

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba	:	Obec Řenče – Zóna za školou
Místo	:	k.ú. Řenče
Obec	:	Řenče
Kraj	:	Plzeňský
Pověř.obec	:	Přeštice
Stavebník	:	Obec Řenče, Řenče 54, 334 01 Přeštice
Stupeň PD	:	DPS
Stav.objekt	:	SO 501 – Areálové kanalizace

o b s a h

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

A.2 Seznam vstupních podkladů

A.3 Údaje o území

- a) rozsah řešeného území
- b) dosavadní využití a zastavěnost území
- c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů
- d) údaje o odtokových poměrech
- e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování
- f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území
- g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů
- h) seznam výjimek a úlevových řešení
- i) seznam souvisejících a podmiňujících investic
- j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

A.4 Údaje o stavbě

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby,
- b) účel užívání stavby,
- c) trvalá nebo dočasná stavba,
- d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)
- e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů
- g) seznam výjimek a úlevových řešení
 - h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)
- i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)
- j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)
- k) orientační náklady stavby.

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika stavebního pozemku
- b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),
- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,
- d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
- e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,
- f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
- g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)
- h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a techn. infrastrukturu)
- i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,
- b) architekt. řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

- a) stavební řešení,
- b) konstrukční a materiálové řešení,
- c) mechanická odolnost a stabilita.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

- a) technické řešení,
- b) výčet technických a technologických zařízení.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

- a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,
- b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,
- c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí,
- d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest,
- e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezp.prostoru,
- f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst,
- g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)
- h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení),
- i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

- a) kritéria tepelně technického hodnocení,
- b) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

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

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
- b) ochrana před bludnými proudy,
- c) ochrana před technickou seizmicitou,
- d) ochrana před hlukem,
- e) protipovodňová opatření,
- f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury,
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení,
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,
- c) doprava v klidu,
- d) pěší a cyklistické stezky

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy,
- b) použité vegetační prvky,
- c) biotechnická opatření.

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

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
- b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,
- c) vliv na soustavu chráněných území Nátura 2000,
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EI A,
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
- b) odvodnění staveniště,
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
- f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),
- g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,
- h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
- i) ochrana životního prostředí při výstavbě
- j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů⁵⁾,
- k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,
- l) zásady pro dopravní inženýrská opatření,
- m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),
- n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

D.1 Technická zpráva

D.11 Stavební řešení

- D.11a Architektonické, výtvarné, materiálové řešení
- D.11b Dispoziční a provozní řešení
- D.11c Bezbariérové užívání
- D.11d Konstruktivní a stavebně technické řešení
- D.11e Tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika, hluk, vibrace

D.12 Stavebně konstrukční řešení

D.12a Konstrukční systém stavby

D.12b Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

D.12c Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí a postupů stavby

D.12d Zajištění výkopových prací

D.12e Technologické podmínky postupu prací

D.12f Zásady bouracích a podchycovacích prací

D.12g Požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby

D.13 Požárně bezpečnostní řešení

D.14 Plán kontrolních prohlídek stavby

D.15 Použité podklady

D.16 Vytyčovací prvky

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název : Obec Řenče – Zóna za školou
Místo : k.ú. Řenče
Kraj : Plzeňský
Pověřená obec : Přeštice
Obec : Řenče
Charakter : novostavba
Odvětví : pro vodní hospodářství

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Název : Obec Řenče, Řenče 54, 334 01 Přeštice
Kraj : Plzeňský
Inž.činnost : stavebník

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace vodohospod.části

Název : Ing Václav Mach - INGVAMA
Koterovská 2127/84, 326 00 Plzeň
Provozovna Bližanovy 85, 34034 Plánice
IČ : 12465071
Autorizace : Ing Václav Mach – vodohospodář.stavby, ČKAIT č.0200074

A.2 Seznam vstupních podkladů

- záměr investora
- výškopisné a polohopisné geodetické zaměření
- informace o pozemcích

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Staveniště se nachází ve střední části obce Řenče vpravo ve směru hlavní silnice II/178 na Vodokrty v těsném sousedství školy a mateřské školky. Území je rozloženo na několika pozemcích, par.č. 27, 346/3, 349/2 a 351/3. Dotčené pozemky jsou převážně mírně svažité směrem k západu.

Vjezd a výjezd bude řešen stávajícími obslužnými komunikacemi školy a školky a to v intravilánu obce.

Stavba bude realizována na těchto pozemcích v k.ú. Řenče:

par.číslo	druh pozemku	vlastník
27	zahrada	Obec Řenče, Řenče 54, 334 01 Přestice
346/3	zahrada	Obec Řenče, Řenče 54, 334 01 Přestice
349/2	trv.trav.porost	Obec Řenče, Řenče 54, 334 01 Přestice
351/3	trv.trav.porost	Obec Řenče, Řenče 54, 334 01 Přestice

b) dosavadní využití území

V současné době se na pozemcích stavby nachází zahrada a trvalý travní porost.

c) údaje o ochraně území

V prostoru staveniště se nenachází chráněná území a památky.

d) údaje o odtokových poměrech

Recipientem území je veřejná kanalizace obce Řenče.

e) údaje o souladu s ÚPD

Navržená stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací obce Řenče.

Obec má schválený Územní plán, který nabyl účinnosti 15.5.2013, Změna územního plánu č.1 nabyla účinnosti 9.6.2017. Všechny dotčené pozemky jsou dle platného územního plánu vedeny v ploše občanské vybavenosti – veřejného charakteru.

Stavba areálu Obec Řenče – Zóna za školou je v souladu s územním plánem. Cíle a úkoly územního plánování jsou stanoveny ve stavebním zákoně v § 18 a §19 zákona. Územní plánování je definováno jako nástroj veřejné správy, určený pro regulaci rozvoje území. Přitom udržitelným rozvojem území je rozuměn vyvážený vztah územních podmínek 3 specifických oblastí, a to příznivého životního prostředí, hospodářského rozvoje a soudržnosti společenství obyvatel území. Tento vyvážený vztah bude zajištěn.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Dodržení obecných požadavků na využití území je v souladu s platnou legislativou.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů jsou a budou v dokumentaci respektovány

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou předmětem

j) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Nejsou předmětem

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu areálu Obec Řenče – Zóna za školou, SO 501 – Areálové kanalizace, je tvořena podobjekty: splašková kanalizace a dešťová kanalizace.

b) účel užívání stavby

Urbanistické řešení je dáno umístěním budoucího objektu Obec Řenče – Zóna za školou. Kanalizace je vedena tak, aby bylo odvedení odpadních vod gravitační, dešťová napojena na veřejnou kanalizaci obce Řenče. Dešťová kanalizace odvádí část srážkových vod ze střech tělocvičny, ze dvou uličních vpustí a odvodňovacího žlábků před hlavním vstupem do tělocvičny. Splašková kanalizace odvádí splaškové vody ze sociálního zařízení tělocvičny do navržené odpadní jímky, ze které budou splaškové vody vyváženy. Trasy kanalizace respektují stávající podzemní vedení.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Navrhovaná ochranná pásma

Ochranné pásmo kanalizace je navrženo dle zákona 274/2001 Sb. 1,5 m na každou stranu od potrubí, pro hloubku nad 2,5 m je OP rozšířeno o 1,0 m.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby

Stavbou budou dodrženy obecné technické požadavky na výstavbu dle vyhl. č.268/2009 Sb. a dalších.

f) údaje o splnění požad.dotčených orgánů a pož.vyplýv.z jiných právních předpisů

Zatím požadavky nejsou známy.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou.

h) navrhované kapacity stavby

Splašková kanalizace	PVC KG	DN 150	15,0 m
Dešťová kanalizace	PVC KG	DN 150	30,6 m
		DN 200	17,6 m
		DN 250	43,2 m

i) základní bilance stavby

Bilance zemních prací bude s přebytkem, materiál z výkopu bude odvážen na mezideponii, pro zásypové práce bude částečně dovezen z mezideponie a částečně může být provedena výměna zásypového materiálu s předpokladem 50 % dovozem lomových výsypek

j) základní předpoklady výstavby

Stavba bude zahájena po nabytí právní moci stavebního povolení, doba výstavby bude předmětem smlouvy se zhotovitelem stavby a investora, předpoklad 2 měsíce

k) orientační náklady stavby

Stavba řeší odvod splaškových a dešťových vod z budoucího objektu Obec Řenče – Zóna za školou, orientační hodnota stavby bude 0,4 mil.Kč

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba je členěna na stavební a inženýrské objekty

SO 501 – Areálové kanalizace

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Staveniště se nachází ve střední části obce Řenče vpravo ve směru hlavní silnice II/178 na Vodokrty, v těsném sousedství školy a mateřské školky. Území je rozloženo na několika pozemcích, par.č. 27, 346/3, 349/2 a 351/3. Dotčené pozemky jsou převážně mírně svažité směrem k západu.

Vjezd a výjezd bude řešen stávajícími obslužnými komunikacemi školy a školky a to v intravilánu obce.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.).

Geologický a hydrogeologický průzkum na pozemcích byl proveden. Zájmové území náleží do povodí Divokého potoka - číslo hydrologického pořadí 1-10-03-077. Tato vodoteč tvoří místní erozivní základnu zájmového území na úrovni cca 450 m n. m. Zájmové území se nachází v nadmořské výšce cca 461 m. Lze tedy konstatovat, že zájmová lokalita se nachází cca 11 m nad místní erozní bází.

Podle geomorfologického členění ČSR (Czudek T. 1972) je zájmové území součástí Poberounské soustavy, orografického celku Švihovské vrchoviny a podcelku Radyňská vrchovina. Území má ráz středně členité vrchoviny.

Podle hydrogeologické rajonizace náleží zájmové území do rajonu č.6222 „Krystalinikum a proterozoikum v povodí Úhlavy a dolního toku Radbuzy“, dle názvu útvaru podzemních vod pak do útvaru č.6223 „Krystalinikum a proterozoikum dolního toku Úhlavy“.

Zájmové území je budováno výhradně komplexem břidlic, fylitických břidlic, méně často pak drob svrchnoproterozoického stáří. V souvrství těchto hornin se v okolí vyskytují četné polohy metabazitů (spilitů) téhož stáří. K horninám svrchního proterozoika zároveň řadíme četné výskyty lyditů (bulžníků), které budují některé z nejvyšších kót v okolí. Proterozoické horniny budující skalní podloží jsou v zájmovém prostoru překryty významnými polohami kvartérních sedimentů.

Jedná se především o hlinitopísčité deluviální sedimenty.

Geologické poměry zájmové lokality lze, na základě doposud provedených průzkumných prací v blízkém okolí, hodnotit jako poměrně jednoduché.

Geologický profil je většinou tvořen polohou slabě jemně písčitých a silně jílovitých hlín hnědých až okrových barev o mocnosti cca 15 - 20 m. V deluviálních sedimentech charakteru svahových hlín se často setkáváme s vyšším podílem skalního skeletu, kdy lze místy hovořit o polohách silně zahliněných sutí. Tato kvartérní sedimentace přechází přes rozvětralé horniny svrchního proterozoika do matečné horniny – břidlice, případně metabazity.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

V prostoru staveniště se nenachází chráněná území a památky.

Údaje o inženýrských sítích a ochranných pásmech :

Vyjádření správců sítí viz dokladová část.

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

Staveniště neleží v poddolovaném ani záplavovém území, jedná se o vodohospodářské objekty pro budoucí areál Obec Řenče – Zóna za školou.

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

Stavba bude po dokončení využívána k odkanalizování areálu Obec Řenče – Zóna za školou

Údaje o recipientu :

Urbanistické řešení je dáno umístěním budoucího objektu Obec Řenče – Zóna za školou. Kanalizace je vedena tak, aby bylo odvedení odpadních vod gravitační, dešťová napojena na veřejnou kanalizaci obce Řenče. Dešťová kanalizace odvádí část srážkových vod ze střech tělocvičny, ze dvou uličních vpustí a odvodňovacího žlábků před hlavním vstupem do tělocvičny. Splašková kanalizace odvádí splaškové vody ze sociálního zařízení tělocvičny do navržené odpadní jímky, ze které budou splaškové vody vyváženy. Trasy kanalizace respektují stávající podzemní vedení.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky na kácení zeleně :

Požadavky na sanace a bourací práce nejsou. Kácení stromů se nepředpokládá.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo

pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Pozemky pro plnění funkce lesa se nevyskytují, zábor ZPF je řešen pro celý areál.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající

dopravní a technickou infrastrukturu)

Územně technické podmínky území jsou respektovány, napojení na zdroje bude ze stávajících kapacit.

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

Stavba bude zahájena po nabytí právní moci stavebního povolení, vlastní doba výstavby představuje cca 2 měsíce, předpoklad dokončení stavby do 12/2019.

B.2 Celkový popis stavby

Stavba je tvořena následujícími stavebními, inženýrskými objekty

SO 501 – Areálové kanalizace

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

SO 501 – Areálové kanalizace

Splašková kanalizace	PVC KG	DN 150	15 m
Revizní šachta		DN 1000.....	1 ks
Dešťová kanalizace	PVC KG	DN 150	30,6 m
		DN 200	17,6 m
		DN 250	43,2 m
Revizní šachta		DN 1000.....	5 ks

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Urbanistické řešení představuje výstavbu vodohospodářských objektů pro budoucí areál Obec Řenče – Zóna za školou.

b) architekt. řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Architektonické a výtvarné řešení není u podzemní stavby uplatňováno.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stavba vodního hospodářství není určena pro výrobu

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba není stavbou veřejnou, to znamená že nemusí být plněna ustanovení a vyhl.č. 369/2001 MMR ze dne 10.10.2001 o obecných technických požadavcích zabezp. staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Stavba svým charakterem není uzpůsobena pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Užívání stavby bude v souladu s budoucím kolaudačním rozhodnutím, bezpečnost stavby při jejím užívání, bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci, bude v souladu zejména s nař. vlády č. 591/2006 Sb.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Splašková kanalizace

Splašková kanalizace je řešena gravitační kanalizací z potrubí PVC KG DN 150, v délce 15 m do navržené jímky na vyvážení o objemu 20 m³. Na stoce je osazen 1ks betonové prefabrikované kanalizační šachty, průměru DN 1000 opatřený poklopem pro zatížení „D“.

stoka	DN 150	celkem
S	15 m	15 m

Průměrné denní množství

$$Q_p = 10 \times 0,06 = 0,60 \text{ m}^3/\text{den} = 0,001 \text{ l/s}$$

Max.hodinové množství

$$\max Q_h = 10 \times 0,06 : 2 = 0,3 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,01 \text{ l/s}$$

Roční množství vody

$$Q_{\text{roč}} = 0,6 \times 5 \times 40 = 120 \text{ m}^3$$

Dešťová kanalizace v areálu

Systém dešťové kanalizace bude řešit odvedení dešťových vod ze střech a zpevněných ploch areálu. Do nové stoky dešťové kanalizace jsou svedeny dešťové vody ze zpevněných ploch, odvodňovacím žlábkem před hlavním vchodem do tělocvičny a dvěma uličními vpustmi a ze střech přes lapače střešních splavenin. Jedná se o gravitační kanalizaci. Stoka dešťové kanalizace je navržena z materiálu PVC KG, v dimenzi DN 250 délky 43,2 m, DN 200 délky 17,6 m a DN 150 délky 30,6 m. Na stoce je osazeno 5ks betonových prefabrikovaných kanalizačních šachet, průměru DN 1000 opatřených poklopem pro zatížení „D“.

stoka	DN 150	DN 200	DN 250	celkem
D	30,6	17,6	43,2	91,4

Návrhový odtok dešťových vod

$$Q_n = i_{15} \times \Sigma(F_i \times \psi_i) = (0,084 \times 1,0 + 0,0485 \times 0,9 + 0,0795 \times 0,6 + 0,111 \times 0,1) \times 107 = 21,94 \text{ l/s}$$

Roční množství dešťových vod

$$Q_{\text{dest, roč}} = H_s \times \Sigma(F_i \times \psi_i) = 0,54 \times 2\,050 = 1\,107 \text{ m}^3/\text{rok}$$

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

nejsou předmětem řešení

b) výčet technických a technologických zařízení

nejsou předmětem

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků.

Objekt tvoří jeden požární úsek

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti.

Z požárního hlediska se jedná o objekty a zařízení s min. požárním rizikem. Vzhledem k tomu, že se jedná o objekt s min. požárním rizikem, kdy $P_V < 7,5 \text{ kg m}^{-2}$, souč. odhořívání $\alpha < 1,1$, je řešení PB bezpředmětné.

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků

včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí,

stavební konstrukce a výrobky jsou požárně odolné, není potřeba řešit zvýšení požární odolnosti

d)zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest,

Není předmětem řešení, provoz bez trvalé obsluhy, zvířata se v prostoru stavby nevyskytují, únikové cesty vyhovují.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezp.prostoru,

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje sousední objekty, nepřesahuje hranici stavebního pozemku investora, objekt neleží v požárně nebezpečném prostoru sousedních objektů.

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst,

Zdrojem požární vody je stávající systém obce Řenče, vnitřní požární hydranty jsou zásobovány z vodovodního systému, vnější požární voda je zajištěna dle požárního plánu obce

g)zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty),

Přístup na stavební pozemky během stavby budou řešeny ze stávajících pozemků, příjezd po stávajících komunikacích. Požadavky ČSN 73 0802 jsou splněny, nástupní plochy není nutno zřizovat, vnitřní zásahové cesty se nepožadují.

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení),

Samočinné stabilní hasící zařízení se nepožaduje. Samočinné odvětrávací zařízení se nepožaduje. Nouzové osvětlení se nepožaduje.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Elektrická požární signalizace se nepožaduje.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a)kritéria tepelně technického hodnocení

Není předmětem

b)posouzení využití alternativních zdrojů energií

Není předmětem

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Při výstavbě je nutno postupovat podle platných zákonů a nařízení. Je to především dle zákona 309/2006 Sb. nařízení vlády 591/2006 Sb. a dle jednotlivých prováděcích vyhlášek. Stavbu bude provádět odborná stavební firma, zaměstnanci budou řádně proškoleni. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků je podrobně uveden v další části a v jednotlivých objektech.

Při předání staveniště investorem bude:

- Dodavatel poučen o specifikách staveniště z hlediska bezpečnosti práce, vnitřními nařízeními a pokyny platnými pro místo realizace dohodnut režim dodavatele stavby během její realizace.
- provedeno vytýčeny veškerých podzemních sítí jejich správci
- upřesněn rozsah staveniště

Staveniště bude řádně zabezpečeno a označeno, tak aby staveniště bylo bezpečné ve smyslu platné vyhlášky týkající se bezpečnosti práce.

Dodavatel zpracuje jako součást dodavatelské dokumentace podrobný technologický a pracovní postup, kde stanoví požadavky na provedení stavební práce při dodržení zásad bezpečnosti práce. Při výkopových pracích bude sledována skladba hornin, v případě výskytu hornin odlišných od předpokladů v tomto projektu je nutné přijmout doplňující opatření k zajištění bezpečnosti práce. V blízkosti podzem. vedení je nutné provádět výkopové práce podle podmínek určených jednotlivými správci, před záhozem rýhy budou správci přizváni ke kontrole. Stěny výkopů budou řádně paženy a rozeprény. Výkopy budou označeny a zajištěny. Okraje výkopů nebudou zatěžovány provozem strojů a dalším zatížením v prostoru smykového klínu zeminy.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Při výstavbě je nutno postupovat podle platných zákonů a nařízení. Je to především dle zákona 309/2006 Sb. nařízení vlády 591/2006 Sb. a dle jednotlivých prováděcích vyhlášek. Stavbu bude provádět odborná stavební firma, zaměstnanci budou řádně proškoleni.

Při předání staveniště investorem bude:

- Dodavatel poučen o specifikách staveniště z hlediska bezpečnosti práce, vnitřními nařízeními a pokyny platnými pro místo realizace dohodnut režim dodavatele stavby během její realizace.
- provedeno vytýčeny veškerých podzemních sítí jejich správci
- upřesněn rozsah staveniště

Staveniště bude řádně zabezpečeno a označeno, tak aby staveniště bylo bezpečné ve smyslu platné vyhlášky týkající se bezpečnosti práce.

Dodavatel zpracuje jako součást dodavatelské dokumentace podrobný technologický a pracovní postup, kde stanoví požadavky na provedení stavební práce při dodržení zásad bezpečnosti práce. Při výkopových pracích bude sledována skladba hornin, v případě výskytu hornin odlišných od předpokladů v tomto projektu je nutné přijmout doplňující opatření k zajištění bezpečnosti práce. V blízkosti podzem. vedení je nutné provádět výkopové práce podle podmínek určených jednotlivými správci, před záhozem rýhy budou správci přizváni ke kontrole. Stěny výkopů budou řádně paženy a rozeprény. Výkopy budou označeny a zajištěny. Okraje výkopů nebudou zatěžovány provozem strojů a dalším zatížením v prostoru smykového klínu zeminy.

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží.

Charakter stavby nezahrnuje protiradonovou ochranu, v objektu nejsou obytné nebo pobytové místnosti (zákon 18/1997, § 6. odst4)

b) ochrana před bludnými proudy, agresivitě

Výskyt bludných proudů se nepředpokládá v takovém rozsahu, aby byla řešena aktivní ochrana.

c) ochrana před technickou seismicitou.

Lokalita není ohrožena seismicitou.

d) ochrana před hlukem.

Kanalizační potrubí není zdrojem hluku. Dosahované hodnoty hluku nebudou překračovat přípustné hodnoty dané NV č.148/2006 Sb.

e) protipovodňová opatření.

Lokalita není ohrožena povodněmi.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).

Vliv poddolování, výskyt metanu apod. se v lokalitě nepředpokládá.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Územně technické podmínky území jsou respektovány, napojení na zdroje bude ze stávajících kapacit.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení.

Dopravní řešení je stávající.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.

Přístupnost z komunikace II/178, místní komunikace a pozemků investora.

c) doprava v klidu.

Parkování není předmětem stavby.

d) pěší a cyklistické stezky.

Není předmětem stavby.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy.

povrchové úpravy okolí stavby je řešeno jako příslušná část objektů

b) použité vegetační prvky.

výsadba a sadové úpravy se nepředpokládají

c) biotechnická opatření.

není předmětem stavby

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

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

Navrhované řešení vychází z vyhlášky č. 502/2006 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu a respektuje platné hygienické normy.

Hygienické požadavky :

V prostoru výstavby se nenachází pásma hygienické ochrany jiných vodních zdrojů. Vodotěsnost potrubí kanalizace bude zajištěna použitým materiálem a bude prokázána zkouškou vodotěsnosti. Stavba bude provedena z materiálů, mající příslušné atesty.

Likvidace odpadů :

Během stavby :

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č.185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých zákonů. vyhláškách. Původce odpadů se může nakládat s odpadem pouze způsobem, který je v souladu s tímto zákonem a vyhláškou MŽP 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Doklady o zneškodnění odpadů během stavby budou předloženy při kolaudaci stavby. Odpady budou odvezeny na řízenou skládku. Odpady z asfaltu bez dehtu budou odvezeny na recyklaci. Ocelové a litinové součásti budou odvezeny do sběru.

Při provozu kanalizace:

Odpady vznikající při provozu kanalizace budou likvidovány provozovatelem dle provozního řádu.

Odpady dle vyhl.č. 381/2001 Sb. vznikající při výstavbě :

kód druhu odpadu	název druhu odpadu
17	Stavební a demoliční odpad
17 01 01	Beton
17 01 02	Cihla
17 01 03	Tašky a keram. výrobky
17 02 01	Dřevo
17 02 03	Plasty
17 04 02	Asfaltové směsi
17 04 05	Železo a ocel
17 04 11	Kabely neuvedené pod č.17 04 10
17 05 04	Zemina a kamení
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady

Odpady vznikající provozem dokončené stavby :

Odpady vznikající při čištění stok likviduje provozovatel kanalizace dle provozního řádu.

Ochrana ovzduší :

Kanalizace je řešena tak, aby byla prakticky vyloučena možnost vzniku zápachu a jeho šíření do okolní zástavby.

Omezení vlivů na životní prostředí při provádění stavby :

Znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem bude omezeno včasným seřizováním strojů a čištěním vozidel před výjezdem ze staveniště. Při provádění stavby je nutné zajistit pravidelnou kontrolu používaných strojů. Je nutné zajistit aby nedošlo ke znečištění podzemních a povrchových vod ropnými látkami. Při práci v blízkosti vzrostlé zeleně bude zajištěn provoz tak, aby nedošlo k jejímu poškození. Při práci v blízkosti stromů bude provedena ochrana kmene bedněním a mechanizace bude používána tak, aby nebyly poškozovány nadzemní části. Ochrana podzemních částí je zajištěna prováděním výkopů v dostatečné vzdálenosti. Dosavadní plochy budou upraveny a vyspraveny.

Ochrana povrchových a podzemních vod :

Výstavba a provozování kanalizace nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Vodotěsnost kanalizačního potrubí bude zajištěna použitým materiálem a bude prokázána zkouškou vodotěsnosti.

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

v rozsahu staveniště se nenacházejí dřeviny, rovněž nebude stavbou zbytečně zatěžováno životní prostředí, prostředí výskytu živočichů, zejména v období jejich rozmnožování bude brán ohled i na jejich potřeby, nesmí být stavbou narušeny ekologické vazby v území

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

V prostoru staveniště se nenachází chráněná území a památky.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

není předmětem

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

Ochranná pásma jsou nově navržena u kanalizace ve smyslu z.č.279/2001 Sb. a to 1,5 m na obě strany od potrubí pro hloubku uložení do 2,5 m, pro uložení potrubí větší než 2,5 m se ochranné pásmo zvyšuje o 1,0 m na každou stranu.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Dokončená stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby a obyvatelstvo, odpadní vody budou odváděny vodotěsným potrubím. Negativní vlivy při stavbě budou minimalizovány dodržováním zásad. Stavba nebude prováděna v nočních hodinách, při provádění stavby bude zhotovitel dbát na očistu vozidel před vjezdem na veřejné komunikace. Při provádění stavby bude provedeno dopravní opatření po dobu stavby.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Staveniště se nachází v zastavěné části obce Řenče, v katastrálním území Řenče. Uživatel s investorem poskytnou dodavateli po celou dobu výstavby „trvalou“ plochu staveniště pro zařízení staveniště, skládky a další potřebná zařízení zhotovitele.

b) odvodnění staveniště,

Staveniště je sklonitého terénu, odvodnění je stávající.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Zdroj vody :

Zhotovitel využije užitkovou vodu i vodu pitnou ze stávajících kapacit.

EL energie :

Napojení stavby na elektrickou energii bude možné ze stávajících zdrojů.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Ochrana povrchových a podzemních vod

Provoz stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí. V prostoru výstavby se nenachází pásma hygienické ochrany jiných vodních zdrojů. Stavba bude prováděna tak, aby nebyly změněny odtokové poměry. Vodotěsnost potrubí bude zajištěna použitým materiálem a bude prokázána zkouškou vodotěsnosti.

Omezení vlivů na životní prostředí při provádění stavby

Hluk stavebních strojů lze ovlivnit používáním strojů ve správném technickém stavu, hlučné práce nebudou prováděny v nočních hodinách. Znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem bude omezeno včasným seřizováním strojů a čištěním vozidel před výjezdem ze staveniště. Znečišťování vod - je nutné zajistit aby nedošlo ke znečištění podzemních a povrchových vod ropnými látkami. Při provádění stavby je nutné zajistit zvýšenou kontrolu používaných strojů. Ochrana stavbou ohrožených stromů bude zajištěna bedněním. Stávající povrch bude upraven do původního stavu.

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

Demolice staveb nejsou předmětem, ani asanace, ani kácení dřevin.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Trvalé a dočasné zábory nejsou předmětem.

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

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 185/2001 Sb. ze dne 15. května 2001 o odpadech a o změně některých zákonů. Původce odpadů se může nakládat s odpadem pouze způsobem, který je v souladu s tímto zákonem a vyhláškou MŽP 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Doklady o zneškodnění odpadů během stavby budou předloženy při kolaudaci stavby. Odpady budou odvezeny na řízenou skládku. Odpady z asfaltu bez dehtu budou odvezeny na recykl. Ocel. a litin. součásti budou odvezeny do sběru. Odpady dle vyhl. č. 381/2001 Sb. vznikající při výstavbě :

kód druhu odpadu	název druhu odpadu
17	Stavební a demoliční odpad
17 01 01	Beton
17 01 02	Cihla
17 01 03	Tašky a keram. výrobky
17 02 01	Dřevo
17 02 03	Plasty
17 04 02	Asfaltové směsi
17 04 05	Železo a ocel
17 04 11	Kabely neuvedené pod č.17 04 10
17 05 04	Zemina a kamení
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady

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

Bude vyrovnaná, případný přebytek z důvodu náhrady za vhodný zásypový materiál pro zásypy bude uložen na skládku.

i) ochrana životního prostředí a hygienických požadavků při výstavbě

Navrhované řešení vychází z vyhlášky č. 502/2006 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu a respektuje platné hygienické normy.

Hygienické požadavky :

V prostoru výstavby se nenachází pásma hygienické ochrany jiných vodních zdrojů. Vodotěsnost potrubí kanalizace bude zajištěna použitým materiálem a bude prokázána zkouškou vodotěsnosti. Stavba bude provedena z materiálů, mající příslušné atesty.

Ochrana ovzduší :

Celá skladba je řešena tak, aby byla prakticky vyloučena možnost vzniku zápachu a jeho šíření do obytné zástavby.

Omezení vlivů na životní prostředí při provádění stavby :

Znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem bude omezeno včasným seřizováním strojů a čištěním vozidel před výjezdem ze staveniště. Při provádění stavby je nutné zajistit pravidelnou kontrolu používaných strojů. Je nutné zajistit aby nedošlo ke znečištění podzemních a povrchových vod ropnými látkami. Při práci v blízkosti vzrostlé zeleně bude zajištěn provoz tak, aby nedošlo k jejímu poškození. Při práci v blízkosti stromů bude provedena ochrana kmene bedněním a mechanizace bude používána tak, aby nebyly poškozovány nadzemní části. Ochrana podzemních částí je zajištěna prováděním výkopů v dostatečné vzdálenosti. Dosavadní plochy budou upraveny a vyspraveny.

Ochrana povrchových a podzemních vod :

Výstavba a provozování kanalizace nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Vodotěsnost kanalizačního potrubí a nádrží bude zajištěna použitým materiálem a bude prokázána zkouškou vodotěsnosti.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů⁵⁾.

Při výstavbě je nutno postupovat podle platných zákonů a nařízení. Je to především dle zákona 309/2006 Sb. nařízení vlády 591/2006 Sb. a dle jednotlivých prováděcích vyhlášek. Stavbu bude provádět odborná stavební firma, zaměstnanci budou řádně proškoleni.

Při předání staveniště investorem bude:

- Dodavatel poučen o specifikách staveniště z hlediska bezpečnosti práce, vnitřními nařízeními a pokyny platnými pro místo realizace dohodnut režim dodavatele stavby během její realizace.
- provedeno vytyčeny veškerých podzemních sítí jejich správci
- upřesněn rozsah staveniště

Staveniště bude řádně zabezpečeno a označeno, tak aby staveniště bylo bezpečné ve smyslu platné vyhlášky týkající se bezpečnosti práce.

Dodavatel zpracuje jako součást dodavatelské dokumentace podrobný technologický a pracovní postup, kde stanoví požadavky na provedení stavební práce při dodržení zásad bezpečnosti práce. Při výkopových pracích bude sledována skladba hornin, v případě výskytu hornin odlišných od předpokladů v tomto projektu je nutné přijmout doplňující opatření k zajištění bezpečnosti práce. V blízkosti podzem. vedení je nutné provádět výkopové práce podle podmínek určených jednotlivými správci, před záhozem rýhy budou správci přizváni ke kontrole. Stěny výkopů budou řádně paženy a rozepřeny. Výkopy budou označeny a zajištěny. Okraje výkopů nebudou zatěžovány provozem strojů a dalším zatížením v prostoru smykového klínu zeminy.

Předpokládané úpravy staveniště

Pro potřeby stavby není třeba žádné podstatné úpravy staveniště. Ve smyslu platných předpisů bude staveniště řádně vyznačeno a zabezpečeno z hlediska bezpečnosti práce. Příslušný úsek staveniště v komunikaci (max. 20m) bude vymezen dopravním značením, výkopy budou ohrazeny zábradlím. Zhotovitel stavby bude dbát na ochranu zeleně proti jejímu poškození. Ochranné bednění stromů bude provedeno u stromů rostoucích v bezprostřední blízkosti staveniště v komunikacích.

Trvalé deponie a mezideponie

S trvalými deponiemi v prostoru staveniště není uvažováno. Pro mezideponie a skládky materiálu budou využity plochy v obvodu staveniště a v oploceném prostoru zařízení staveniště. Zemina z výkopů bude uložena podél vykopených rýh pro následný jejich zásyp, v případě vhodnosti pro zásypy. Je možné výkopek z prvního úseku odvézt na skládku nebo deponii a zásyp provést výkopkem z následujícího úseku.

Příjezd a přístupy na staveniště

Příjezd na staveniště je umožněn po místních komunikacích Tyto budou v rámci zařízení staveniště udržovány v průjezdném stavu.

Řešení zařízení staveniště

O využití stávajících objektů pro zařízení staveniště se neuvažuje. Je předpokládáno, že sociální zařízení staveniště bude vybaveno kontejnerovými buňkami. Sociální zařízení stavby bude zajištěno chemickým WC na vyvážení. Stavba nebude prováděna v nočních hodinách. Bude dbáno na očistu vozidel před vjezdem na komunikace mimo staveniště. Při výstavbě bude užito strojů s platnou technickou prohlídkou. Při provozu vozidel je třeba dbát opatření proti kontaminaci povrchových a odpadních vod ropnými produkty.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.

Do prostoru staveniště nebudou mít přístup třetí osoby ani osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Staveniště bude řádně označeno a prostor výkopu bude opatřen zábradlím dle 591/2006 Sb. Doprava bude usměrněna dopravním značením po dobu stavby. Pro přístup k pozemkům a budovám budou zřízeny přechody. Stavební materiál bude skladován ve vymezených a ohrazených prostorech. Při celé uzavírci komunikace bude navržena bezpečná a vzdálenostně náhradní bezbariérová trasa a to včetně přechodů pro chodce. Tyto trasy budou odděleny od pracovních prostor a bude důsledně dodržena vodící linie pro osoby se zrakovým postižením.

Tato trasa musí být označena mezinárodním symbolem přístupnosti, podle bodu 1 přílohy Č.4 vyhl.398/2009 Sb. Do průchozího prostoru podél vodící linie se neumísťují žádné překážky. Předměty a překážky v průchozím prostoru budou mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou překážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo norní díl oplocení, sledující půdorysný průmět překážky po případě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty konstrukce s bočními stěnami nezasahujícími až k zemi, nebo podlaze, výkopy a staveniště. Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvýše do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm. Pro pochozí rošt plat, bod 1.1.3 přílohy, Pro označení výkopů, okrajů lávek na nich a stavenišť platí obdobné bod 1.2.10 přílohy ,1 vyhl. 398/2009 Sb.

Bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Dodavatel zpracuje jako součást dodavatelské dokumentace technologický a pracovní postup, kde stanoví požadavky na provedení stavební práce při dodržení zásad bezpečnosti práce.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Po dobu výstavby vodohospodářských objektů nebude omezen provoz na komunikaci II/178, napojení na stávající kanalizaci bude prováděno ve stávající revizní šachtě.

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

Bude zajištěno provedení vytýčení veškerých podzemních sítí jejich správci, bude upřesněn rozsah stálého staveniště. V blízkosti podzemních vedení bude dodavatel stavby provádět výkopové práce podle podmínek určených jednotlivými správci sítí, před záhozem rýhy budou správci přizváni ke kontrole, stěny výkopů budou řádně paženy a rozeprény. výkopy budou označeny a zajištěny; okraje výkopů nebudou zatěžovány provozem strojů a dalším zatížením. Staveniště bude řádně zabezpečeno a označeno, tak aby staveniště bylo bezpečné ve smyslu platné vyhlášky týkající se bezpečnosti práce. Doporučuje se zhotoviteli stavby zpracovat jako součást dodavatelské dokumentace technologický a pracovní postup, kde stanoví požadavky na provedení stavební práce při dodržení zásad bezpečnosti práce. Ve smyslu nařízení vlády č. 596/2006 Sb. je nutné, aby zadavatel určil v níže uvedených případech koordinátora BOZP pro přípravnou fázi a pro realizaci stavby:

	Situace	Určit koordinátora BOZP	Zpracovat plán BOZP	Odeslat oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu
1	2 a více zhotovitelů	Ano	-	-
2	Práce se zvýšeným rizikem	Ano	Ano	-
3	Rozsah stavby > 500 prac.dnů/1 osobu	Ano	Ano	Ano
4	Rozsah stavby 30 dní a současně 20 fyz. osob pracujících min. jeden den	Ano	Ano	Ano
5	Rozsah stavby > 500 prac.dnů/1 osobu a současně práce se zvýš.rizikem	Ano	Ano	Ano
6	Rozsah stavby 30 dní a současně 20 fyz.osob pracujících min. 1 den a současně práce se zvýš.rizikem	Ano	Ano	Ano

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Stavba bude zahájena po nabytí právní moci stavebního povolení, vlastní doba výstavby představuje cca 2 měsíce, předpoklad dokončení stavby do 12/2019.

D.11 Stavební řešení

Vodohospodářské řešení navrženého území se předpokládá řešit oddílným kanalizačním systémem, dešťovou kanalizací s napojením na stávající veřejnou kanalizaci obce Řenče a splaškovou kanalizací zakončenou jímkou na vyvážení (samostatný objekt).

Stavba je tvořena následujícími stavebními, inženýrskými objekty

SO 501 – Areálové kanalizace

D.11a Architektonické, výtvarné, materiálové řešení

Architektonické a výtvarné řešení není u převážně podzemní stavby uplatňováno.

Splašková kanalizace

Splašková kanalizace je řešena gravitační kanalizací z potrubí PVC KG DN 150, v délce 15 m do navržené jímky na vyvážení o objemu 20 m³. Na stoce je osazen 1ks betonové prefabrikované kanalizační šachty, průměru DN 1000 opatřený poklopem pro zatížení „D“.

stoka	DN 150	celkem
S	15 m	15 m

Dešťová kanalizace v areálu

Systém dešťové kanalizace bude řešit odvedení dešťových vod ze střech a zpevněných ploch areálu. Do nové stoky dešťové kanalizace jsou svedeny dešťové vody ze zpevněných ploch, odvodňovacím žlábkem před hlavním vchodem do tělocvičny a dvěma uličními vpustmi a ze střech přes lapače střešních splavenin. Jedná se o gravitační kanalizaci. Stoka dešťové kanalizace je navržena z materiálu PVC KG, v dimenzi DN 250 délky 43,2 m, DN 200 délky 17,6 m a DN 150 délky 30,6 m. Na stoce je osazeno 5ks betonových prefabrikovaných kanalizačních šachet, průměru DN 1000 opatřených poklopem pro zatížení „D“.

stoka	DN 150	DN 200	DN 250	celkem
D	30,6	17,6	43,2	91,4

D.11b Dispoziční a provozní řešení

Stavba řeší výstavbu dešťové kanalizace v prostoru budoucího areálu Obec Řenče – Zóna za školou.

D.11c Bezbariérové užívání

Nejedná se o veřejně přístupnou stavbu, není předmětem řešení.

D.11d Konstrukční a stavebně technické řešení

Zásady návrhu technického řešení

Splašková kanalizace

Splašková kanalizace je řešena gravitační kanalizací z potrubí PVC KG DN 150, v délce 15 m do navržené jímky na vyvážení o objemu 20 m³. Na stoce je osazen 1ks betonové prefabrikované kanalizační šachty, průměru DN 1000 opatřený poklopem pro zatížení „D“.

stoka	DN 150	celkem
S	15 m	15 m

Průměrné denní množství

$$Q_p = 10 \times 0,06 = 0,60 \text{ m}^3/\text{den} = 0,001 \text{ l/s}$$

Max.hodinové množství

$$\max Q_h = 10 \times 0,06 : 2 = 0,3 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,01 \text{ l/s}$$

Roční množství vody

$$Q_{\text{roč}} = 0,6 \times 5 \times 40 = 120 \text{ m}^3$$

Dešťová kanalizace v areálu

Systém dešťové kanalizace bude řešit odvedení dešťových vod ze střech a zpevněných ploch areálu. Do nová stoky dešťové kanalizace jsou svedeny dešťové vody ze zpevněných ploch, odvodňovacím žlábkem před hlavním vchodem do tělocvičny a dvěma uličními vpustmi a ze střech přes lapače střešních splavenin. Jedná se o gravitační kanalizaci. Stoka dešťové kanalizace je navržena z materiálu PVC KG, v dimenzi DN 250 délky 43,2 m, DN 200 délky 17,6 m a DN 150 délky 30,6 m. Na stoce je osazeno 5ks betonových prefabrikovaných kanalizačních šachet, průměru DN 1000 opatřených poklopem pro zatížení „D“.

stoka	DN 150	DN 200	DN 250	celkem
D	30,6	17,6	43,2	91,4

Návrhový odtok dešťových vod

$$Q_n = i_{15} \times \Sigma(F_i \times \psi_i) = (0,084 \times 1,0 + 0,0485 \times 0,9 + 0,0795 \times 0,6 + 0,111 \times 0,1) \times 107 = 21,94 \text{ l/s}$$

Roční množství dešťových vod

$$Q_{\text{dest, roč}} = H_s \times \Sigma(F_i \times \psi_i) = 0,54 \times 2\,050 = 1\,107 \text{ m}^3/\text{rok}$$

D.11e Tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika, hluk, vibrace

Vyhovují prostředí, ve kterém bude stavba realizována.

D.12 Stavebně konstrukční řešení

Jedná se o výstavbu kanalizačních stok dešťové a splaškové kanalizace. Stavba je rozdělena na objekty :

SO 501 – Areálové kanalizace

Splašková kanalizace	PVC KG	DN 150	15 m
Revizní šachta		DN 1000.....	1 ks
Dešťová kanalizace	PVC KG	DN 150	30,6 m
		DN 200	17,6 m
		DN 250	43,2 m
Revizní šachta		DN 1000.....	5 ks

D.12a Konstrukční systém stavby

Konstrukčním systémem pro kanalizační stoky jsou betonové prefabrikované konstrukce šachet se zakrytím litinovými poklopy pro zatížení D400, uložené v pažené jámě na pískovém podsypu a potrubí PVC KG, uložené v pažené rýze, také na pískovém loži.

D.12b Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

Navržené výrobky jsou standardní výrobky dodávané s prohlášením o shodě výrobku, materiály jsou odolné proti prostředí.

D.12c Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí a postupů stavby

Žádné zvláštní, neobvyklé konstrukce ani postupy prací se nepředpokládají.

D.12d Zajištění výkopových prací

Kanalizační potrubí bude založeno v pažené rýze, pro hloubky výkopů nad 1,50 m je navrženo příložné pažení stěny výkopu. Objekty revizních šachet budou založeny plošně ve stavební pažené jámě.

D.12e Technologické podmínky postupu prací

Provede se výkop, podsyp, položení kanalizačního potrubí, obsyp potrubí, zhutněný zásyp, dále se provedou tlakové zkoušky na potrubí. Nad zásypem se provede konstrukce podkladních vrstev a krytu komunikace podle původního stavu.

D.12f Zásady bouracích a podchycovacích prací

Bourací a zpevňovací práce nebudou prováděny, vyjma napojení na stávající revizní šachtu a demontáž částí stávajícího potrubí.

D.12g Požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby

Dokumentace pro stavební povolení a realizaci stavby bude provedena v souladu s vyhláškou č.62/2013 Sb. a 230/2012 Sb.

D.13 Požárně bezpečnostní řešení

Zpracoval požární specialista.

D.14 Plán kontrolních prohlídek stavby

Výstavba kanalizačních stok má ve svém postupu výstavby technologické postupy a situace, kdy bude provedena v určité fázi výstavby kontrolní prohlídka stavby.

Účelem prohlídky je kontrola stavby, o čemž se provede zápis do stavebního deníku.

Kontrolní prohlídky stavby se navrhnou v následujících fázích výstavby:

Pořadí KP	Stav výstavby v době kontroly	Účastníci kontroly
1	Předání staveniště	Stavební dozor Investor, dodavatel
2	Kontrola stavby, tlakové zkoušky	Stavební dozor Investor, provozovatel
3	Závěrečná – Kolaudační souhlas	Stavební dozor Investor, dodavatel, vodoprávní úřad

D.15 Seznam použitých podkladů

Záměr investora

Zákony a vyhlášky

Nař.vl.č.591/2006 Sb. o bezpečn. práce a technických zařízení při stavebních pracích
Zákon č. 22/1997 o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 o odpadech ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MŽP č. 383/01 o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška MMR č. 268/2009 o technických požadavcích na stavbu

Nařízení vlády č. 148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Zákon č.203/94Sb.o požární ochraně

Zákon č.274/2001 o veřejných vodovodech a kanalizacích

Vyhláška č.428/2001 MZ, kterou se provádí zákon č.274/2001

Zákon ČNR č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění zákona č. 425/1990 Sb.
a ve znění zákona č. 242/1992 Sb.

Normy

ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb.

ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 73 3050 Zemní práce

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 3050 Zemní práce

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodních potrubí

ČSN 75 5402 Vodárenství, výstavba vodovodních potrubí

ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

TNV 75 6910 Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení

D.16 Vytyčovací prvky

Vytyčovací prvky budou vytyčeny v terénu na základě přibližných vytyčovacích bodů

Splásková kanalizace

RŠ	souřadnice	souřadnice
Šc	822 348,60	1 088 467,30

Dešťová kanalizace

RŠ	souřadnice	souřadnice
ŠD1-STÁVAJ.	822 351,22	1 088 507,16
ŠD2	822 355,30	1 088 489,75
ŠD3	822 355,75	1 088 480,62
ŠD4	822 350,22	1 088 468,69
ŠD5	822 347,11	1 088 468,75
ŠD6	822 330,24	1 088 463,75

leden 2018

Ing Václav Mach
Zdeněk Valenta