

B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

B.1.1 Vyhodnocení staveniště, vyhodnocení současného stavu objektů stavby. Stavebně historický průzkum, zařazení mezi kulturní památky, poloha v památkové rezervaci či zóně

S ohledem že se jedná o liniovou stavbu, jsou dotčeny především pozemky intravilánu obce a to pozemky veřejně přístupné, v případě přivaděče pak i pozemky extravilánu. Zpravidla se jedná o plochy ostatní - komunikace a to jak ve správě respektive vlastnictví obce tak i kraje. V druhém případě se jedná o komunikaci III/43615 a komunikaci III/43616. Ve výjimečných případech se jedná o soukromé pozemky - zemědělsky využívané pozemky.

V případě dotčení krajských komunikací, bude postupováno dle požadavku správce komunikace SSOK ze dne 19.2.2009, zn.SSOK SUJH-1037/09/Kol, jedná se především o provedení zpětného zapravení živičné komunikace.

Navrženou stavbou dochází rovněž k dotčení vodního toku Kopřivnice, při křížení budou dodrženy podmínky ZVHS ze dne 23.2.2009, zn. OPM/OL/118b/09-Ves. Ke křížení s vodním tokem dochází ve dvou místech, vždy bude zabezpečen požadavek krytí nadloží 1,0 m pod dnem koryta a potrubí bude uloženo do chráničky. Křížení bude provedeno protlakem.

V prostoru stavby se nachází následující inženýrské sítě:

- vodovod
- el. vedení NN - veřejné osvětlení, VN
- sdělovací kabely
- dešťová kanalizace
- plynovod STL, VTL

Veškeré tyto inženýrské sítě mají stanoveno ochranné pásmo a podmínky práce v tomto prostoru, které je stanoveno v příslušných zákonech. Zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů, zák. 151/2000 Sb. o telekomunikacích a o změně některých dalších zákonů a konečně zákon č. 458/2000 o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích, vše v platném znění.

Lokalita se nenachází v památkové rezervaci.

B.1.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby

S ohledem na charakter stavby není dotčeno. Jedná se o vybudování podzemních inženýrských sítí. Objekt podzemní AT stanice se nachází před západním okrajem zastavěné části obce, u krajské komunikace III.tř.

B.1.3 Technické řešení stavebních objektů a provozních souborů

V rámci návrhu stavby je stanovena následující objektová soustava :

SO 01 - Vodovodní přivaděč

SO 02 - Posilovací AT stanice

SO 03 - Rozvodné řady

SO 04 - Přípojky vody

SO 01 - Vodovodní přivaděč

Jedná se o výstavbu vodovodního přivaděče PE100, SDR11, DN100 z obce Kokory do obce Čelechovice. Od místa napojení před domem č.p. 351 je na přivaděči navržena prefabrikovaná vodoměrná šachta o světlych rozměrech 2,40 x 1,30 m. Trasa dále pokračuje křížením vodoteče Kopřivnice, které bude řešeno formou protlaku z PE potrubí DN200 v délce 12,0 m. Dále je trasa vedena severozápadním směrem, podél komunikace ke křižovatce se silnicí III/43615, kde se mění směr na severovýchodní, podél zmíněné komunikace III. tř. Vodovodní přivaděč tuto komunikaci III/43615 kříží formou protlaku z PE potrubí DN200 v délce 12,0 m a pokračuje severozápadním směrem až po silnici III/43616. Po souběhu s touto komunikací v délce cca 115 m je přivaděč ukončen automatickou tlakovou stanicí. Ta je již součástí objektu SO 02. V místech blízkosti a dotčení krajské komunikace III/43615 a III/43616 budou dodrženy podmínky SSOK. Jedná se v dalším stupni především o zajištění rozhodnutí o povolení zvláštního užívání pozemní komunikace, dále zajištění smluvních vztahů (Smlouva o podmínkách zvláštního užívání pozemní komunikace a Nájemní smlouva na provádění stavebních prací. Omezení užívání nemovitosti je zpoplatněno. Rovněž bude proveden způsob zapravení dle podmínek SSOK. Křížení s komunikací je navrženo s krytím větším než 1,20 m. Křížení s vodotečí Kopřivnice je navrženo protlakem PE DN200, krytí vodovodního potrubí více než 1,0 m. Vodovod bude proveden dle platných ČSN EN 805, ČSN EN 806-2, TNV 75 5402, ČSN 75 5025 a souvisejících. Při provádění prací budou dodrženy montážní předpisy výrobců jednotlivých systémů. Stavba sama bude sloužit k zajištění zdroje požární vody. Jako vnější zdroj tlakové vody bude sloužit nadzemní požární hydrant DN 100, který bude osazen na přivaděči DN 100 (přetlak 0,2 MPa) v místě před AT stanicí, v místě plánované zástavby RD na začátku obce (lokalita Pod silnicí). Tímto hydrantem bude pokryta zástavba obce do vzdálenosti 200 m od hydrantu. Zásobování obce vnější požární vodou je v souladu s požadavky ČSN 73 0873 (tab.1 a 2, pol.1) dostatečně zajištěno stávající betonovou podzemní požární nádrží o objemu 100 m³. Vzhledem k malému plošnému rozsahu obce není překročena povolená dosažitelnost tohoto zdroje vody od nejvzdálenějšího objektu RD 600 m dle tab.1, pol.1 ČSN 73 0873. Provozovatelem této nádrže je Obec Čelechovice, která musí zajistit její funkčnost v souladu s požadavky ČSN 73 6639. Jedná se zejména o označení čerpacího místa a jeho přístupnost pro mobilní techniku zasahujících jednotek HZS kraje. Trasa vodovodu bude vytyčena podle příslušných podmínek stanovených v ČSN 73 6005, po vytyčení veškerých stávajících inženýrských sítí příslušnými správci.

Navržené kapacity:

Vodovodní potrubí PE100, SDR11, DN100	692,50 m
Protlak PE DN200 vč. zápichových jam	2 x 12,0 m
Vodárenské šoupátko vč. ovl. soupravy DN100	2 ks
Vodárenské šoupátko vč. ovl. soupravy DN80	2 ks
Nadzemní hydrant DN100	1 ks
Podzemní hydrant DN80	2 ks
Vodoměrná skládaná šachta 2,40x1,30 m	
včetně vodoměrné sestavy	1 ks
Přemístění stávajícího podzemního hydrantu	1 ks

SO 02 - Posilovací AT stanice

Jedná se o výstavbu posilovací AT stanice vodovodu pro navržené rozvodné řady SO 03 v obci Čelechovice. AT stanice je navržena z důvodu zajištění dostatečného hydrodynamického tlaku pro stávající zástavbu.

Umístění AT stanice vychází z geomorfologických podmínek a navržené trasy vodovodního potrubí v rámci objektů SO 01 a SO 02. Zajištění dodávky el. energie pro AT stanici bude provedeno z distribuční sítě NN vedení.

Navržené kapacity:

AT stanice typu DELFÍN KaHa –2- CR-10-6-50-2FMA	1 ks
---	------

AT stanice - stavební část

Jedná se o podzemní kruhovou šachtu průměru 2,0, v níž budou umístěna dvě nezávislá čerpadla s tlakovou nádobou a dalšími armaturami. Jedná se o typovou automatickou tlakovou podzemní stanici tvořenou z plastových svařovaných prvků se ztužujícími žebry, s tepelně izolovaným stropem i poklopem (vodotěsným) DN800 mm. Poklop šachty bude uzamykatelný. Vstup do šachty je umožněn po integrovaném plastovém žebříku. Světlá výška šachty je 2 m.

Osazení šachty se provede na podkladní betonovou desku tl. 200 mm o půdorysných rozměrech 2500 x 2500 mm s následným obetonování nádrže v tl. 120 mm betonem tř. B20. Po připojení trubního vedení se provede obsyp šachty vytěženou zeminou.

AT stanice bude v terénu vyznačena čtyřmi orientačními sloupky bílo-modré barvy tvořící čtverec o stranách min. 4,0 m. V tomto rozsahu bude plocha zatravněna. Zastropení šachty bude vyvýšeno cca 300 mm nad stávající terén. Strop bude krytý vrstvou keramzitu.

Armatury - strojní část

Osazená čerpadla jsou navržena pro průtok $Q = 3 + 3$ l/s a dopravní výšku $H = 35$ m.

Vstupní tlak 0,25 MPa, výstupní tlak 0,60 MPa.

Vystrojení čerpací stanice:

- 2 x čerpadlo nerezové Grundfos s mechanickými ucpávkami - 400V, 50 Hz, 2,2 kW
- ocelová membránová tlaková nádrž 50 l, PN10
- sada nerezového potrubí a armatur
- vodoměr
- rozvaděč s řídicí jednotkou s dvěma frekvenčními měniči pro každé čerpadlo
- el. rozvaděč pro 2 ks čerpadel, 2,2 kW, 400 V

Řídicí jednotka a technologie čerpadel bude zajišťovat pomocí frekvenčních měničů konstantní tlak na výstupu, automatické střídání chodu čerpadel s možností přenosu provozních stavů do velínu. Součástí řídicí jednotky je frekvenční měnič zajišťuje řízení otáček motorů čerpadel, energeticky úsporný režim, rozběh, automatické přizpůsobení parametrů měniče k motoru. Dále tlakové čidlo, software, programovatelný automat, beznapěťové kontakty, funkce blokování proti chodu na prázdnou a počítadlo provozních hodin.

SO 03 - Rozvodné řady

Jedná se o výstavbu rozvodných řadů v obci Čelechovice z vodovodního potrubí PE100, SDR11, DN 100 a DN 80 a to v rozsahu od napojení z automatické podzemní tlakové stanice. Jedná se o dva vodovodní řady a to řad 1 DN 100 délky 928,50 m a řad 1-1 DN 80 délky 135,50 m. Řad 1 je veden od místa napojení v ATS SO02 podél komunikace III/43616 až před pa.č. 58/2, kde přechází z prostoru pole do výše zmíněné komunikace. V kraji komunikace prochází až před napojení řadu 1-1, kde přechází na druhou stranu komunikace protlakem PE DN200 délky 6,0 m a pokračuje v druhém kraji komunikace až ke křížení s vodotečí Kopřivnice. Křížení s vodotečí je rozvňž navrženo protlakem PE DN200 délky 9,0 m, za tímto křížením již trasa vede krajem místní komunikace až k ukončení řadu hydrantem DN80 v zatravněné ploše. Na trase jsou umístěna šoupátka DN100 před a za napojením řadu 1-1 a dále podzemní hydranty DN80, které budou dloužit pro odkalení resp. odvězdušení.

V místech blízkosti a dotčení krajské komunikace III/43615 a III/43616 budou dodrženy podmínky SSOK. Jedná se v dalším stupni především o zajištění rozhodnutí o povolení zvláštního užívání pozemní komunikace, dále zajištění smluvních vztahů (Smlouva o podmínkách zvláštního užívání pozemní komunikace a Nájemní smlouva na provádění stavebních prací. Omezení užívání nemovitosti je zpoplatněno. Rovněž bude proveden způsob zapravení dle podmínek SSOK. Křížení s komunikací je navrženo s krytím větším než 1,20 m. Křížení s vodotečí Kopřivnice je navrženo protlakem PE DN200, krytí vodovodního potrubí více než 1,0 m. Vodovod bude proveden dle platných ČSN EN 805, ČSN EN 806-2, TNV 75 5402, ČSN 75 5025 a souvisejících. Při provádění prací budou dodrženy montážní předpisy výrobců jednotlivých systémů.

Stavba sama nebude sloužit k zajištění zdroje požární vody. Jako vnější zdroj tlakové vody bude sloužit nadzemní požární hydrant DN 100, který bude osazen na přivaděči DN 100 (přetlak 0,2 MPa) v místě před AT stanicí, v místě plánované zástavby RD na začátku obce (lokalita Pod silnicí). Tímto hydrantem bude pokryta zástavba obce do vzdálenosti 200 m od hydrantu. Zásobování obce vnější požární vodou je v souladu s požadavky ČSN 73 0873

(tab.1 a 2, pol.1) dostatečně zajištěno stávající betonovou podzemní požární nádrž o objemu 100 m³. Vzhledem k malému plošnému rozsahu obce není překročena povolená dosažitelnost tohoto zdroje vody od nejvzdálenějšího objektu RD 600 m dle tab.1, pol.1 ČSN 73 0873. Provozovatelem této nádrže je Obec Čelechovice, která musí zajistit její funkčnost v souladu s požadavky ČSN 73 6639. Jedná se zejména o označení čerpacího místa a jeho přístupnost pro mobilní techniku zasahujících jednotek HZS kraje. Trasa vodovodu bude vytyčena podle příslušných podmínek stanovených v ČSN 73 6005, po vytyčení veškerých stávajících inženýrských sítí příslušnými správci.

Navržené kapacity:

Vodovodní potrubí PE100, SDR11, DN100	928,50 m
Vodovodní potrubí PE100, SDR11, DN80	135,50 m
Protlak PE DN200 vč. zápichových jam	6,0 + 9,0 m
Vodárenské šoupátko vč. ovl. soupravy DN100	2 ks
Vodárenské šoupátko vč. ovl. soupravy DN80	8 ks
Podzemní hydrant DN80	6 ks
Vzdušník Hawle DN80	1 ks

SO 04 - Přípojky vody

Jedná se o výstavbu veřejných částí vodovodních přípojek, napojených na navržené rozvodné řady 1 a 1-1 v rámci objektu SO 03. Řešený úsek přípojek představuje tedy část od místa napojení po max. hranici soukromého pozemku. Přípojky jsou navrženy napojením na stávající řad navrtávacím pasem, ventilem se zemní soupravou, víčkem, podkladní deskou - armatury s bajonetovými spoji. Přípojky budou ukončeny zátkami. V místech blízkosti a dotčení krajské komunikace III/43615 a III/43616 budou dodrženy podmínky SSOK. Jedná se v dalším stupni především o zajištění rozhodnutí o povolení zvláštního užívání pozemní komunikace, dále zajištění smluvních vztahů (Smlouva o podmínkách zvláštního užívání pozemní komunikace a Nájemní smlouva na provádění stavebních prací. Omezení užívání nemovitosti je zpoplatněno. Rovněž bude proveden způsob zapravení dle podmínek SSOK. Křížení přípojek s komunikací je navrženo protlakem PE DN100 s krytím více než 1,20 m. Křížení s místní komunikací bude řešeno překopem. Vodovodní přípojky budou provedeny dle platných ČSN EN 805, ČSN EN 806-2, TNV 75 5402, ČSN 75 5025 a souvisejících.

Při provádění prací budou dodrženy montážní předpisy výrobců jednotlivých systémů.

Trasa přípojek bude upřesněna při realizaci podle příslušných podmínek stanovených v ČSN 73 6005, po vytyčení veškerých stávajících inženýrských sítí příslušnými správci.

Navržené kapacity:

Vodovodní potrubí PE100, SDR11, DN25	291,80 m
Navrtávací pas 100/25 vč. šoupátka a přísl.	49 ks
Navrtávací pas 80/25 vč. šoupátka a přísl.	4 ks
Protlak PE DN100 vč. zápichových jam	9 ks, celk. délka 66,0 m

B.1.4 Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba vodovodu Čelechovice nevyžaduje napojení na dopravní infrastrukturu. Přístup k objektům na vodovodu a jeho zařízení je umožněn po stávající dopravní síti komunikací III. tř. s návazností na místní komunikace a polní cesty.

Připojení SO 02 - podzemní ATS na el. energii bude provedeno ze stávající distribuční sítě NN.

B.1.5 Řešení technické a dopravní infrastruktury, včetně dopravy v klidu. Dodržení podmínek pro stavby na svážném případně poddolovaném území.

Přístup na stavební pozemky bude realizován po stávající dopravní síti, především po komunikaci III/43615 a III/43616 v návaznosti na další dopravní síť. Při provádění prací v blízkosti komunikací bude provedeno dopravní značení dle TP 66 „Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích“. Vypracovaný návrh dopravního značení bude přeložen investorem či realizační firmou k odsouhlasení příslušnému dopravnímu inspektorátu. Na základě vydaného vyjádření vydá obecní úřad s rozšířenou působností příslušné ustanovení dle §77/1c zák. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích.

Stavba se nenachází ve svážném ani poddolovaném území.

B.1.6 Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Provedením navržené stavby dojde k zásadní změně v zajištění zdroje pitné vody pro obyvatele, což má zásadní vliv na zdraví osob. V současnosti je zásobování pitnou vodou domácností zajištěno individuálními zdroji - studnami, které v některých případech nevyhovují platným zákonům a normám z hlediska možnosti jejich kontaminace škodlivými látkami.

Trasa vodovodu včetně ochranného pásma v úseku p.č. 158 k.ú. Čelechovice nesmí být v rozporu s trasou biokoridoru BK7 dle platné ÚPD nebude znemožňovat výsadbu dřevin.

Výstavbou nebudou produkovány zdroje znečištění vody, ovzduší a okolí. Pouze při realizaci stavby bude zvýšena prašnost ovzduší pohybem stavebních mechanismů. Toto bude omezeno důsledným kropením komunikací.

B.1.7 Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací.

Není dotčeno.

B.1.8 Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění výsledků do PD

Ke stavbě „Vodovod Čelechovice“ byl zpracován IG průzkum. Výsledky tohoto průzkumu byly využity pro zpracování PD. Jedná se především o zařídění dotčených zemin a úrovně podzemních vod.

B.1.9 Způsob vytyčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový bod

Lokalita stavby byla polohopisně a výškopisně zaměřena (výškový systém: Balt p.v., souřadnicový systém: JTSK. Součástí PD jsou vytyčovací výkresy v JTSK.

B.1.10 Členění stavby na jednotlivé stavební, inženýrské objekty

SO 01 - Vodovodní přivaděč
SO 02 - Posilovací AT stanice
SO 03 - Rozvodné řady
SO 04 - Přípojky vody

B.1.11 Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby.

B.1.12 Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Při provádění stavby je nutno plnit všechny stávající předpisy o bezpečnosti práce ve stavební výrobě. V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni ochrannými pomůckami. Stavba bude prováděna podle vypracované projektové dokumentace, při dodržení platných norem, předpisů a nařízení. Zvláštní důraz je třeba klást na vyhl. č. 48/1992 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a na NV č. 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a také hygienické předpisy o požadavcích na pracovní prostředí. Dále je nutno dodržovat a řídit se následujícími právními předpisy a dalšími požadavky, které jsou v následujících dokumentech :

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce , hlava II
- Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky, nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamů o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí
- Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce
- Při provádění zemních prací musí být dodržovány ustanovení ČSN 73 3050

B.2 Mechanická odolnost a stabilita

Inženýrské sítě byly navrženy z takových materiálů, aby v rámci výstavby a provozu nedošlo k jejich poškození. Materiál trubního vedení je navržen PE, SDR11, DN 100, DN 80.

Výkopy pro potrubí i šachty jsou v extravilánu otevřené se sklony svahů 2:1, v intravilánu pažené. Vodoměrná šachta - prefabrikovaná betonová, skládaná, těsnění polyuretanové + krystalizační nátěr, stupadla ocelová s PE povlakem, poklop litinový DN 600.

Šachta ATS plastová se ztužujícími žebry, obetonovaná B 20, poklop litinový DN 800.

Všechny použité dílce a materiály musí splňovat kvalitativní kritéria na odolnost proti povětrnostním vlivům, solím, tlaku apod. podle příslušných norem a předpisů.

B.3 Požární bezpečnost

Stavba sama bude sloužit k zajištění zdroje požární vody. Jako vnější zdroj tlakové vody bude sloužit nadzemní požární hydrant DN 100, který bude osazen na přivaděči DN 100 (přetlak 0,2 MPa) v místě před AT stanicí, v místě plánované zástavby RD na začátku obce (lokalita Pod silnicí). Tímto hydrantem bude pokryta zástavba obce do vzdálenosti 200 m od hydrantu.

Na navrženém vodovodu budou dále umístěny podzemní hydranty DN 80 (cca 4 ks) sloužící pro zajištění jeho funkčnosti (odvzdušnění, odkalení), které však nebudou sloužit jako vnější zdroje požární vody, neboť navrhovaný výkon vodovodní sítě je pouze $Q = 3,0 \text{ l/s}$.

Zásobování obce vnější požární vodou je v souladu s požadavky ČSN 73 0873 (tab.1 a 2, pol.1) dostatečně zajištěno stávající betonovou podzemní požární nádrží o objemu 100 m^3 . Vzhledem k malému plošnému rozsahu obce není překročena povolená dosažitelnost tohoto zdroje vody od nejvzdálenějšího objektu RD 600 m dle tab.1, pol.1 ČSN 73 0873. Provozovatelem této nádrže je Obec Čelechovice, která musí zajistit její funkčnost v souladu s požadavky ČSN 73 6639. Jedná se zejména o označení čerpacího místa a jeho přístupnost pro mobilní techniku zasahujících jednotek HZS kraje.

B.4 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí**B.4.1 Návrh odpadového hospodářství (nakládání s odpady)****4.1.1 Kategorizace odpadů**

Při realizaci stavby nebudou vznikat žádné odpady, pouze přebytečná zemina z výkopu, asfalt z vozovek, beton a dále se bude jednat o obaly ze stavebních materiálů.

4.1.2 Likvidace odpadů

Při výstavbě předmětné stavby budou vznikat odpady, které se dle zákona č. 185/2001 O odpadech, musí třídit a vést o nich evidence dle druhu, množství a způsobu nakládání s nimi. V případě, že se produkuje více než 50 kg nebezpečného odpadu za kalendářní rok (je to i tento případ) nebo více než 50 t ostatních odpadů za kalendářní rok, zasílají původci každoročně do 15. února následujícího roku hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi příslušnému - pověřenému úřadu.

Původce odpadů zařazuje odpady dle katalogu odpadů dle vyhlášky MŽP č. 381/2001, Katalog odpadů. Zařazování je dle číselného kódu odpadů (šestimístné číslo) a kategorií odpadu (nebezpečný odpad - označení hvězdičkou, odpad). Odpady, které není nutno likvidovat na zvláštních skládkách, budou likvidovány běžným způsobem (Technické služby, Kovošrot apod.) nebo budou využity pro zásypy na stavbě (pouze neznečištěná zemina).

Likvidace nebezpečných odpadů, které budou vznikat při stavbě, bude prováděna odbornými firmami k těmto výkonům oprávněnými a disponujícími povolením orgánů státní správy k nakládání s těmito odpady v souladu se zák. č. 185/2001 „O odpadech“ s podrobnostmi uvedenými ve vyhlášce 383/2001 „O podrobnostech nakládání s odpady“. Likvidace těchto odpadů v průběhu stavby bude doložena protokolárně při kolaudaci.

Zařazení odpadů dle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a stanoví další seznamy odpadů.

Odpady vznikající při výstavbě

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Přebytečná zemina, materiál z výkopů, který nebude využit pro zpětný zásyp bude odvezen na skládku.

Původce bude dle povinností uvedených v zák.č. 185/2001:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů,
- vzniklé odpady které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě, nelze-li odpady využít, zajistí jejich zneškodnění,
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat utříděné odpady podle druhů a kategorií,
- zabezpečí je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí,
- umožní kontrolním orgánům přístup na stavenišť,
- na vyžádání poskytne úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.
- Odvoz a zneškodnění odpadů bude smluvně zajištěn odbornou firmou.

B.5 Bezpečnost při užívání

Navržený vodovod bude zaměřen a zpracována do technické dokumentace budoucího provozovatele dle jeho požadavků. Pro navržený vodovod bude zpracován provozní řád dle platných norem, nařízení a zákonů (zák. č. 258/2000 Sb. ve znění zákona č. 274/2003 Sb., TNV 75 5950). Provozovatelem vodovodu bude Obec Čelechovice.

B.6 Ochrana proti hluku

Stavba neprodukuje zvýšenou hladinu hluku

B.7 Úspora energie a ochrana tepla

Není řešením PD.

B.8 Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu

S ohledem na charakter stavby, není řešením této části PD.

B.9 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Stavba se nenachází v záplavovém území, nehrozí zde sesuvy půdy, nenachází se zde poddolované území, bludné proudy, ani ochranná a bezpečnostní pásma jiných zařízení.

B.10 Ochrana obyvatelstva

není potřeba

B.11 Inženýrské stavby**B.11.1 Odvodnění území včetně likvidace odpadních vod**

Odvodnění obce je řešeno stávající dešťovou kanalizací s napojením na místní vodoteč a touto stavbou nebude dotčeno.

B.11.2 Zásobování vodou

Zásobování obce vodou je řešeno touto stavbou. Zajištění dodávky bude probíhat ze stávající vodovodní sítě obce Kokory, která je zásobena z vodojemu Kokory, 2 x 250 m³ s hladinou 259,25 až 263,00 m n.m. Zástavba v obci je maximálně dvoupodlažní a nachází se v úrovni cca 245,00 m n.m. Pro napojení zástavby obce je nutno zajistit hydrodynamický přetlak minimálně 0,15 MPa, proto bude před obcí na trase umístěna podzemní posilovací AT stanice. Měření spotřeby vody bude zajištěno vodoměrnou šachtou umístěnou na přivaděči za místem napojení na stávající vodovod.

Výpočet potřeby vody

- $Q_p = 110 \text{ osob} \times 120 \text{ l/os} = 13200 \text{ l/den} = 13,2 \text{ m}^3/\text{den} = 0,15 \text{ l/s}$
- $Q_d = Q_p \times k_d = 0,15 \times 1,5 = 0,23 \text{ l/s}$
- $Q_h = Q_d \times k_h = 0,20 \times 2,1 = 0,48 \text{ l/s}$
- $Q_r = 13,2 \times 365 = 4818 \text{ m}^3/\text{rok}$

Posouzení z hlediska velikosti obce, Q_{\max} - výpočet dle ČSN 75 5455:

34 - domů běžné vybavenosti (vana, 2 x umyvadlo, dřez, pračka, myčka, WC)

$$Q_D = \sqrt{\sum (Q_{Ai}^2 \times n_i)} = 2,75 \text{ l/s}$$

Výpočet hydrodynamické ztráty:

Dimenze PE potrubí DN100,

Výpočtový průtok 2,75 l/s

Délka potrubí 1625 m

$i = 2,779 \text{ promile}$

$v = 0,43 \text{ m.s}^{-1}$

$z = 4,52 \text{ m}$

B.11.3 Zásobování energiemi

Stavba čerpací stanice bude zásobena elektrickou energií z rozvodné sítě NN v obci.

- Instalovaný příkon P_i	KW	2,2
- Max. soudobý příkon P_s	KW	4,4
- Celková roční spotřeba el. Energie	MWh / rok	0,98

B.11.4 Řešení dopravy

Stavba „Vodovod Čelechovice“ je dopravně napojena na krajskou síť komunikací III/43615 a III/43616 s návazností na místní komunikace. Po této dopravní síti bude probíhat jednak přeprava materiálů a po ukončení výstavby pak zajištění provozu a údržby veřejné kanalizace.

B.11.5 Povrchové úpravy okolí včetně vegetačních úprav

Území dotčené stavbou vodovodu bude uvedeno do stávajícího respektive požadovaného stavu. Veškeré dotčené povrchy budou uvedeny do původního respektive požadovaného stavu. V případě dotčení krajských komunikací budou dodrženy podmínky správce komunikace.

B.11.6 Elektronické komunikace

Není předmětem této PD.

B.12 Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

Nejedná se o výrobní technologické zařízení. V objektu ATS bude instalována pouze čerpací technika spolu s ovládací technikou a měřením množství čerpaných vod.

B.12.1 Účel, funkce, kapacita a hlavní technické parametry technologického zařízení

Popis bod B1.3

B.12.2 Popis technologie výroby

Nejedná se o výrobní technologii.

B.12.3 Údaje o počtu pracovníků

Pro provoz zařízení ATS není třeba stálé obsluhy. Zařízení je automatizováno. Pouze bude třeba provést vizuální kontrolu zařízení v intervalech stanovených provozním řádem.

B.12.4 Údaje o spotřebě energií

Množství čerpaných odpadních vod	$Q_{\text{čerp.}} = 3 \text{ l/s}$
Jmenovitý výkon čerpadla, soudobý příkon	2,2 kW/h
Roční množství čerpaných vod	$4818 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$
Roční množství el. energie pro provoz čerpadel	981 kWh/rok tj. 0,98 MWh/rok

B.12.5 Bilance surovin, materiálů, odpadů

Není.

B.12.6 Vodní hospodářství

V rámci technologie není řešeno.

B.12.7 Řešení technologické dopravy

V rámci technologie není řešeno.

B.12.8 Ochrana životního a pracovního prostředí

V rámci technologie není řešeno.