Přebytečná vykopaná zemina, která se nepoužije na zásypy budou odváženy na řízenou skládku a likvidace odpadů na tomto zařízení bude zhotovitelem doložena. Předpokládá se skládka ve vzdálenosti do 15 km.

Zemina z výkopů v rámci jednotlivých objektů je podmíněně vhodná na zpětné zásypy objektů. Podmínkou pro její využití je jediné důkladné hutnění po vrstvách max. 30 cm. Pro zásyp nebude použita ornice.

Nejbližší skládka odpadu a stavební suti se nachází v obci Radim ve vzdálenosti cca 14,1 km od staveniště. Odstraněné asfaltové povrchy bez obsahu nebezpečných látek (dehet) budou uloženy na skládce SÚS Český Brod cca 2km vzdálené. Obsah nebezpečných látek se nepředpokládá.

B.11.3 ODVODNĚNÍ ÚZEMÍ VČETNĚ ZNEŠKODŇOVÁNÍ ODPADNÍCH VOD

B.11.3.1 ODVEDENÍ SRÁŽKOVÝCH VOD

Vlastní stavba není určena pro odvádění srážkových vod. Srážkové vody jsou odváděny stávající oddílnou dešťovou kanalizací s výustmi do Jalového potoka.

B.11.3.2 ZNEŠKODNĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Zneškodňování odpadních vod bude prováděno na projektované ČOV Přistoupim, na kterou budou kanalizačním systémem odpadní vody přivedené. Stavba ČOV je součástí tohoto kanalizačního systému.

B.11.3.3 PODZEMNÍ VODA

Stavbou nebude podzemní voda dotčena. Naopak tím, že se odstraní stávající jímky, nebude podzemní voda kontaminována jejich průsakem.

B.11.4 ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU A PROVOZNÍ VODOU

Pro liniovou podzemní stavbu technické infrastruktury není zapotřebí zásobování pitnou. Pro zkoušky vodotěsnosti stok a tlakové zkoušky kanalizačních výtlačků a tlakových větví bude zajištěna užitková voda z obecních studní pomocí tlakového vozu.

B.11.5 ZÁSOBOVÁNÍ ENERGIEMI

B.11.5.1 ROZVOD ELEKTRICKÉ ENERGIE

Součástí liniové podzemní stavby technické infrastruktury je nutný rozvod elektrické energie pro připojení čerpacích stanic ČS1- 4. Pro účely údržby, opravy, čištění, revizí apod. bude případně používán mobilní zdroj.

B.11.5.2 TEPLA A PALIVO

Pro liniovou podzemní stavbu technické infrastruktury není zapotřebí zdroj tepla. V objektu bude celoročně konstantní teplota kolem 12° C.

B.11.5.3 OSTATNÍ ENERGIE

Pro liniovou podzemní stavbu technické infrastruktury není zapotřebí žádný zdroj ostatní energie.

B.11.6 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Součástí stavby nejsou žádná veřejná osvětlení, pro provoz stavby není nutné vybudovat nové veřejné osvětlení.

B.11.7 ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE (SLABOPROUDÉ ROZVODY)

Provoz čerpadel - automatický chod a střídání čerpadel bude řídit řídicí jednotka s GSM modulem a záložním napájením 12 V. Porucha (výpadek čerpadla) a stav chodu budou signalizovány přes systém GSM dálkového přenosu.

B.11.8 PŘELOŽKY PODZEMNÍCH A NADZEMNÍCH VEDENÍ

Součástí stavby nejsou žádné přeložky podzemních ani nadzemních vedení. Případná křížení budou realizována dle požadavků jednotlivých správců.

B.12 VÝROBNÍ A NEVÝROBNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

B.12.1 ÚDAJE O POČTU PRACOVNÍKŮ

Součástí stavby nejsou výrobní ani nevýrobní technologická zařízení. Provoz kanalizace nemá požadavek na navýšení stávajících pracovníků provozovatele ani na jejich stávající proškolení. Provoz bude zajišťován proškolenými pracovníky dle potřeb a stavu kanalizace.

B.12.2 ÚDAJE O SPOTŘEBĚ ENERGIE

Stavba bude spotřebovávat elektrickou energii při provozu čerpacích stanic.

B.12.3 BILANCE SUROVIN, MATERIÁLŮ A ODPADŮ

V rámci provozu stavby nedojde k navýšení stávající bilance surovin, materiálů a odpadů.