

F.1 STAVEBNÍ OBJEKTY

F.1 - 1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

a) Seznam stavebních objektů	2
b) Obecné zásady pro modernizaci stavebních objektů	3
c) Popis architektonického a stavebně technického řešení	4
SO 02 Budova hrubého předčištění	5
SO 03 Monoblok sdružených nádrží	7
SO 24 Nádrž síranu železitého	9

a) Seznam stavebních objektů

ČOV Dačice obsahuje tyto stavební objekty a podobjekty:

SO 01	Šneková čerpací stanice
SO 02	Budova hrubého předčištění
SO 03	Monoblok sdružených nádrží
SO 03.1	Usazovací nádrže
SO 03.2	Aktivační nádrže – denitrifikace
SO 03.3	Aktivační nádrže – nitrifikace
SO 03.4	Dosazovací nádrže
SO 03.5	Čerpací stanice kalu
SO 04	Objekt uskladňovacích nádrží
SO 05	Zahušťovací nádrž kalu
SO 06	Budova odvodnění kalu
SO 07	Budova dmychárny a garáží
SO 08	Provozní budova
SO 09	Provozní skládka shrabků a kalu
SO 10	Trafostanice
SO 11	Odlehčovací šachta Š5
SO 12	Rozdělovací šachta RŠ1
SO 13	Spojná šachta SpŠ
SO 14	Měřicí objekt 2
SO 15	Regulační šachta RgŠ
SO 16	Sklad ropných produktů
SO 17	Příjezdná komunikace
SO 18	Vnitřní komunikace a zpevněné plochy
SO 19	Vodovodní přípojka
SO 20	Měrná vodovodní šachta
SO 21	Přítoková stoka do ČOV
SO 22	Odlehčovací a regulační šachta OK1
SO 23	Zatrávněné plochy
SO 24	Nádrž síranu železitého

Projekt respektuje původní označení stavebních objektů a podobjektů uváděných v Provozním řádu Čistírny odpadních vod Dačice - Toužín. Nový stavební objekt byl doplněn a přiřazen k příslušným funkčním celkům. „**Tučně**“ - jsou označeny nové a modernizované stavební objekty.

b) Obecné zásady pro modernizaci stavebních objektů

- Veškeré práce musí být prováděny za dodržování platných norem a předpisů, zabudované výrobky a materiály musí svými vlastnostmi i způsobem aplikace vyhovovat předepsaným požadavkům, což zhotovitel doloží příslušnými dokumenty (prohlášení o shodě, hygienické atesty, průkazní zkoušky, apod). Použití alternativních postupů a technických řešení podléhá souhlasu projektanta.
- U všech nových nádrží a jímek, určených pro akumulaci vody, budou prováděny zkoušky vodotěsnosti dle ČSN 75 0905 – Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží (zhotovitel zahrne do ceny objektu). U rekonstruovaných objektů budou zkoušky prováděny pouze ve stanoveném rozsahu.
- U všech nových i rekonstruovaných úseků gravitačních potrubí a revizních šachet se provede zkouška vodotěsnosti dle ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky, doplněná dle potřeby kamerovou prohlídkou. Na tlakových potrubích se provede tlaková zkouška dle ČSN 75 5911 – Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí a ČSN 130010 – Potrubí a armatury, jmenovité tlaky a pracovní přetlaky. Zásyp potrubí se provede po úspěšně vykonané zkoušce.
- Investor zajistí před zahájením stavby vytyčení stávajících podzemních sítí v trase výkopových prací, včetně potřebného rozsahu kopaných sond. Při souběhu nebo křížení sítí musí být dodržena ustanovení ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
- Při provádění stavebních a montážních prací musí být dodržovány technologické předpisy (pro použití, montáž, zpracování, ošetřování, zkoušení), stanovené výrobcí u jednotlivých zařízení nebo materiálů. Zhotovitel stavby je povinen dbát na dodržování předpisů BOZP, obsluhu a údržbu vyhrazených zařízení budou provádět pouze pracovníci s potřebnou kvalifikací. Součástí stavby bude též doplnění potřebného bezpečnostního značení.
- Před zahájením stavby musí být všichni pracovníci zhotovitele v nutném rozsahu seznámeni s hygienickými, požárními a bezpečnostními předpisy s ohledem na technologické vybavení stávajících objektů. Manipulaci se zařízením BČOV budou zajišťovat pouze pracovníci provozovatele.
- Během realizace stavby nesmí být nepřipustným způsobem znečišťován obsah provozovaných nádrží. Odpadní vody a kaly, vzniklé během stavebních úprav při čištění nádrží a jímek, musí být čištěny a likvidovány stejným způsobem, jako přivedené odpadní vody, čistou dešťovou či podzemní vodu je možno čerpat do odtoku z ČOV – místa pro zaústění určí provozovatel.
- Všechny nově zřizované prostupy pro trubní i kabelové rozvody budou vrtané. Vrtání je součástí stavební dodávky včetně zajištění vodotěsnosti či plynotěsnosti prostupů. Zhotovitel dále zajistí vytvoření všech potřebných prostupů stavebními konstrukcemi, případně uložení rozvodů do chráničky. Drobné otvory a prostupy do průměru DN 100 nejsou specifikovány.
- Nové zámečnické konstrukce (schodiště, zábradlí, žebříky, lávky apod.) budou provedeny standardně ocelové, s povrchovou úpravou žárovým pozinkováním. Konstrukce zábradlí musí odpovídat technickým požadavkům ČSN 74 3305 (TNV 75 0747), žebříky ČSN 74 3282 (TNV 75 0748). Doplněvané a nahrazované části stávajících konstrukcí respektují původní materiál včetně povrchové úpravy.
- Vstupní poklopy na objektech ČOV, lehké kryty nepojížděných šachet, podlahové rošty a ocelové plošiny jsou navrženy na normové rovnoměrné zatížení 5 kN/m². Ostatní lehké poklopy dle ČSN 73 0035, třída zatížení B 125, těžké poklopy dle ČSN 73 6203, třída zatížení D 400.
- Nátěry ocelových konstrukcí budou provedeny dle ČSN EN ISO 12944–1 až 5: Nátěrové hmoty – Protikoroze ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy. Dodržen musí být

předepsaný způsob přípravy povrchu, způsob aplikace a nominální tloušťka v závislosti na typu nátěrové hmoty, při očekávané životnosti a stupni korozní agresivity prostředí. Vstupními požadavky jsou střední životnost nátěru (stupeň M, 5-15 let) a střední agresivita prostředí (stupeň C3), u ponořených či podzemních konstrukcí stupeň Im1 nebo Im3.

- Sanace betonových konstrukcí budou prováděny dle ČSN EN 1504–1 až 10: Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí. Upřesnění celkového rozsahu sanačních prací bude stanoveno podrobným průzkumem včetně stanovení potřebného množství kontrolních zkoušek.
- V rámci demontáží a bouracích prací zhotovitel požadované konstrukce odstraní, zajistí jejich likvidaci a doloží doklad o likvidaci odpadu. Demontáže a bourací práce budou prováděny tak, aby nedošlo k poškození stávajících objektů ani jejich zařízení. Nezbytné demontáže nespecifikovaných drobných výrobků zajistí zhotovitel jako součást přípravných prací při modernizaci jednotlivých objektů.
- Jednotlivé stavební práce obsahují kromě vlastní dodávky, montáže, montážního a spojovacího materiálu i potřebný rozsah mimostaveništní a vnitrostaveništní přepravy, skladování, dále kompletační činnost zhotovitele včetně zpřístupnění pracovního prostoru a zhotovení potřebných pomocných konstrukcí.
- Postup modernizace jednotlivých objektů ČOV bude vycházet z harmonogramu stavebních prací, vypracovaného zhotovitelem stavby a schváleného investorem. Jelikož jsou stavební zásahy úzce provázány se změnami v technologickém vybavení čistírny, musí být jejich souběh vzájemně koordinován.
- Modernizace ČOV bude probíhat ve stávajícím oploceném areálu, pro výstavbu nových stavebních objektů se využijí zatravněné volné plochy. Předmětné pozemky se nacházejí ve vlastnictví stavebníka. Hranice staveniště je možno vzhledem k charakteru stavby omezit pouze na vlastní komplex čistírny.

c) Popis architektonického a stavebně technického řešení

Na základě rozboru dostupných podkladů i závěrů provedených průzkumů, podrobně citovaných v průvodní a souhrnné technické zprávě, jsou v následujícím textu uvedeny konkrétní stavební zásahy na jednotlivých objektech ČOV Dačice, potřebné pro instalaci a optimální provoz navrženého technologického vybavení. Podrobnost popisu odpovídá danému stupni dokumentace.

Souhrnný komentář k dodržení obecných požadavků na výstavbu, k vlivu stavby na životní prostředí, k ochraně před škodlivými vlivy vnějšího prostředí a ke zdůvodnění navrženého technického řešení byl rovněž předmětem souhrnné technické zprávy.

Popis stavebních a inženýrských objektů rekapituluje pouze ty části areálu ČOV, které budou přímo dotčeny modernizací. Objekty bez stavebních úprav, zahrnuté do celkového seznamu pouze z důvodu přehlednosti, nebudou v textu dále zmiňovány.

Projekt převážně zachovává původní značení, používané v provozní dokumentaci, pouze s doplněním nově navržených stavebních objektů.

SO 02 Budova hrubého předčištění

Popis stávajícího objektu:

Hala hrubého předčištění o vnějších půdorysných rozměrech 24,7x12,7 m je provedena jako montovaná bezvazníková železobetonová konstrukce, opláštěná z keramopanelů, upevněných k nosné konstrukci. Objekt je zastřešen železobetonovými panely Spirol tepelně izolovanými, které uloženy ve spádu. Do otvorů v obvodovém plášti jsou osazena ocelová okna rozměrů 1,20x2,40 m. V obou štítových zdech jsou osazena vstupní dvoukřídlá ocelová vrata 3,00x3,30m. Uvnitř haly jsou cihelnými příčkami vytvořeny samostatné místnosti – rozvodna a dmychána s mezistropem ze stropních desek.

Spodní stavbu tvoří železobetonové žlaby strojních česlí šířky 800mm, vírový lapák písku průměru 4,60m a jímka na vytěžený písek.

Účel a rozsah úprav objektu:

Hala hrubého předčištění

Ve stávající hale hrubého předčištění bude provedeno:

- úprava omítky stěny vedle jímky na písek v rozsahu 20m²:
 - odstranění stávajícího nátěru do výšky 2m
 - vyspravení podkladu do výšky 2m
 - provedení nového vodovzdorného nátěru do výšky 2m
- doplnění keramického obkladu včetně vyspravení podkladu, lepidlo FLEXI, odstín a formát dle stávajícího obkladu, rozsah 5m²
- doplnění keramické dlažby včetně vyspravení podkladu, lepidlo FLEXI, odstín a formát dle stávajícího obkladu, rozsah 5m²
- úklid po dokončení stavebních prací včetně likvidace odpadu

Přípravné práce

Po odčerpání vody a odtěžení sedimentů budou vnitřní povrchy žlabů česlí, vírového lapáku písku a jímky na písek očištěny. Následně bude monolitická konstrukce očištěna vysokotlakým vodním paprskem o tlaku 800 – 1000Bar. Vody z očištění budou odčerpány, odpad bude odvezen.

Předpoklad zpracovaný do zadávací dokumentace:

Jímka na písek – předpokládáme plnou jímku tj. jímku zaplněnou do výšky 2m tj. 17m³. Z toho polovinu 7,5m³ odčerpání vody a polovinu 7,5m³ odtěžení písku.

Vírový lapač písku – předpokládáme plně zaplněný tj. objem 8m³. Z toho 6m³ odčerpání vody a 2m³ odtěžení sedimentu.

Žlab česlí – u žlabu česlí předpokládáme odstranění sedimentu v tl. 10cm tj. 1,5m³.

Jímka na písek

Stávající jímka na písek bude pro osazení separátoru upravena. Úprava spočívá ve snížení její světlé výšky respektive zvýšení jejího dna. Zvýšení dna jímky na písek bude provedeno zásypem hutněným štěrkem frakce 16 -32, následně bude položen podkladní beton třídy C12/15 v tl. 100mm. Nakonec

bude provedena železobetonová deska tl. 400mm z betonu C30/37-XC4 konstrukčně vyztužena KARI sítí 6/100- 6/100 tj. 4,5kg/m³ betonu . KARI síť bude uložena při spodním a horním povrchu desky. V železobetonové desce bude provedena jímka o rozměrech 400/400 mm a hloubky 400mm, ke které bude deska vyspádována. U jímky bude provedena demontáž stávajícího zábradlí v délce 3,5m.

Pro možnost přístupu k separátoru bude v místě nového vstupu odstraněn stávající železobetonový sokl. Sokl se nejdříve nařízne a pak opatrně odstraní. Plocha po odstranění se vyrovná. Následně bude provedeno osazení 2ks stupadel. Stupadla s PE povlakem budou osazeny do stěny jímky na písek do vyvrtaných otvorů. Zajištění bude provedeno rozpínací hmotou na bázi cementu.

Povrch dna, stěn a přístupu do jímky bude opatřen cementovou stěrkou v tl. do 1,5mm. Po osazení separátoru bude k novému vstupu doplněno ochranné ocelové zábradlí v délce 3,5m. Povrchová úprava zábradlí – žárově zinkování, provedení jako stávající. Pod výpadem separátoru bude do zábradlí osazen okopový plech výšky 300cm tl. 1mm. Okopový plech bude stejně jako zábradlí upraven žárovým zinkováním.

Vírový lapák písku

Nad vírovým lapákem písku je umístěna lávka s kompozitovými rošty. Kompozitové rošty budou v plném rozsahu odstraněny a místo nich budou osazeny rošty nové žárově pozinkované tl. 4cm s protiskluzovou úpravou. Únosnost roštů 400kg/m². Nosná konstrukce roštů bude očištěna a natřena antikorozním nátěrem.

Žlab česlí

Nové zakrytí žlabů u strojních česlí bude provedeno žárově pozinkovanými rošty tl. 4cm s protiskluzovou. Rošty budou uloženy do stávajících L profilů zabetonovaných do podlahy. Stávající L profily budou očištěny a natřeny antikorozním nátěrem. Únosnost roštů 400kg/m². Rošty budou upraveny dle tvaru žlabu a dle osazení strojních česlí.

Stávající žlaby česlí jsou opatřeny celkem čtyřmi stavitky pro možnost uzavření. Stavítka jsou ocelová, která se osazují do rámu z U profilů zabetonovaných do stěn a dna žlabů. Rámy a stavitka budou očištěny a natřeny antikorozním nátěrem odolným splaškové vodě.

Úpravy povrchů

Poškozené úseky se dle potřeby mechanicky opracují a provede se sanace betonu v rozsahu cca 30% plochy, zahrnující lokální reprofilaci , utěsnění všech trhlin a spár. Následně bude provedena celoplošná stěrka.

V zadávací dokumentaci je předpokládáno:

- obsekání poškozeného krytí u výztuže, opískování armatury na Sna 2 1/2, ošetření armatury ve dvou vrstvách – pasivace v rozsahu cca 40m
- hrubá reprofilace betonových ploch za použití reprofilační tixotropní malty s cementovým pojivem, zušlechtilo umělými vlákny a hmotami, 30% celkové plochy tj. cca 40m²
- sanace - celoplošná vysokotěsnostní stěrka tl. 1,5mm cementovou maltou s nízkým modulem pružnosti zušlechťená syntetickými polymery a mikrosilikou s obsahem jemných plniv , 100% celkové plochy tj. 137m²
- sanace místních poruch, dilat. a pracovních spár. Prořiznutí trhlin diamantovým kotoučem, důkladné vyčištění spáry, penetrace, injektování těsnící vodonepropustnou sanační maltou (u trhlin), vložení

výplňového dilatačního profilu (u pracovní spáry), zatmelení, zakrytí lepeným pásem, žlab česlí - 4m

SO 03 Monoblok sdružených nádrží

03.2 Aktivační nádrže - denitrifikace

03.3 Aktivační nádrže - nitrifikace

03.4 Dosazovací nádrže

Popis stávajícího objektu a podobjektů:

Objekt sdružených nádrží – monoblok je hlavním čistírenským objektem půdorysných rozměrů 70,40x14,80 m, který sestává z paralelních dvojic otevřených, železobetonových, monolitických podélných nádrží, řazených podle postupného technologického procesu čištění odpadních vod. Obě linky jsou příčně rozděleny železobetonovými stěnami na tyto funkční jednotky: usazovací, denitrifikační, nitrifikační a dosazovací nádrže. Kromě těchto nádrží je součástí monobloku i podzemní objekt se zděnou nadzemní částí – čerpací stanice kalu.

Účel a rozsah úprav objektu:

Přípravné práce

Po odčerpání vody a odtěžení sedimentů budou vnitřní povrchy nitrifikační nádrže a dvou dosazovacích nádrží očištěny. Následně bude monolitická konstrukce očištěna vysokotlakým vodním paprskem o tlaku 800 – 1000Bar. Vody z očištění budou odčerpány, odpad bude odvezen. Po takto vyčištěných nádržích bude proveden specialistou na sanaci železobetonových konstrukcí stavebně technický průzkum.

Předpoklad zpracovaný do zadávací dokumentace:

Nitrifikační a dosazovací nádrže – v rámci stavby bude po odčerpání vody z nádrží provedeno odstranění sedimentů v tl. 10cm. Odstranění bude provedeno několikanásobným rozplavením a následným přečerpáním kalovým čerpadlem před usazovací nádrž. Pro přečerpání je nutné zajistit kalové čerpadlo a výtlačné potrubí (hadici) dostatečně v délce cca ..m. Sedimenty předpokládáme s 5% sušinou tj. z objemu 39,6m³ 1980kg sušiny. Nerozplavené sedimenty budou odstraněny ručně.

Nitrifikační nádrž – 14,4m³ = 14400kg x 5% = 720kg.

Dosazovací nádrž – 12,6m³ = 12600kg x 5% = 1260kg x 2 nádrže = 2520kg

Zhlaví monobloku sdružených nádrží

Před montáží obslužné lávky nad nitrifikačními nádržemi bude provedeno v místech navrženého umístění lávky vyříznutí oplastování zhlaví za účelem uložení a ukotvení lávky. Oplastování zhlaví bude rovněž odstraněno z bočních železobetonových žlabů recirkulačních šnekových čerpadel. Odstraněné oplastování bude odvezeno na skládku.

Demolice

Po demontáži šnekových čerpadel budou železobetonové žlaby recirkulačních čerpadel ubourány do úrovně 0,5m pod stávající terén. Na celou výšku bude ubourána čelní stěna (do úrovně -1,40 m), která je v kolizi s nově navrženým potrubím. Suť bude odvezena na skládku. Stykové plochy po demolici budou začištěny a opatřeny stěrkou v tl. min 1,5mm na bázi cementu odolnou proti povětrnostním vlivům. Ocelová výztuž bude zaříznuta a natřena antikorozním nátěrem. Ubourané jímky budou zaplněny přebytečnou zeminou z objektu chemického hospodářství. Vrchní část bude opatřena humózní zeminou rovněž z objektu chemického hospodářství a oseta travním semenem. Před demolici bude provedena demontáž stávajícího zábradlí na monolitické konstrukci v rozsahu 2 x 9,5 m. Zábradlí bude zlikvidováno.

Lávka

Přes nitrifikační nádrže bude za účelem zajištění obsluhy nového technologického vystrojení osazena nová technologická lávka. Lávka je navržena ocelová pozinkovaná šířky 800mm z ocelových uzavřených profilů a pochůznou částí z ocelových pozinkovaných roštů tl. 40mm. Únosnost 400kg/m². Nosnou konstrukci lávky tvoří ocelové pozinkované profily, které budou uloženy na železobetonové stěny monobloku a ukotveny ocelovými kotvami. osazenými do vývrtů Ø 14mm hloubky 110mm. vyplněných tmelem. Uprostřed nádrží budou podepřeny sloupy ukotvenými do dna nitrifikačních nádrží ocelovými kotvami osazenými do vývrtů Ø 14mm hloubky 110mm vyplněných tmelem (4 kotvy / jeden sloup). Vstup na lávku je umožněn po novém ocelovém pozinkovaném schodišti, které je součástí lávky. Konstrukce schodiště je stejná jako obslužná lávka. Zábradlí u schodiště i lávky bude ocelové pozinkované výšky 1,1m.

Zábradlí

Po osazení lávky bude provedeno doplnění zábradlí do míst po demolici čerpacích jímek vratného kalu. Zábradlí bude ocelové pozinkované stejného provedení jako stávající. Délka 2x5,5m =11m. Pro zábradlí budou provedeny vývrtů Ø 100mm a hloubky 300mm, do kterých budou sloupky zábradlí zafixovány rozpínacím betonem.

Chodník

K nové lávce bude proveden oboustranný přístupový chodník, který bude napojen na stávající areálovou asfaltovou komunikaci. Chodník bude proveden šířky 1m z betonové zámkové dlažby obdélníkového formátu tl. 60mm uložené na hutněné lože z drceného štěrku frakce 8-16mm v tl. 110mm a 4 -8mm v tl. 40mm. Po obvodě bude chodník zpevněn betonovým záhonovým obrubníkem uloženým do betonového lože z betonu C 12/15.

Prostupy a těsnění

Stávající 2 čtvercové otvory 400x400mm ve stěně tl. 400mm mezi nitrifikačními a dosazovacími nádržemi budou zabetonovány betonem C 30/37. Po zatvrdnutí bude dobetonávka opatřena cementovou stěrkou v tl. min 1,5mm.. Stejným způsobem bude provedeno zabetonování otvorů po demontáži stávajícího potrubí vratného kalu. Celkem se jedná o demontáž 2ks potrubí DN200 a 2x potrubí DN150.

Prostupy pro nová technologická nerezová potrubí 206/3mm a 256/3mm budou provedeny jádrovým vrtáním o průměru 300mm. Celkem bude provedeno 9ks vývrtů.

Prostupy budou těsněny segmentovým rozebíratelným těsněním pro nerezové potrubí odolné odpadním vodám. Dotěsněné prostupy musí být absolutně vodotěsné!!!!

Stavítka

U stávajících žlabů vratného kalu bude proveden jeden otvor šířky 600mm mezi žlaby. Dále bude v provedeném otvoru a ve žlabech proveden žlábek ve stěnách a ve dně hl. 60mm a šířky 140mm pro osazení rámu stávitky. Jedná se celkem o 3ks stávitky (šířka stávitky 2x500mm do stávajících žlabů , 1x600mm do nového otvoru)

Dosazovací nádrž

U stávajících dosazovacích nádrží bude po vyčištění provedeno dobetonování spádovým betonem C 30/37. Před betonáží bude provedeno očištění tlakovou vodou. Styčná plocha s odpadní vodou bude opatřena stěrkou na bázi cementu v tl. 1,5mm.

SO 24 Nádrž síranu železitého

Popis stavebního objektu

V rámci modernizace ČOV bude doplněno technologické zařízení pro skladování a dávkování síranu železitého. Nová dvouplášťová zásobní nádrž bude osazena na základovou desku, realizovanou při okraji stávajícího monobloku aktivací. Vystrojení objektu chemického hospodářství je tvořeno vlastní zásobní nádrží a venkovní temperovanou skříní s dávkovacími čerpadly, součástí technologické dodávky bude i vnější rozvod síranu v plastové hadici.

Stavební část nového objektu představuje železobetonová základová deska osmiúhelníkového půdorysu s průměrem vepsané kružnice 2,50m. Základová deska vystupuje cca 100mm nad upravený terén.

Případné úkapy při plnění nádrže budou zachytávány v plastové vaničce pod připojovací armaturou, dodávka je součástí konstrukce nádrže.

Účel a rozsah úprav objektu:

V rámci tohoto objektu bude provedena základová deska tvaru osmiúhelníku o průměru vepsané kružnice 2,5m, na kterou bude osazena polyetylenová nádrž na síran železitý. Nádrž bude umístěna mezi příjezdovou komunikací ČOV a monoblokem u dosazovací nádrže. Deska bude provedena z betonu C30/37-XC4-XF3 tl. 400mm vyztuženého sítí KARI 8/100-8/100 7,9kg/m³. KARI síť bude umístěna při spodním i vrchním povrchu. Základová deska bude provedena na podkladním betonu C12/15 tl. 100mm a hutněném štěrkovém loži tl. 600mm drceného štěrku frakce 16 – 32mm.

Pod základovou deskou se v hloubce přibližně 1,0m pod stávajícím terénem nachází betonové potrubí dešťové kanalizace DN300 a v hloubce cca 0,7m pod terénem se nachází kabel veřejného osvětlení. Dešťová kanalizace bude ještě před prováděním štěrkového lože obetonována betonem C30/37-XC4-XF3 v tl. 300mm. Kabel veřejného osvětlení bude položen mezi sousedními osvětlovacími stožáry kabel nový AYKY 4X10. Trasa kabelu bude vedena mimo základovou desku. Uložení kabelu bude provedeno standardní na hutněné pískové lože tl. 0,1m s hutněným pískovým obsypem 0,15m nad kabel do otevřeného výkopu šířky 0,35m a hloubky. Stávající kabel bude odpojen, zkrácen a ponechán v zemi. Po dokončení přepojení bude terén uveden do původního stavu.

Dále bude k nádrži síranu železitého proveden přístupový chodník, který bude napojen na stávající areálovou asfaltovou komunikaci. Chodník bude proveden z betonové zámkové dlažby obdélníkového formátu tl. 60mm uložené na hutněné lože z drceného štěrku frakce 8-16mm v tl. 110mm a 4-8mm v tl. 40mm. Po obvodě bude chodník zpevněn betonovým záhonovým obrubníkem uloženým do betonového lože z betonu C 12/15.

Umístění sítí je patrné ze situace a před prováděním výkopu se musí zajistit vytýčení inženýrských sítí.

Vytýčení základové desky je provedeno v situaci ČOV.