

OBSAH:

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

C. Situační výkresy

C.1. Vodohospodářská mapa	M 1:50000
C.2. Přehledná situace	M 1:10000
C.3. Podrobná situace stavby + mapa KN	M 1 : 500

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.2. Dokumentace technických zařízení

a) Technická zpráva

b) Výkresová část

D.2.1. Vzorový řez vyústění drenáže	M 1 : 50
D.2.2. Podélný profil hráze	M 1 : 500/100
D.2.3. Příčné řezy hráze	M 1 : 100
D.2.4. Podélný profil SO-02 Patní drén	M 1 : 500/100
D.2.5. Podélný profil SO-03 Svodný drén	M 1 : 500/100
D.2.6. Vzorový řez drénem	M 1 : 25
D.2.7. Revizní šachta	M 1 : 25

E. Dokladová část

F. Pozemkový elaborát

G. Rozpočet

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- A.1. Identifikační údaje
- A.2. Seznam vstupních podkladů
- A.3. Údaje o území
- A.4. Údaje o stavbě
- A.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení
- A.6. Posouzení vlivu na stabilitu vodního díla, na nakládání s vodami, na životní prostředí.

A.1 Identifikační údaje

Název stavby:	„MVN Štěpánov, obnova vodního díla“
Číslo stavby objednatele:	129170014
Místo stavby:	Štěpánov, Skuteč
Katastrální území:	k.ú. Štěpánov u Skutče,
Kraj:	Pardubický
Pověřený úřad s RP:	Chrudim
Odvětví stavby:	Vodní hospodářství
Parcelní čísla pozemků:	255/6, st. 170
Číslo hydrologického pořadí:	1-03-03-061
IDVT:	10100808
Objednatel:	Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951/8 500 03 Hradec Králové
Investor:	Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951/8 500 03 Hradec Králové
Generální projektant:	Agroprojekce Litomyšl s.r.o. Rokycanova 114/IV 566 01 Vysoké Mýto IČ: 64255611
Zastoupený	Bc. Jakub Vodsedálek, DiS. Projektant +420 724922710 vodsedalek@agroprojekce.cz

A.2. Seznam vstupních podkladů

a) základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro stavební povolení

Projektová dokumentace byla zpracována na základě dohody s investorem a platné smlouvy o dílo

b) další podklady

- Mapy 1:50 000, 1 :10 000, 1:5000
- Geoportál, přístup k geodetickým datům ČUZK
- Rekognoskace terénu
- Podrobné zaměření lokality
- Manipulační řád MVN
- Záměr opravy na akci MVN Štěpánov, oprava vodního díla
- Investiční záměr na akci MVN Štěpánov, rekonstrukce vodního díla
- Podklady od správců podzemních vedení
- Výsledky jednání s dotčenými orgány a organizacemi

A.3. Údaje o území

a) rozsah řešeného území; zastavěné /nezastavěné území

MVN Štěpánov se nachází v k.ú. Štěpánov u Skutče a k.ú. Skuteč jižně od obce Štěpánov. Vlastní stavba se dotýká pozemků pravého břehu vodního toku a hráze. Staveniště je přístupné z okolních komunikací.



Topografie širšího územního celku

b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Zájmová lokalita je umístěna pod hrází MVN Štěpánov a na pravém břehu toku Anenského potoka. Stavba se vzhledem ke svému charakteru nachází v záplavovém území. Veškeré práce budou prováděny za minimálních a běžných průtoků v toku.

Ochranná pásma případných podzemních a nadzemních vedení inženýrských sítí, u kterých dojde ke křížení, nebo souběhu s navrhovanou stavbou budou respektována. Před započatím stavebních prací je nutné přesně stanovit jejich průběh a se správci sítí stanovit podmínky práce v ochranných pásmech. Při provádění prací v ochranných pásmech jednotlivých sítí je nutné práce provádět se zvýšenou obezřetností, použít vhodné mechanismy, příp. výkop provádět ručně. Dotčené sítě musí být zajištěny proti poškození, podepřeny, vyvěšeny apod. Křížení se všemi sítěmi respektuje ustanovení ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Provádění prací musí respektovat podmínky jednotlivých správců sítí – viz. příloha E. Dokladová část.

V řešeném úseku dojde ke křížení s vodovodním řadem. Dochází pouze k pracím v ochranném pásmu. Žádné vedení nebude dotčeno přímým střetem.

c) údaje o odtokových poměrech

Jedná se o pravý břeh Anenského potoka a MVN Štěpánov. Správce povodí a vodního toku – Povodí Labe, státní podnik

Vzhledem ke skutečnosti, že předmětná dokumentace řeší obnovení vodního díla (obnova drénu), tak nebyly zajišťovány aktuální data ČHMÚ.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Stavba je umístěna v bezprostřední blízkosti vodního toku. Jedná se o údržbovou činnost v podhráží nádrže, která je v souladu s územním plánem.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím

Stavba není v rozporu s platnou územně plánovací dokumentací města Skuteč

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Zastavěnost území se realizací stavby nemění. Využití okolních pozemků se také stavbou nezmění.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Při vypracování projektové dokumentaci byly všechny podklady dotčených organizací zapracovány do PD. Všechny požadavky jsou uvedeny v dokladové části projektu – E.Dokladová část . Kurzívou je vždy doplněn komentář o zapracování do PD

Mero ČR, a.s.

- v zájmovém území nedochází ke střetu se sítěmi společnosti. – *bez komentáře*

CETIN, a.s.

- v zájmovém území nedochází ke střetu se sítěmi společnosti. – *bez komentáře*

ČEZ Distribuce, a.s.

- v zájmovém území nedochází ke střetu se sítěmi společnosti. – *bez komentáře*

ČEZ ICT Services, a.s.

- v zájmovém území nedochází ke střetu se sítěmi společnosti. – *bez komentáře*

RWE Distribuční služby, s.r.o., Brno

- v dané lokalitě se nenachází žádná stávající plynárenská zařízení – *bez komentáře*

Městské vodovody a kanalizace Skuteč

- v dané lokalitě se nenachází žádná stávající zařízení – *bez komentáře*

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Stavba neobsahuje výjimky a úlevová řešení. Vyjádření všech dotčených orgánů jsou dále uvedeny v kapitole A.3.g

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Stavbou nejsou vyvolány další investice.

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)

Soupis parcel viz. příloha. F. Pozemkový elaborát

A.4. Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o provedení nového svodného drénu podél studní a provedení nového drénu v patě hráze vodní nádrže.

b) účel užívání stavby

Vlastní stavba bude mít pozitivní vliv na ochranu vodního díla. Obnovený patní drén zajistí možnost kontroly stavu těsnosti hráze. Svodný drén zároveň odvodní prostor u pravého zavázání v podhrází. Všechny objekty budou provozovány dle jejich funkce. Na objektech je třeba provádět pravidelné prohlídky a kontroly dle příslušných předpisů. (zejména co se vegetačního pokryvu týče)

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou. Vzhledem k charakteru stavby nebudou dočasné stavby nutné.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

V místě stavby se žádné kulturní památky nenachází.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Předložená projektová dokumentace byla zpracována v souladu s příslušnými obecně platnými předpisy, normami a zákony.

Podmínkou uvedení stavby do provozu je:

- kvalitní provedení všech prací v souladu se schválenou projektovou dokumentací, včetně splnění všech podmínek uvedených ve stavebním povolení
- plochy po provedených zemních pracích budou řádně rekultivovány, uvedeny do původního stavu

- předání a převzetí stavby investorem včetně předání příslušných dokladů prokazujících kvalitu použitých materiálů, provedených zkoušek (zápisy, revizní zprávy, protokol o převzetí, kolaudace apod.)
- případně odstranění zjištěných vad bránících provozu
- budou předány plány skutečného provedení stavby se zákresy případných změn odsouhlasených projektantem a stavebním úřadem

Jedná se o obnovu vodního díla. Bezbariérový přístup se nepředpokládá.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Seznam vznesených požadavků dotčených orgánů k akci v průběhu stavebního řízení je uveden výše viz bod A.3.g. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů. Požadavky vyplývající z jiných právních předpisů nejsou známi.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Stavba neobsahuje výjimky a úlevová řešení.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů/pracovníků apod.)

V podsází bude proveden nový svodný dren podél studní a nový patní dren v patě hráze vodní nádrže. Vyústění drenáží do koryta bude opevněno kamennou dlažbou do bet. lože.

Parametry

Patní dren	107 m
Svodný dren	130 m

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

Bilance zemních prací

Podrobná bilance zemních prací a hmot je uvedena níže.

SO-02 Patní dren km 0,000 – 0,107

Sejmutí humózní vrstvy tl. 20 cm	85,6 m ²
Výkop	111,1 m ³
Rozprostření humózní vrstvy tl. 20 cm + osetí	85,6 m ²
Zásyp hutněnou zeminou	59,7 m ³
Štěrk frakce 8-16 mm	51,4 m ³
Netkaná geotextilie 300g/m ²	321,0 m ²
Revizní šachta DN 600	2 ks
Flexibilní drenážní trubka PVC DN 200	107,0 m
Kamenná dlažba do bet. lože	3,8 m ²

SO-03 Svodný dren km 0,000 – 0,130

Sejmutí humózní vrstvy tl. 20 cm	104,0 m ²
Výkop	116,1 m ³
Rozprostření humózní vrstvy tl. 20 cm + osetí	104,0 m ²

Zásyp hutněnou zeminou	53,7 m ³
Štěrka frakce 8-16 mm	62,4 m ³
Netkaná geotextilie 300g/m ²	390,0 m ²
Revizní šachta DN 600	2 ks
Flexibilní drenážní trubka PVC DN 200	130,0 m

Spotřeba vody

Po dokončení se nepředpokládá, pro potřeby stavby bude zajištěna v případě nutnosti dodavatelem stavby z mobilních zdrojů.

Spotřeba elektrické energie

Po dokončení stavby se nepředpokládá, pro potřeby stavby bude po její dobu dodávka zajišťována dodavatelem stavby mobilními agregáty.

Spotřeba paliv

Během výstavby se předpokládá pouze pro provoz stavební techniky.

Spotřeba tepla

Během výstavby ani po dokončení se nepředpokládá.

Spotřeba teplé užitkové vody

Během výstavby ani po dokončení se nepředpokládá.

Veřejné osvětlení

Nepředpokládá se žádná výstavba nových rozvodů pro stavbu ani během výstavby.

Množství a druhy odpadů

S veškerými odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou tj. zejména v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění. O veškerých produkovaných odpadech a nakládání s nimi bude vedena evidence. Odpady budou v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. § 16, přednostně využívány, odpady, které nebude možné využít, budou předávány oprávněným osobám k dalšímu nakládání. Oprávněnost příjemců odpadů do svého vlastnictví bude před předáním v souladu s § 12 zákona 185/2001 Sb. původcem (zhotovitelem stavby) ověřována.

Zhotovitel v rámci výběrového řízení nabídne a ocení vlastní způsob řešení likvidace odpadů v souladu s platnými zákony a předpisy.

Druhy odpadů, které mohou v rámci stavby vznikat:

Katalog. číslo	Název	Kategorie
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O

Katalog. číslo	Název	Kategorie
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 01 07	Směsy nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

O – ostatní odpad; N – nebezpečný odpad

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Přesné termíny nejsou v současné době známy. Postup výstavby bude upřesněn dodavatelem stavebních prací, včetně kompletního harmonogramu stavby. Konkrétní termín provádění není zpracovateli této projektové dokumentace znám a bude stanoven stavebníkem.

Termín zahájení může být ovlivněn hydrologickými a klimatickými podmínkami.

Předpokládá se, že stavba bude zahájena v roce 2019.

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

Dělení stavby na stavební objekty:

SO-02 Patní drén km 0,000 – 0,107

SO-03 Svodný drén km 0,000 – 0,130

Klasifikace stavebních a inženýrských objektů:

SO-02 Patní drén km 0,000 – 0,107

(831 11 Drenáže odvodňovací)

SO-03 Svodný drén km 0,000 – 0,130

(831 11 Drenáže odvodňovací)

A.6. Posouzení vlivu na stabilitu vodního díla, na nakládání s vodami, na životní prostředí.

Posouzení vlivu na stabilitu vodního díla, na nakládání s vodami, na životní prostředí je z hlediska údržby objektů bezpředmětné. Stabilita vodního díla nebude údržbou nijak dotčena. Obnovou patního drénu bude možné sledovat těsnost tělesa hráze.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- B.1. Popis území stavby
- B.2. Celkový popis stavby
- B.3. Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4. Dopravní řešení
- B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7. Ochrana obyvatelstva
- B.8. Zásady organizace výstavby
- B.9. Fotodokumentace

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Výběr stavebního pozemku je dán umístěním stávající hráze MVN Štěpánov.

Dále byly zohledněny požadavky investora a dotčených orgánů. Návrh byl zpracován s ohledem na co nejmenší zábor soukromých pozemků. Rozdělení na stavební objekty bylo provedeno dle podrobné pochůzky v lokalitě a dle závěrů z výrobních výborů

Jedná se o rovinaté až mírně svažité území se stávající výsadbou.

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

Byl proveden terénní průzkum několika pochůzkami projektanta. Účelem bylo zjištění terénních podmínek pro volbu a návrh technického řešení. V rámci těchto pochůzek byla projektantem pořízena fotodokumentace. V zájmové lokalitě bylo dále provedeno zaměření okolního terénu tachymetrickou metodou v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému B.p.v.

Vzhledem k charakteru opravy nebyly další průzkumy a rozborů zajišťovány.

Jednotlivé geologické vrstvy jsou zakresleny v příčných profilech (převzato z původní dokumentace)

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V prostoru stavby se nenachází ochranná pásma jednotlivých podzemních a nadzemních sítí.

Výjimkou je vyústění přepadu z kalníku (Městské vodovody a kanalizace jej ve svém vyjádření neuvádějí)

Konkrétně jde o: ochranné pásmo potrubí z kalníku – 1,5m

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

Zájmová lokalita je umístěna v podhrází MVN Štěpánov. V případě povodňových průtoků může dojít k zatopení podhrází. (Koryto sdruženého objektu není kapacitní na průtok Q100) Obnova drénů se nachází v inundačním území tohoto toku. Stavba se nenachází na poddolovaném a svážném území

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

Stavba nebude mít záporný vliv na okolní stavby. Pozemky využívané k dočasnému použití se po ukončení stavebních prací navrátí do původního stavu.

Zhotovitel stavby je povinen po dokončení stavby uvést veškeré dotčené pozemky do stavu shodného se stavem před započítáním stavebních prací (včetně oprav asfaltových krytů, osetí semenem apod.)

Navrhovaná rekonstrukce nijak nezasahuje do srážko-odtokových poměrů okolních pozemků. Odvodnění okolních pozemků včetně stávajících drenážních studní je zachováno

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace - se ve stavbě nevyskytují

Demolice – se ve stavbě nevyskytují.

Kácení - se ve stavbě nevyskytuje

Při provádění stavebních prací bude postupováno podle doporučení ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Podle § 7 zákona ČNR č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny je nutno veškeré blízké dřeviny chránit před poškozením.

Ochrana před mechanickým poškozením bude aplikována na celkem 11ks stromů prům 10-30cm. U těchto stromů bude provedeno i částečné vyvázání větví v nižší etáži.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dotčené/trvalé)

Vzhledem k charakteru stavby nejsou v pozemkovém elaborátu uváděny zábory pozemků. K dotčení pozemků určených k plnění funkce lesa nedojde (ani ochranného pásma)

h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Příjezdy na staveniště budou řešeny po stávající silnici II/305 Štěpánov – Skuteč a dále po zřízených dočasných přístupových trasách.

Pro zařízení staveniště je uvažován pozemek st.2226 ve vlastnictví investora. Bude se jednat o prostor podél stávajícího oplocení směrem k hrázi.

Povrchy, dotčené přístupem a dalším dočasným záborem (manipulační plochy), budou před zahájením stavby zdokumentovány a po dokončení stavebních prací uvedeny do původního stavu včetně obnovy původního travního porostu. Přístupy budou projednány a odsouhlaseny vlastníky dotčených pozemků.

Budou předem zajištěna taková účinná opatření, aby v průběhu prací ani později po jejich dokončení nedocházelo ke znečištění, či jinému poškození vozovky, ani ostatních silničních součástí a příslušenství, nebylo narušeno stávající silniční odvodnění a nebyla ohrožena bezpečnost silničního provozu v daném úseku. V případech jejího znečištění bude nutné dbát na neodkladném odstranění tohoto znečištění (hrubé odstranění lopatami + opláchnutí vodou) Stavba kteroukoliv svojí částí, včetně oplocení či jiných souvisejících drobných a dočasných objektů, nezasáhne do silničního tělesa ani do silničního pozemku, tj. nezasáhne do stávajícího živičného krytu vozovky.

Sítě technické infrastruktury jsou zakresleny v situačních výkresech. Při realizaci stavby musí být dodrženy podmínky správců sítí.

Napojení staveniště na zdroj vody a elektřiny zajistí v případě potřeby zhotovitel stavby. Zařízení staveniště nevyžaduje speciální nároky na přívod vody a energií. Voda bude dovážena v cisternách. Se spotřebou elektrické energie se neuvažuje, případně lze toto řešit za použití mobilního zařízení (diesselagregát).

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

Vlastní stavba by měla postupovat podle logických kroků na sebe navazujících. Nájezdy na staveniště by měly být realizovány operativně a pozemky poté uváděny do původního stavu.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Účel užívání stavby

V podhrází bude proveden nový svodný drén podél stávajících drenážních studní a nový patní drén v patě hráze vodní nádrže. Vyústění drenáží do koryta bude opevněno kamennou dlažbou do bet. lože. Stávající drenážní studně budou propláchnuty tlakovou vodou a vyčištěny.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Vzhledem k charakteru stavby, je konstatováno, že urbanistické řešení stavby je v souladu s původním stavem lokality.

Architektonické řešení stavby je v souladu s původním stavem lokality a nevytváří nové architektonické prvky. Navrhované objekty jsou řešeny tak, aby konstrukční a materiálová řešení byla v souladu se stávajícím rázem lokality.

B.2.3. Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Dispozičně se stavba se dotýká pozemků vodního toku a pozemku hráze MVN Štěpánov. Charakter stavby nevyžaduje žádné provozní řešení ani speciální technologii výroby.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby se neuvádí.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby se neuvádí.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

SO-02 Patní drén (km 0,000 – 0,107)

V patě hráze bude proveden nový patní drén délky 107m. Samotný drén bude tvořen flexibilním potrubím PVC DN 200mm, které bude osazeno do rýhy š. 800mm. Před uložením potrubí bude do rýhy vložena geotextilie, která bude oddělovat štěrkový filtr. Kolem štěrkového filtru. Štěrkový filtr bude tvořen kamenivem frakce f 8-16mm. Mocnost tohoto filtru – 600mm. Nad tímto filtrem bude proveden zásyp vytěženou zeminou hutněnou po vrstvách tl. 200mm. Celková hloubka rýhy 1380 – 1750mm. Výkop bude ukončen rozprostřením humózní vrstvy a osetím v tl. 20cm. Z důvodu možného propláchnutí – vyčištění bude na začátku (v pravém zavázání) a v polovině patního drénu osazena revizní šachta Š1, Š2 výšky 1400 a 1600 mm. Tyto šachty jsou navrženy jako prefabrikované. (Šachtové PVC dno a šachtová korugovaná PVC trouba průměru 600mm s uzamykatelným plastovým poklopem). Projektant předpokládá vyústění šachty nad terén (30-130mm) Drén bude vyústěn do koryta od sdruženého objektu pod vývařištem. Toto vyústění bude stabilizováno kamennou dlažbou (2,5x1,5m)

SO-03 Svodný drén (km 0,000 – 0,130)

Podél stávajících drenážních studní bude proveden nový svodný drén délky 130m. Projektant předpokládá, že dojde k odhalení původního svodného drénu před studněmi. V případě, že tomu tak bude, bude původní drén ponechán a souběžně proveden tento nový. Jednotlivé výškové úrovně všech drénů jsou patrné v příčných řezech. Samotný drén bude tvořen flexibilním potrubím PVC DN 200mm, které bude osazeno do rýhy š. 800mm. Před uložením

potrubí bude do rýhy vložena geotextilie, která bude oddělovat štěrkový filtr. Kolem štěrkového filtru. Štěrkový filtr bude tvořen kamenivem frakce f 8-16mm. Mocnost tohoto filtru – 600mm. Nad tímto filtrem bude proveden zásyp vytěženou zeminou hutněnou po vrstvách tl. 200mm. Celková hloubka rýhy 1100 – 2420mm. Výkop bude ukončen rozprostřením humózní vrstvy a osetím v tl. 20cm. Z důvodu možného propláchnutí – vyčištění bude na začátku (v pravém zavázání) a v polovině svodného drénu osazena revizní šachta Š3, Š4 výšky 1050 a 2450 mm. Tyto šachty jsou navrženy jako prefabrikované. (Šachtové PVC dno a šachtová korugovaná PVC trouba průměru 600mm s uzamykatelným plastovým poklopem). Projektant předpokládá vyústění šachty nad terén (30-130mm) Drén bude vyústěn do koryta od sdruženého objektu pod vývařistěm. Opevnění vyústění je součástí SO - 02

Součástí tohoto stavebního objektu je i pročištění tlakovou vodou stávajících studní. Projektant předpokládá rozvření usazených sedimentů ve studních vodou s následným odčerpáním. Průměr stávající drenážní studny – perforovaného plastového potrubí – 80-90mm. Všechny tato studny jsou osazeny ocelovou trubkou a vyvedeny nad terén (ocelové potrubí DN 200. Filtrační vrstvu mezi tímto potrubím a perforovaným potrubím DN 90 tvoří propustná zemina

b) konstrukční a materiálové řešení

Veškeré konstrukce budou provedeny dle platných a předepsaných předpisů a norem.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby splňovala veškeré předpoklady pro mechanickou odolnost a stabilitu.

B.2.7. Technická a technologická zařízení.

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií

Stavba neobsahuje žádné výrobní programy ani technologie.

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Vzhledem k charakteru stavby se neuvádí.

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Vzhledem k charakteru stavby se neuvádí

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

Vzhledem k charakteru stavby se neuvádí.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

Kritéria tepelně technického hodnocení

Pro odběr elektrické energie do prostoru staveniště a vlastního zařízení staveniště bude nutno použít dieselaagregáty. Vodu bude nutno řešit dovozem.

Spotřeba tepla a paliv se během výstavby ani po dokončení nepředpokládá.

**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.)**

Je nutno dbát všeobecných bezpečnostních předpisů na ochranu životního prostředí, zejména pak zabezpečit veškeré stroje proti úniku ropných látek ze strojů a zařízení.

**B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření**

a) povodně

Stavba se nachází v inundačním území Anenského potoka. Před započítáním stavby by bylo vhodné, aby byl zhotovitel s touto skutečností seznámen a případně měl připravený a schválený havarijní a povodňový plán

b) sesuvy půdy

Stavba je navržena tak, aby nedocházelo k výkopům v rozsahu, aby byla ohrožena stabilita svahu.

c) poddolování

Bezpředmětné

d) seizmicita

Bezpředmětné

e) radon

Bezpředmětná

f) hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby

Při výstavbě dojde k dočasnému zvýšení hlučnosti.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

V místě stavby se nachází vodovodní řad, který se kříží s korytem. Stavbou není vyvolána přeložka tohoto vedení ani nutnost napojení na toto vedení.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stavba nebude napojená na technickou infrastrukturu.

B.4. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

K omezení dopravy dojde na silnici II/305 Štěpánov – Skuteč výjezdem vozidel ze stavby. Dodavatelská firma zajistí případné řízení provozu v tomto úseku náležitě proškolenými osobami po dobu celé stavby v zájmovém prostoru. Mechanizační prostředky budou použity dle prostorových možností příjezdové komunikace.

Na celou stavbu je navrženo dopravní značení.

Seznam užitého dopravního značení:

Dopravní značka:

IP22 - 2ks

Doba trvání omezení dopravy v této fázi se uvažuje max. 3 měsíce.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Příjezdy na staveniště budou řešeny po stávající silnici II/305 Štěpánov – Skuteč. Dále po zřízených dočasných přístupových trasách. Veškeré dočasné příjezdové trasy budou po ukončení stavebních prací uvedeny do stavu shodného před započítáním stavebních prací (včetně případných oprav asfaltových krytů, osetí travním semenem apod.)

c) doprava v klidu

Mechanizační prostředky potřebné pro zemní a montážní práce budou v době nečinnosti parkovány ve vyhrazených prostorech zařízení staveniště.

Po dokončení stavby budou komunikace a dotčené pozemky uvedeny do původního stavu.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Terénní úpravy budou provedeny v rámci stavby. Veškeré plochy budou uvedeny do stavu shodného před započatím stavebních prací.

a) Terénní úpravy

Terénní úpravy jsou spojeny s výstavbou všech stavebních objektů. Zásypy budou provedeny suchým výkopkem přímo z lokality. Terénní úpravou nebudou měněny odtokové poměry z lokality (např. odvodnění komunikace apod.)

b) Vegetační prvky

Projektová dokumentace nepředepisuje žádné doplňující vegetační prvky.

c) Biotechnická opatření

Vzhledem ke zvolenému způsobu provádění stavby nepředepisuje PD žádná biotechnická opatření.

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

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, vzduch, voda, odpady a půda

Stavba nebude mít nepříznivý vliv na životní prostředí s výjimkou krátké doby výstavby. V tuto dobu dojde k negativnímu ovlivnění životního prostředí vlastní realizací stavby a tím zásahem do stávajícího stabilizovaného stavu. Dopad na území bude minimalizován výstavbou prováděnou bez zbytečných průtahů. Stavebník bude dodržovat všechny zásady vyplývající z podmínek výstavby.

Při realizaci stavby lze omezit nepříznivé vlivy následovně:

- Požaduje se, aby dodavatel stavby používal strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných látek a dalších závadných látek podle vodního zákona (př. odstavené mechanismy podkládat vanami či sorpčními rohožemi; mít k dispozici sorpční prostředky) a v případě zacházení se závadnými látkami ve větším množství bude mít dodavatel zpracovaný havarijní plán dle vyhlášky o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu. Dodavatel zajistí, aby komunikace nebyly znečišťovány (buď čištěním stavební techniky před vjezdem na komunikaci, nebo odstraněním zeminy (hrubé odstranění lopatami + opláchnutí vodou) nanesené na komunikaci stavební technikou).
- Provádět (dodavatel stavby) preventivní opatření nebo nápravná opatření v souladu se zákonem o předcházení ekologické újmy (zejména opatřeními uvedenými v předcházejícím bodě).
- V době realizace záměru bude vhodnými prostředky minimalizována sekundární prašnost. Vnášení tuhých znečišťujících látek do ovzduší je třeba snižovat a vyloučit v maximální míře, která je prakticky dosažitelná, tj. na všech místech a při operacích, kde dochází k emisím tuhých znečišťujících látek do ovzduší (dle povahy procesu

např. vodní clona, skrápění, odprašovací nebo mlžící zařízení atd.). Dopravní prostředky budou řádně očištěny před vjezdem na veřejnou komunikaci a přepravovaný materiál bude řádně zajištěn před vnosem do ovzduší (neplnit až po okraj, popř. zaplachtování)

- Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby musí být po jejich vytrídění přednostně využity nebo odstraněny v souladu se zákonem o odpadech (č. 185/2001 Sb.) a příslušnými prováděcími předpisy, přičemž musí být převedeny do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech. O všech odpadech vzniklých v průběhu stavby povede dodavatel přesnou evidenci o druhu, množství a způsobu likvidace. Ke kolaudaci stavby pak investor předloží doklady o tom, jak byly odpady vzniklé při stavbě využity, případně předány k jejich využití nebo odstranění. Odpady (zemina, části opevnění aj.) budou odváženy na skládku.

Zhotovitel v rámci výběrového řízení nabídne a ocení vlastní způsob řešení likvidace odpadů v souladu s platnými zákony a předpisy. O uložení odpadů musí být veden záznam. Projektant předpokládá odvoz veškerého přebytečného materiálu na recyklační středisko (např. Granita – provozovna Žumberk) ve vzd. 15km s uložení za poplatek.

- Dodavatel stavby přizpůsobí stavební činnost tak, aby po dobu výstavby nebyla ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod, zejména závadnými látkami podle ustanovení § 39 vodního zákona, a aby nedocházelo v důsledku stavební činnosti ke znečištění vodního toku a ke splavování materiálu do toku.

Druhy odpadů, které mohou v rámci stavby vznikat:

Katalog. číslo	Název	Kategorie
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 01 07	Směsy nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N

Katalog. číslo	Název	Kategorie
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

O – ostatní odpad; N – nebezpečný odpad

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

Při dodržování vyhrazených přístupů nebude mít průběh stavby žádné zásadní negativní důsledky na okolní přírodu a krajinu.

Samozřejmostí je, že zhotovitel bude provádět veškeré práce v blízkosti vzrostlé zeleně s maximální opatrností tak, aby nedošlo k jejímu poškození či poškození jejího kořenového systému.

Při stavbě musí být zajištěna všeobecná ochrana živočichů.

Zvolené opatření nemá negativní vliv na stávající ekologické funkce a vazby v krajině.

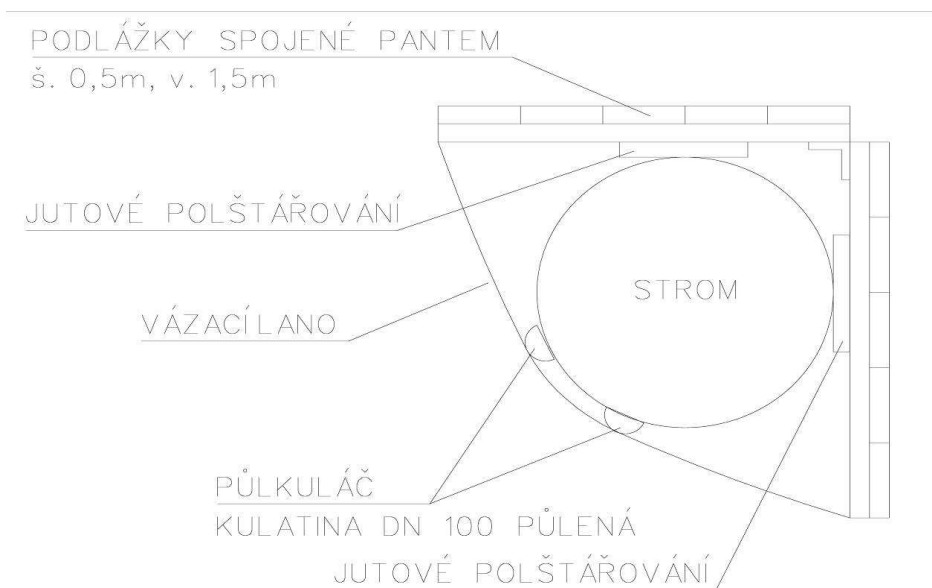
Případná ochrana dřevin je navržena dle ČSN 83 9061.

Ochrana dřevin před chemickým znečištěním:

Vegetační plochy nebudou znečišťovány látkami poškozujícími půdu nebo rostliny. Stroje budou v dobrém technickém stavu. Unik provozních kapalin bude eliminován opatřením na konstrukci mechanizačního prostředku. (např. ochrannou vanou). Kapaliny budou dolévány v prostoru zařízení staveniště, který bude dostatečně zabezpečen.

Ochrana stromů před mechanickým poškozením:

K ochraně stromů a keřů před mechanickým poškozením (potrháním kůry, dřeva, kořenů, pohmoždění apod.) je navrženo vypolštářované bednění, vysoké dle konkrétního stromu, keře. Ochranné zařízení bude upevněno bez poškození stromu, keřů (např. vazací lano) Koruna stromu bude vyvázána vzhůru, aby nebyla poškozena technikou.



Ochrana kořenového prostoru při výkopech:

Hloubení jam v kořenovém prostoru bude prováděno pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky. Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem větším než 2cm. V nezbytných případech je možné kořeny ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru do 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulatory. Kořeny o průměru větším než 2 cm prostředkem na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu.

Ochrana před mechanickým poškozením bude aplikována na celkem 11ks stromů prům 10-30cm. U těchto stromů bude provedeno i částečné vyvázání větví v nižší etáži.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Daná oblast se dle mapového portálu AOPK (mapy.nature.cz) nenachází na území EVL ani ptačí oblasti.

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

Záměr svým charakterem a rozsahem nepodléhá posuzování vlivu na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

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

Z realizované stavby nebudou plynout žádná ochranná a bezpečnostní pásma. Všechny výkopy budou označeny a bude k nim zamezen volný přístup.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Jedná se o stavbu v extravilánu, obyvatelé tedy nebudou stavbou výrazně dotčeni. Případné omezení vlivem zvýšené hladiny hluku a prašnosti v etapě provádění stavebních prací je nutné minimalizovat v rámci možností a provádění stavebních prací. Dokončená stavba a provoz ochranu obyvatelstva nevyžaduje.

Dále může dojít k mírnému omezení dopravy na stávající přístupové komunikace situované na obecních a soukromých pozemcích, u kterých projektová dokumentace předpokládá využití z důvodu příjezdu stavební techniky ke stavbě. Stavební práce nesmí být prováděny v brzkých ranních a pozdějších večerních hodinách.

Omezení obyvatel budou dočasného charakteru a kladný vliv stavby negativa převyšuje.

Přístup na všechny stavbou dotčené i okolní pozemky musí být po celou dobu stavby zachován.

Pro zamezení ohrožení a pádu do výkopu bude staveniště viditelně ohrazeno. V místě výkopů, kde by hrozilo nebezpečí vzniku úrazu, bude umístěno mobilní hrazení (výška mobilního hrazení musí být min. 1,80m). Na tomto hrazení budou dále osazeny výstražné tabulky s vyznačením druhu nebezpečí. Vlastníci pozemků v okolí stavby musí být během realizace stavby o možném nebezpečí vzniku úrazu informováni

B.8. Zásady organizace výstavby

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

Veškeré materiály potřebné pro zhotovení stavby budou uloženy na mezideponii, ta bude zřízena na pozemku č. st. 2226v rámci zařízení staveniště.

Potřeby a spotřeby médií a hmot pro vlastní provádění prací bude věcí postupu a zvyklostí dodavatele stavby vybraného na základě výsledků veřejné soutěže.

Požaduje se, aby dodavatel stavby používal strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných látek a dalších závadných látek podle vodního zákona (př. odstavené mechanismy podkládat vanami či sorpčními rohožemi; mít k dispozici sorpční prostředky) a v případě zacházení se závadnými látkami ve větším množství bude mít dodavatel zpracovaný havarijní plán dle vyhlášky o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu.

b) odvodnění staveniště

Svým přirozeným reliéfem není nutné řešení odvodnění zařízení staveniště. Projektant neuvažuje nutnost převodu vody potrubím. Za běžného stavu jsou průtoky minimální.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště budou řešeny po stávající silnici II/305 Štěpánov – Skuteč a dále po zřízených dočasných přístupových trasách.

Pro zařízení staveniště je uvažován pozemek st.2226 ve vlastnictví investora. Bude se jednat o prostor podél stávajícího oplocení směrem k hrázi.

Povrchy, dotčené přístupem a dalším dočasným záborem (manipulační plochy), budou před zahájením stavby zdokumentovány a po dokončení stavebních prací uvedeny do původního stavu včetně obnovy původního travního porostu. Přístupy na jednotlivé úseky jsou navrženy vždy výhradně z pozemku případně investora. V případě, že zhotovitel bude uvažovat o jiné přístupové trase, budou tyto změny projednány a odsouhlaseny vlastníky dotčených pozemků a z tohoto jednání bude proveden písemný záznam.

Budou předem zajištěna taková účinná opatření, aby v průběhu prací ani později po jejich dokončení nedocházelo ke znečištění, či jinému poškození vozovky, ani ostatních silničních součástí a příslušenství, nebylo narušeno stávající silniční odvodnění a nebyla ohrožena bezpečnost silničního provozu v daném úseku. V případech jejího znečištění bude nutné dbát na neodkladném odstranění tohoto znečištění (hrubé odstranění lopatami + opláchnutí vodou). Stavba kteroukoliv svojí částí, včetně oplocení či jiných souvisejících drobných a dočasných objektů, nezasáhne do silničního tělesa ani do silničního pozemku, tj. nezasáhne do stávajícího živičného krytu vozovky.

Sítě technické infrastruktury jsou zakresleny v situačních výkresech. Při realizaci stavby musí být dodrženy podmínky správců sítí.

Napojení staveniště na zdroj vody a elektřiny zajistí v případě potřeby zhotovitel stavby. Zařízení staveniště nevyžaduje speciální nároky na přívod vody a energií. Voda bude dovážena v cisternách. Se spotřebou elektrické energie se neuvažuje, případně lze toto řešit za použití mobilního zařízení (diesselagregát).

d) řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

Pro zařízení staveniště je uvažován pozemek st.2226 ve vlastnictví investora. Bude se jednat o prostor podél stávajícího oplocení směrem k hrázi.

Plocha staveniště určená k parkování bude zajištěna proti úniku ropných látek sorpční fólií.

Pozemek bude sloužit jako skladovací plocha pro stavební materiál, stroje a mobilní buňky. Zařízení staveniště umožňuje umístění mobilní buňky zhotovitele s případnou možností zřízení kanceláře a šatny. S ubytováním pracovníků se neuvažuje, předpokládá se každodenní dojíždění na stavbu. Zvláštní výrobní zařízení se neuvažuje. Telefonické spojení – mobilní telefony zhotovitele. S přivedením ostatních médií na staveniště není uvažováno. Zařízení staveniště bude oploceno (plot 1,8m) a zabezpečeno proti vniknutí cizích osob.

Objednatel dále požaduje pro realizaci stavby osazení mobilního wc.

V místě uvažovaného zařízení staveniště se žádné využitelné objekty nenacházejí.

Při samotné výstavbě nebude prováděno mytí mechanizačních prostředků. V případě nutnosti zhotovitel zajistí vyhrazenou zpevněnou plochu vybavenou vhodným čistícím zařízením odpadních vod.

e) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při dodržení předem stanovených podmínek pro provádění stavby v blízkosti inženýrských sítí, a při dodržení předem vytyčených manipulačních ploch a hranice záboru stavby, nebude mít realizace stavby negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

V případě, že zhotovitel bude uvažovat jiné přístupové trasy než projektovou dokumentací předpokládané, budou tyto změny projednány a odsouhlaseny vlastníky dotčených pozemků a z tohoto jednání bude proveden písemný záznam.

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

PD nepředepisuje žádnou ochranu okolí staveniště. Ochrana okolí staveniště související s ochranou životního prostředí a je popsána podrobně v technické zprávě B, část B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin jsou uvedeny podrobně v technické zprávě B odstavec B.1.f Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.

V místě staveniště je při realizaci stavby počítáno s oplocením plochy zařízení staveniště. Zhotovitel stavby zajistí předepsaným způsobem volně přístupné plochy proti pádu osob (oplocení)

g) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Vzhledem k charakteru stavby nejsou uváděny hodnoty záborů

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

Nakládání s odpady je podrobně popsáno v technické zprávě B, odstavec B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

Technické řešení předpokládá odvoz všech přebytečných materiálů.

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

V době zpracování PD byla prověřena možnost uložení přebytečné zeminy na recyklační místo (např. spol. Granita – provozovna Žumberk)

Zhotovitel v rámci výběrového řízení nabídne a ocení vlastní způsob řešení likvidace odpadů v souladu s platnými zákony a předpisy. O uložení odpadů musí být veden záznam.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Možnosti negativního ovlivnění ŽP z hlediska této stavby je nutno eliminovat již od počátku její přípravy. Především přenesením přímé každodenní odpovědnosti za ochranu ŽP při realizaci stavby na zhotovitele a to SoD. Bude se jednat o prevenci proti možnému znečištění povrchových i podpovrchových vod ropnými produkty i jinými škodlivými látkami. To platí i pro možnou kontaminaci zemin v prostoru staveniště mimo navrhovanou stavbu.

V případě jakéhokoli dalšího nutného kácení dřevin mimo PD bude stavebník disponovat pravomocným souhlasem ke kácení těchto dřevin.

Před zahájením stavebních prací zhotovitel stavebníkovi prokáže, že má na stavbě připravené k okamžitému použití v množství a druhu přípravky a pomůcky určené k zabránění kontaminace vod či zemin.

V místě určeném jako stanoviště pro mechanismy či nákladní automobily, musí zhotovitel zajistit umístění plechových van a provádět pravidelnou odbornou kontrolu technického stavu.

Je nutno dbát všeobecných bezpečnostních předpisů na ochranu životního prostředí, zejména pak zabezpečit veškeré stroje proti úniku ropných látek ze strojů a zařízení. Stroje budou dále obsahovat ekologicky odbouratelné náplně.

Stroje používané při výstavbě (vyvážecí, krácející rypadla apod..) musí být ve velmi dobrém technickém stavu, který musí být ověřen před zahájením prací a kontrolován (kontroly zaměřit na úniky pohonných hmot a olejů) jednak denně obsluhou, jednak týdně nadřazeným technikem. Zjištěné závady musí být ihned odstraněny.

Závadné látky budou při výstavbě používány a skladovány tak, aby nemohlo dojít k jejich úniku - vyplavení srážkovými vodami nebo manipulací neoprávněnými osobami.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Zdroje ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků budou identické jako při provozech jiných staveb. Omezení těchto vlivů bude zajištěno odpovídajícími a proškolenými pracovníky dbajícími v tomto smyslu všech bezpečnostních předpisů a hygieny.

Při akci je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími právními normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje Zákoník práce v úplném znění č.262/2006 ve své hlavě „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“.

Stavební práce se řídí především uvedenými vyhláškami, nařízeními vlády s doplněním o dané

ČSN:

- Zákoník práce – Sbírka zákonů 262/2006
- Sbírka zákonů 252/2001 o inspekci práce
- Zákon č. 309/2006 kterým se zajišťují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví)
- Sbírka zákonů 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky
- Sbírka zákonů 591/2009 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.
- Dále pak vyhláška ČUBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (zdůrazněné povinnosti dodavatele stavebních prací).
- Vyhláška ČUBP a ČUB č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
- Nařízení vlády č. 523/2002 Sb, kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb., o stanovení podmínek ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení a přístrojů.
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků.
- Požární ochrana je stanovena zákonem č. 133/1985 Sb, o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů.

- Rovněž vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách.
- ČSN 26 9030 Zásady bezpečné manipulace
- ČSN 33 1610 Revize a kontroly elektrického ručního nářadí
- ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny
- ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb – skládky.

Bezpečnost práce ve stavebnictví řeší především vyhláška číslo 309/2006 Sb. a NV 591/2006 Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technickém zařízení při stavebních pracích, dále pak vyhláška č. 306/2005 Sb. k zajištění bezpečnosti technického zařízení při stavebních pracích, vyhláška č. 39/2003 o bezpečnosti práce a technických zařízeních při provozu silničních vozidel a další vyhlášky o bezpečnosti ve stavebnictví a příbuzných oborech.

Při práci je dále nutno respektovat platný zákoník práce číslo 262/2006 Sb. V platném znění a platné podnikové předpisy. Pracovníci musí být pravidelně proškolení z bezpečnostních předpisů a po zdravotní stránce musí být prokazatelně schopni vykonávat práce ve stavebnictví. Pracovníci musí být pravidelně proškolení z bezpečnostních předpisů a po zdravotní stránce musí být prokazatelně schopni vykonávat práce ve stavebnictví.

Pro zabezpečení ochrany zdraví je nutno především provádět tyto opatření :

- technická prevence (el. instalace, strojní zařízení, skladové prostory)
- úroveň pracovního prostředí (pořádek na pracovišti, přístupové cesty, osvětlení)
- hyg. a soc. zařízení (lékárna první pomoci, prevence)
- poskytnutí ochranných prostředků (přilby, ochranný oděv, pracovní boty, ochranné brýle)
- zamezení přístupu nepovolaným osobám na staveniště
- požární prevence

Pro provádění stavby se předpokládá jeden dodavatel a stavba nepřesáhne 500 dní

Objednatel na základě zpracované projektové dokumentace nepředpokládá nutnost určení koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi ve smyslu § 14 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb., v účinném znění. Jestliže zhotovitel hodlá provádět stavbu způsobem, při kterém by povinnost určení koordinátora vznikla, je povinností zhotovitele zajistit výkon funkce koordinátora pro potřebnou dobu osobou k tomu oprávněnou. Zhotovitel nese veškeré náklady s tím spojené. Osoba koordinátora bude dále zodpovědná za návrh plánu BOZP

Další povinnosti zhotovitele

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce budou mezi stavebníkem a zhotovitelem jednoznačně určeny v SoD a zápisem o předání a převzetí staveniště.

Před zahájením prací provede pověřená osoba zhotovitele k vedení stavby seznámení všech pracovníků se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení. Určené pracovníky dle profesního zařazení seznámí s riziky stavební činnosti.

Na staveništi bude k dispozici po celou dobu výstavby řádně vybavená lékárnička dle předpisů.

Obvod staveniště bude viditelně označen. V místech styku s veřejnými komunikacemi či prostranstvím v obci budou osazeny výstražné tabulky.

V místech výjezdů techniky z místa staveniště budou zhotovitelem osazeny příslušné dopravní značky na místech a ve vzdálenostech dle příslušné vyhlášky zákona. Toto dopravní značení bude uchováno v řádném stavu po celou dobu užívání příslušné komunikace.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Vzhledem k charakteru stavby se neuvádí.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

K omezení dopravy dojde na místních komunikacích v k.ú. Štěpánov u Skutče a v intravilánu obce. Dodavatelská firma zajistí případné řízení provozu v tomto úseku náležitě proškolenými osobami po dobu celé stavby v zájmovém prostoru. Mechanizační prostředky budou použity dle prostorových možností příjezdové komunikace. Případné dopravní značení bude zajišťovat dodavatel stavby ve spolupráci s dopravním inspektorátem. Vjezdy na pozemní komunikace budou řádně označeny podle platných předpisů.

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

Z důvodu stísněných pracovních podmínek (práce ze dna vodoteče) bude zhotovitelem volena technika (minibary, pásové dempry apod.) šířka této techniky nebude větší než 1,5-1,8m, s tonáží do 3,5t.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

K výstavbě akce bude zpracován návrh časového harmonogramu.

Projektová dokumentace předpokládá níže uvedený postup výstavby.

Celá stavba bude provedena v jedné etapě.

Etapu I.	SO – 02 Patní drén
	SO – 03 Svodný drén

p) zakrývané konstrukce

Veškeré zakrývané konstrukce (upravené pláň, základové spáry, pracovní spáry) budou vždy důkladně fotodokumentovány a následný další stavební postup bude vždy proveden až po převzetí investorem stavby. O předání jednotlivých spár, bude vždy veden zápis ve stavebním denníku. Zhotovitel bude dále v dostatečném předstihu informovat investora o termínu předání.

B.9. Fotodokumentace



Pohled od otevřené stávající drenážní studny, která bude pročištěna tlakovou vodou. Patrné ocelové potrubí DN 200 s vnitřním perforovaným potrubím PVC DN 90 s výplní propustnou zeminou



Celkový pohled na trasu drenážních studní. Před těmito studněmi bude proveden nový svodný drén.

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1. Vodohospodářská mapa	M 1:50000
C.2. Přehledná situace	M 1:10000
C.3. Podrobná situace stavby + mapa KN	M 1 : 500

D. DOLUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

Cílem tohoto projektu je provést opravu stávajících drenážních systémů tak, aby bylo možné kontrolovat těsnost a stabilitu hráze MVN Štěpánov.

D.1.2. Požárně bezpečnostní řešení

Z hlediska charakteru stavby je požárně bezpečnostní řešení stavby bezpředmětné. Na toku řeky nejsou navrhována odběrná místa pro hasičské vozy.

D.2. Dokumentace technických zařízení

a) Technická zpráva :

SO-02 Patní drén (km 0,000 – 0,107)

V patě hráze bude proveden nový patní drén délky 107m. Samotný drén bude tvořen flexibilním potrubím PVC DN 200mm, které bude osazeno do rýhy š. 800mm. Před uložením potrubí bude do rýhy vložena geotextilie, která bude oddělovat štěrkový filtr. Kolem štěrkového filtru. Štěrkový filtr bude tvořen kamenivem frakce f 8-16mm. Mocnost tohoto filtru – 600mm. Nad tímto filtrem bude proveden zásyp vytěženou zeminou hutněnou po vrstvách tl. 200mm. Celková hloubka rýhy 1380 – 1750mm. Výkop bude ukončen rozprostřením humózní vrstvy a osetím v tl. 20cm. Z důvodu možného propláchnutí – vyčištění bude na začátku (v pravém zavázání) a v polovině patního drénu osazena revizní šachta Š1, Š2 výšky 1400 a 1600 mm. Tyto šachty jsou navrženy jako prefabrikované. (Šachtové PVC dno a šachtová korugovaná PVC trouba průměru 600mm s uzamykatelným plastovým poklopem). Projektant předpokládá vyústění šachty nad terén (30-130mm) Drén bude vyústěn do koryta od sdruženého objektu pod vývařišťem. Opevnění vyústění bude stabilizováno kamennou dlažbou (2,5x1,5m) a ukončeno železobetonovým prahem 300/700/2500 mm, který bude po obvodu vyztužen KARI SÍTÍ 100/100/6,0 mm.

SO-02 Patní drén km 0,000 – 0,107

Sejmutí humózní vrstvy tl. 20 cm	85,6 m ²
Výkop	111,1 m ³
Rozprostření humózní vrstvy tl. 20 cm + osetí	85,6 m ²
Zásyp hutněnou zeminou	59,7 m ³
Štěrk frakce 8-16 mm	51,4 m ³
Netkaná geotextilie 300g/m ²	321,0 m ²
Revizní šachta DN 600	2 ks
Flexibilní drenážní trubka PVC DN 200	107,0 m
Kamenná dlažba do bet. lože	3,8 m ²

SO-03 Svodný drén (km 0,000 – 0,130)

Podél stávajících drenážních studní bude proveden nový svodný drén délky 130m. Projektant předpokládá, že dojde k odhalení původního svodného drénu před studněmi. V případě, že tomu tak bude, bude původní drén ponechán a souběžně proveden tento nový. Jednotlivé výškové úrovně všech drénů jsou patrné v příčných řezech. Samotný drén bude tvořen

flexibilním potrubím PVC DN 200mm, které bude osazeno do rýhy š. 800mm. Před uložením potrubí bude do rýhy vložena geotextilie, která bude oddělovat štěrkový filtr. Kolem štěrkového filtru. Štěrkový filtr bude tvořen kamenivem frakce f 8-16mm. Mocnost tohoto filtru – 600mm. Nad tímto filtrem bude proveden zásyp vytěženou zeminou hutněnou po vrstvách tl. 200mm. Celková hloubka rýhy 1100 – 2420mm. Výkop bude ukončen rozprostřením humózní vrstvy a osetím v tl. 20cm. Z důvodu možného propláchnutí – vyčištění bude na začátku (v pravém zavázání) a v polovině svodného drénu osazena revizní šachta Š3, Š4 výšky 1050 a 2450 mm. Tyto šachty jsou navrženy jako prefabrikované. (Šachtové PVC dno a šachtová korugovaná PVC trouba průměru 600mm s uzamykatelným plastovým poklopem). Projektant předpokládá vyústění šachty nad terén (30-130mm) Drén bude vyústěn do koryta od sdruženého objektu pod vývařištem. Opevnění vyústění je součástí SO – 02.

Součástí tohoto stavebního objektu je i pročištění tlakovou vodou stávajících studní. Projektant předpokládá rozvříení usazených sedimentů ve studních vodou s následným odčerpáním. Průměr stávající drenážní studny – perforovaného plastového potrubí – 80-90mm. Všechny tato studny jsou osazeny ocelovou trubkou a vyvedeny nad terén (ocelové potrubí DN 200. Filtrační vrstvu mezi tímto potrubím a perforovaným potrubím DN 90 tvoří propustná zemina

SO-03 Svodný drén km 0,000 – 0,130

Sejmutí humózní vrstvy tl. 20 cm	104,0 m ²
Výkop	116,1 m ³
Rozprostření humózní vrstvy tl. 20 cm + osetí	104,0 m ²
Zásyp hutněnou zeminou	53,7 m ³
Štěrk frakce 8-16 mm	62,4 m ³
Netkaná geotextilie 300g/m ²	390,0 m ²
Revizní šachta DN 600	2 ks
Flexibilní drenážní trubka PVC DN 200	130,0 m

Technická specifikace materiálů:

Žula pro vytvoření kamenné dlažby	lomový netříděný 40kg 80% kamene 40kg, 20% menší frakce
Kamenné drtě	žulové tříděné drtě předepsané frakce
Malty (v kontaktu s vodou)	MC 15 MX 3
Betonové lože	C25/30 XF3 konzistence S3

Technologické postupy:

Technologie ochrany a ošetřování zděných prvků:

Během tuhnutí a tvrdnutí malty bude čerstvě zhotovená dlažba vhodným způsobem chráněna proti nadměrnému provlhnutí nebo vysychání.

Ochrana před deštěm

Hotová dlažba bude chráněna před deštěm dopadajícím přímo na konstrukci, dokud malta nezatvrdne. Dále bude dlažba chráněna před vymýváním malty ze spár a před střídavým navlhčením a vysycháním. Chránit je možno např. fólií položenou na horní vrstvu s dostatečným bočním přesahem.

Voda přitékající v průběhu výstavby musí být ze stavby odváděna tak, aby se nedostala do rozpracované zděné konstrukce. Doba, kdy tomu nelze zabránit, má být zkrácena na minimum.

Ochrana před případným působením mrazu a tání

Čerstvě provedená dlažba musí být chráněna před vlivy nízké vlhkosti okolního prostředí včetně vysušujících účinků větru a vysokých teplot. Dlažba musí být udržována vlhká až do ukončení procesu hydratace cementu v maltě.

Ochrana proti mechanickému poškození

Povrch dlažby bude chráněn vhodným způsobem před porušení a poškozením s ohledem na:

1. postup jiných probíhajících prací následné stavební činnosti
2. činnost při přepravě stavebních materiálů

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Zhotovitel je povinen vyzvat (písemně zápisem ve stavebním deníku a telefonicky) objednatele ke kontrole a prověření prací, které budou v dalším pracovním postupu zakryty nebo se stanou jinak nepřístupnými, nejméně tři pracovní dny před termínem, v němž budou práce zakryty nebo jinak znepřístupněny. Nesplní-li zhotovitel tuto povinnost, je k žádosti objednatele povinen na svůj náklad práce odkrýt a umožnit jejich dodatečnou kontrolu a prověření.

Ze všech těchto kontrolních prohlídek bude vyhotoven záznam do stavebního deníku, ve kterém bude uvedeno, co bylo předmětem kontrolní prohlídky, s jakým výsledkem byla kontrolní prohlídka ukončena a opatření vyplývající z výsledku kontrolní prohlídky s vyjádřením dotčených účastníků stavby.

Případné kontrolní měření a zkoušky budou dohodnuty a zohledněné ve smlouvě o dílo o provedení stavby, která bude uzavřena mezi stavebníkem a dodavatelem stavby na základě výsledků veřejné soutěže.

TECHNICKÉ NORMY

Seznam ČSN

ČSN 72 1006	– Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 72 1010	– Stanovení objemové hmotnosti zemin. Laboratorní a polní metody
ČSN EN 1090	– Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí
ČSN EN 1992-1-1	– Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1993-1-1	– Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1993-1-8	– Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-8: Navrhování styčníků
ČSN EN 1993-1-9	– Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-9: Únava
ČSN EN 1993-1-10	– Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-10: Houževnatost materiálu a vlastnosti napříč tloušťkou
ČSN EN 1993-1-11	– Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-11: Navrhování ocelových tažených prvků
ČSN EN 1993-4-3	– Navrhování ocelových konstrukcí - Část 4-3: Potrubí
ČSN EN 1926	– Zkušební metody přírodního kamene - Stanovení pevnosti v prostém tlaku
ČSN EN 1936	– Zkušební metody přírodního kamene - Stanovení měrné a objemové hmotnosti a celkové a otevřené pórovitosti
ČSN EN 13755	– Zkušební metody přírodního kamene - Stanovení nasákavosti vodou za atmosférického tlaku
ČSN 72 1151	– Zkoušení přírodního stavebního kamene - Základní ustanovení
ČSN 72 1152	– Odběr vzorků přírodního stavebního kamene
ČSN 72 1153	– Petrografický rozbor přírodního stavebního kamene
ČSN 72 1159	– Stanovení odolnosti přírodního stavebního kamene proti vlivu povětrnosti
ČSN EN 1097-1	– Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 1: Stanovení odolnosti proti otěru (mikro-Deval)
ČSN EN 933-1	– Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 1: Stanovení zrnitosti -Sítový rozbor
ČSN EN 932-1	– Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 1: Metody odběru vzorků
ČSN EN 932-3	– Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 3: Postup a názvosloví pro jednoduchý petrografický popis
ČSN EN 1367-1	– Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání - Část 1: Stanovení odolnosti proti zmrazování a rozmrazování
ČSN EN 1367-2	– Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání - Část 2: Zkouška síranem hořečnatým
ČSN EN 13139	– Kamenivo pro malty
ČSN EN 13383-1	– Kámen pro vodní stavby - Část 1: Specifikace
ČSN EN 13383-2	– Kámen pro vodní stavby - Část 2: Zkušební metody
ČSN 72 1800	– Přírodní stavební kámen pro kamenické výrobky. Technické požadavky
ČSN 72 1810	– Prvky z přírodního kamene pro stavební účely. Společná ustanovení
ČSN 72 1860	– Kámen pro zdivo a stavební účely. Společná ustanovení
ČSN EN 998-2 ed.2	– Specifikace malt pro zdivo - Část 2: Malta pro zdění

ČSN 73 0202	– Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN 73 0210-1	– Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení
ČSN 73 0212-1	– Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení
ČSN EN 1990	– Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991	– Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1996-1-1	– Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
ČSN EN 1996-2	– Navrhování zděných konstrukcí - Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva
ČSN ISO 7077	– Geometrická přesnost ve výstavbě. Měřičské metody ve výstavbě. Všeobecné zásady a postupy pro ověřování správnosti rozměrů
ČSN 73 3251	– Navrhování konstrukcí z kamene
ČSN EN 13670	– Provádění betonových konstrukcí
ČSN 73 6005	– Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 83 9061	– Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Použitý software:

- AutoCad LT 2013
- Microstation V8 2004 Edition
- KROS plus
- MS Word, MS Excel, Adobe Acrobat professional
- Výpočtový program Hydrocheck

b) Výkresová část

D.2.1. Vzorový řez vyústění drenáže	M 1 : 50
D.2.2. Podélný profil hráze	M 1 : 500/100
D.2.3. Příčné řezy hráze	M 1 : 100
D.2.4. Podélný profil SO-02 Patní drén	M 1 : 500/100
D.2.5. Podélný profil SO-03 Svodný drén	M 1 : 500/100
D.2.6. Vzorový řez drénem	M 1 : 25
D.2.7. Revizní šachta	M 1 : 25

E. DOKLADOVÁ ČÁST

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu požadavků investora a dle veškerých došlých vyjádření.

Před zahájením stavby je nutno vytyčit podzemní vedení v blízkosti stavby !!!

V dokladové části jsou uložena vyjádření o průběhu podzemních vedení a vyjádření dotčených orgánů stavbou. Z došlých vyjádření vyplývá, že nedojde ke střetu se sítěmi. Projektant pouze upozorňuje na vyústění potrubí od kalníku z vodovodního řadu (městské vodovody nemají zákres tohoto vedení.)

Obsah:

- E.1. MERO ČR, a.s. – Kralupy nad Vltavou
- E.2. CETIN a.s. - Praha
- E.3. ČEZ Distribuce, a.s. – Děčín
- E.4. ČEZ ICT Services, a.s. – Praha
- E.5. RWE Distribuční služby, s.r.o. – Brno
- E.6. Městské vodovody a kanalizace Skuteč
- E.7. Záписы z výrobních výborů

F. POZEMKOVÝ ELABORÁT

G. ROZPOČET