

ODKANALIZOVÁNÍ A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD AREÁLU VÝZKUMNÉHO ÚSTAVU VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ V BRNĚ



Dokumentace pro výběr zhotovitele

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ D.1.2.1.1 SO 20.1 ČOV - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1	ÚVOD	3
2	PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU	3
3	VYTÝČENÍ.....	4
4	POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	4
4.1	Stávající stav	4
4.2	Bourání a demontáže.....	6
4.3	Výkopové práce	7
4.4	Založení objektů.....	8
4.5	Betonové konstrukce.....	9
4.6	Prostupy	11
4.7	Úprava povrchů.....	12
4.8	Konstrukce klempířské.....	15
4.9	Konstrukce plastové.....	16
4.10	Zámečnické konstrukce	17
4.11	Nátěry	18
4.12	Navazující profese.....	18
5	TEPELNÉ ZTRÁTY OBJEKTU.....	18
6	HLUK.....	18
7	OSVĚTLENÍ	18
8	OSLUNĚNÍ	19
9	POUŽITÉ NORMY	19
10	PODMÍNKY A NÁROKY NA PROVÁDĚNÍ STAVBY	19
10.1	Požadavky na provádění propojovacích potrubí	19
10.2	Požadavky na provádění doplňujících konstrukcí	20
10.3	Protikorozní ochrana.....	21
10.4	Protipožární zabezpečení stavby, vliv na CO	21
10.5	Dopravní řešení	21
10.6	Požadavky stavby na zábor zemědělského půdního fondu.....	22
10.7	Vliv provádění stavby na životní prostředí a způsoby jeho omezení.....	22
10.8	Požadavky na provádění, nakládání s materiálem.....	22
11	BEZPEČNOST PRÁCE	23

1 ÚVOD

Stavba ČOV bude členěna na následující stavební objekty:

SO 20.1 ČOV – stavební část

SO 20.1.1 – Hrubé předčištění

SO 20.1.2 – Chlorovna

SO 20.1.3 – Homogenizační nádrže

SO 20.1.4 – Zpevněné plochy a terénní úpravy

SO 20.1.5 – Opěrná zeď

V rámci rekonstrukce ČOV budou součástí stavebních prací veškeré opravy objektů stávající čistírny představující udržovací práce beze změny v dispozičním uspořádání objektů. Nedojde taktéž k rozšíření objektů, budou zachována maximální povolená množství vypouštěných vod a především zachována technologie čištění na stávající ČOV.

V rámci stavebních prací bude provedena výměna oken a dveří, oprava střech jednotlivých objektů, oprava vnitřních stěn a omítek, oprava podlah, nová tepelná izolace vnějších stěn, nové vnější omítky, nová vzduchotechnika, hromosvod a uzemnění, oprava ZTI (kanalizace, vodovod), nová stavební elektroinstalace (zásuvkové rozvody, instalace otopných těles, světelné rozvody, zapojení ohřívače vody, zapojení VZT).

Dále budou provedeny sanace betonových podzemních částí jednotlivých objektů (jímek) a betonových nádrží.

V rámci rekonstrukce bude provedeno zakrytí homogenizačních nádrží s otevírací částí.

Na závěr budou provedeny nové zpevněné plochy kolem ČOV a terénní úpravy.

Součástí této přílohy je popis architektonicko-stavebního řešení ČOV.

VZT, kanalizaci, vodovod, stavební elektroinstalace řeší kapitola Technika prostředí staveb, která je součástí této PD.

Statickou část projektu řeší kapitola Stavebně konstrukční řešení, která je součástí této PD.

2 PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU

Před zahájením stavby, je nutno provést veškeré přípravné práce související se stavbou. V místě budoucího staveniště bude provedeno kácení a mýcení dřevin v kolizi s navrženými objekty. Jedná se o 2ks náletových křovin. U ostatních dřevin vyskytujících se poblíž dotčeného staveniště je nutné provést jejich ochranu. Dále bude na ploše dotčeného stavbou v tl. 0,25 m sejmuta ornice. Kubatura ornice bude uložena na sousedící mezideponii v rámci areálu staveniště pro její zpětné použití. Přebytková ornice bude odvezena na skládku.

3 VYTÝČENÍ

Objekty :

SO 20.1.1 – Hrubé předčištění

SO 20.1.2 – Chlorovna

SO 20.1.3 – Homogenizační nádrže

Jedná se o stávající objekty které není třeba vytyčovat, veškeré práce související s těmito objekty jsou vztaženy rozměrovými kótami ke stávajícím konstrukcím.

SO 20.1.4 – Zpevněné plochy a terénní úpravy

SO 20.1.5 – Opěrná zeď

Jedná se z části o nové objekty, jednotlivé konstrukce jsou vztaženy rozměrovými kótami ke stávajícím konstrukcím. Popřípadě se jedná o rekonstruované části stávajících objektů.

4 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

V následujícím textu je uveden podrobnější popis jednotlivých kroků prováděných v rámci rekonstrukce příslušných objektů

SO 20.1.1 – Hrubé předčištění – rekonstruovaný objekt

SO 20.1.2 – Chlorovna – rekonstruovaný objekt

SO 20.1.3 – Homogenizační nádrže – rekonstruovaný objekt

SO 20.1.4 – Zpevněné plochy a terénní úpravy – rekonstruovaný a částečně nový objekt

SO 20.1.5 – Opěrná zeď - nový objekt

4.1 Stávající stav

SO 20.1.1 – Hrubé předčištění

Jedná se o zděný nepodsklepený objekt o jednom nadzemním podlaží založený na betonových pasech a základové desce. objekt je ze dvou stran zasypán cca 0,5 m pod střešní rovinu, niveleta podlahy je pod úrovní terénu u vstupu do objektu.

Ve vnitřním prostoru objektu se nachází nátokový nekrytý žlab a žlab pro osazení česlí. Podlahová plocha je opatřena keramickou dlažbou.

Zastřešení objektu je řešeno pomocí ploché střechy, která je odvodněna do betonového povrchového žlabu pouze pomocí střešní okapnice.

Výplně otvorů jsou tvořeny dřevěnými dveřmi a sklobetonovými tvárnicemi.

Objekt se skládá z následujících místností:

1.NP - česlovna a zádveří. Objekt je vybaven pouze přirozeným větráním. Vytápění je řešeno pomocí elektro přímotopů.

Kolem objektu je provedeno obetonování v desolátním stavu.

SO 20.1.2 – Chlorovna

Jedná se o zděný objekt o jednom nadzemním podlaží založený na železobetonové nádrži a částečně na betonových pasech v nepodsklepené části (mimo nádrže).

Zastřešení objektu je řešeno pomocí ploché střechy, která je odvodněna do betonového povrchového žlabu.

Výplně otvorů jsou tvořeny kazetovými dřevěnými okny a dřevěnými dveřmi a vraty, poklopy jsou z černé ocele opatřené nátěrem. Podlaha objektu je opatřena nulovou podlahou z PVC.

Objekt se skládá z následujících místností:

1.NP - denní místnost, vzorkovna, chlorovna a sklad lahví chloru. Místnost skaldy lahví a chlorovny je vybavena havarijním větráním s odvodem nad střešní rovinu pomocí zděného VZT komínu. Vytápění je řešeno pomocí elektro přímotopů.

1.PP – retenční nádrž, chlorační nádrž, sedimentační nádrž. Vstup do jednotlivých nádrží pomocí stupadel přes ocelové poklopy.

Kolem objektu je částečný okapový chodník z betonové mazaniny.

SO 20.1.3 – Homogenizační nádrže

Jedná se o dvě železobetonové kruhové nekryté nádrže vystupující cca 150 mm nad stávající terén.

Mezi nádržemi se nachází podzemní armaturní komora se stropní deskou pod terénem, armaturní komora je zatopena a nebylo možno prověřit stav dna komory. Výškový rozdíl stropu armaturní komory a terénu je řešen pomocí zděné zídky v neutěšeném stavu. tj. dochází k průsakům a zaplavování komory včetně stávající technologie. Přístup do armaturní komory je pomocí stupadel přes ocelový stropní poklop.

Nádrže jsou vybaveny nátokem a odtokem s absencí bezpečnostního přepadu. Přístup na nádrže je pomocí ocelových lávek. Kolem nádrží je zbudováno ocelové zábradlí.

Nádrž s armaturní komorou je oddílována od druhé samostatné nádrže, tuto skutečnost i její stav vzhledem k zatopení armaturního prostoru nebylo možno ověřit a je brána jako předpoklad.

SO 20.1.4 – Zpevněné plochy a terénní úpravy

Areál ČOV je vybaven stávajícími komunikacemi v desolátním stavu, stávající komunikace jsou tvořeny betonovou vozovkou. Vozovka je částečně spádovaná na objekty, součástí vozovky je odvodňovací žlab před objektem hrubého předčištění, žlab není napojen na odtok a neplní tím pádem svojí funkci.

ČOV se nachází v snížené části areálu, z těchto důvodů jsou po obvodu ČOV osazeny betonové žlabovky s napojením na stávající dešťovou vpust' umístěnou za homogenizačními nádržemi. Žlabovky vykazují vysoký stupeň degradace včetně vpusti.

4.2 Bourání a demontáže

V rámci rekonstrukce ČOV budou vybourány či demontovány konstrukce v nezbytně nutném rozsahu pro provedení následných prací.

SO 20.1.1 – Hrubé předčištění

- demontáže výplní otvorů, střešní ocelové krytiny, zámečnických a klempířských výrobků, ocelových potrubí ZTI, VZT.
- provedení odkopání objektu a vybourání betonových venkovních mazanin
- odstranění narušených povrchovým struktur v podobě omítek, nátěrů, podlahových krytin apd.
- bourání podlahových konstrukcí a části základové desky

SO 20.1.2 – Chlorovna

- demontáže výplní otvorů, střešní ocelové krytiny, zámečnických a klempířských výrobků, ocelových potrubí ZTI, VZT žaluzií.
- provedení odkopání objektu a vybourání betonových venkovních mazanin a nesoudržných přibetonávek.
- odstranění narušených povrchovým struktur v podobě omítek, nátěrů, podlahových krytin apd.
- vybourání betonového základu v prostoru vzorkovny
- vybourání nových prostupů

SO 20.1.3 – Homogenizační nádrže

- demontáže zámečnických výrobků včetně ocelových lávek.
- provedení odkopání objektu pro nový sokl
- vybourání cihelné nadezdívky a stropu armaturní komory
- odstranění narušených povrchovým struktur v podobě ochranných nátěrů a nesoudržných betonů v rámci provedení nového povrchu betonových konstrukcí.
- odbourání stávající koruny nádrží v tl. min 100 mm včetně obnažení stávající výztuže
- vybourání nových prostupů

SO 20.1.4 – Zpevněné plochy a terénní úpravy

- vybourání stávající betonové vozovky včetně podkladních vrstev.
- vybourání ocelového žlabu
- demontáž betonových žlabovek
- odbourání zhlaví stávající dešťové vpusti včetně poklopu
- výkop pro chráničku potrubí chloru, demontáž stávajícího potrubí

4.3 Výkopové práce

Jedná se o stávající objekty nebo o objekty přiléhající k terénu.

Výkopové práce budou spočívat v sejmutí ornice, provedení odkopání objektů pro provedení sanace soklu a položení okapového chodníku kolem objektů, dále v provedení výkopů pro nové komunikace, chodníky a opěrnou stěnu za objektem chlorovny, součástí výkopů je i výkop pro nové vedení potrubní chloru mezi chlorovnou a homogenizační nádrží.

Odkopání objektů chlorovny a hrubého předčištění bude provedeno do nezámrzné hloubky popřípadě do hloubky udané ve výkresové části. Zajištění výkopu bude pomocí svahování v poměru 2:1, v případě výkopu hlubším než 1,3 m je nutno provést zajištění jámy pomocí pažení. Při provádění výkopových prací nesmí dojít k obnažení stávající základové spáry.

Před provedením výkopových prací je nutno zaměřit veškeré stávající inženýrské sítě a postupovat dle vyjádření správců dotčených sítí.

V rámci výkopových prací není uvažováno s přítomností podzemní vody na základě zjištění z projektové dokumentace „Výzkumný ústav veterinárního lékařství, kanalizace a ČOV – přípravné práce, Inženýrskogeologický průzkum“, vypracoval AQUATIS a.s., 04/2016.

Při provádění výkopových prací je nutno zaměřit podzemní konstrukce před provedením sanace soklů chlorovny a hrubého předčištění z důvodu případných odchylek vyvolaných nepřístupností konstrukce a absence podrobných stavebních výkresů stávajících konstrukcí.

Při zemních pracích je nutno dodržet ČSN 73 3050 a ČSN 75 6101 čl. 7.

Celý prostor staveniště bude označen a bude zamezen přístup nepovoláných osob. Zhotovitel zajistí zabezpečení stavební jámy zábradlím proti pádu do stavební jámy a to do min. výšky 1,1 m.

Vhodná vytěžená kubatura bude z části použita pro zpětný zához stavební jámy. Vytlačená kubatura zeminy bude odvezena na skládku, stejně jako přebytečná kubatura zemin. Předpokládá se ukládání výkopku na přilehlou mezideponii – pozemek v areálu č.749. Výkopek bude ukládán na mezideponii tak, aby byly odděleny jednotlivé geologické vrstvy (zemina, písek, písčité štěrky).

4.4 Založení objektů

Objekty :

SO 20.1.1 – Hrubé předčištění

SO 20.1.2 – Chlorovna

SO 20.1.3 – Homogenizační nádrže

Jedná se o stávající objekty, tj. nejsou vyžadovány žádné práce spojené se zakládáním objektů. Zemnicí soustava bude nahrazena novou v rámci projektu elektro.

SO 20.1.4 – Zpevněné plochy a terénní úpravy

V rámci zpevněných ploch bude realizována nová konstrukce vozovky, vozovka bude provedena na hutněnou pláň v místě stávající bourané vozovky a nebo částečně v místě rostlého terénu.

Vzhledem k absenci zhutněného násypu celého areálu ČOV se předpokládá dodatečná výměna zeminy v aktivní zóně vozovky v případě, že nebude zemní pláň pod vozovkou možno zhutnit nejméně na $E_{def,2min}=45\text{Mpa}$ dle ČSN 72 1006, stavba bude deklarovat protokol o zhutnění zemní pláně pod vozovkou.

V případě, že nebude možné dosáhnout těchto hodnot bude provedena výměna podloží v aktivní zóně v tl. min po 100 mm a bude proveden zpětný zásyp ze štěrkodrtě frakce 32-63 mm. Výměna podloží v aktivní zóně vozovky bude o takové tl. aby bylo umožněno zhutnění min. na $E_{def,2min}=45\text{MPa}$, stavba bude deklarovat protokol o zhutnění výměny podloží pod vozovkou.

Výkop stavební jámy bude proveden z úrovně rostlého terénu, ze kterého byla sejmuta ornice (v tl. 25 cm) a v místě vybourání stávající betonové vozovky. Sklony svahů stavební jámy budou 2:1.

SO 20.1.5 – Opěrná zeď

Jedná se opěrnou stěnu umístěnou za objektem chlorovny, mezi objektem chlorovny a opěrnou stěnou bude proveden odvodňovací žlab.

Opěrná stěna bude založena ve výkopu na štěrkopískový hutněný podklad frakce 16-32 mm. Po provedení podsypné vrstvy bude provedena zatěžovací zkouška základové spáry tak, aby byla potvrzena míra zhutnění ($E_{def2} = 50\text{ Mpa}$, při $E_{def2}/E_{def1} = 2,5$). Pro dosažení míry zhutnění je nutno provést přehutnění rostlé zeminy před provedením podsypné vrstvy. Na takto provedenou podkladní vrstvu bude uložen podkladní beton C15/20 v tl. 350 cm jako základ pro provedení opěrné stěny. Do základu nakotvit výztuž dle výkresové části v místě budoucí opěrné stěny.

4.5 Betonové konstrukce

Objekty :

SO 20.1.1 – Hrubé předčištění

V rámci betonových konstrukcí na objektu Hrubého předčištění budou realizovány následující konstrukce na bázi betonu:

- okapový chodník z betonové prefabrikované dlažby na štěrkopískový podsyp. Betonová dlažba bude ve spádu od objektu a ukončena chodníkovým betonovým prefabrikovaným obrubníkem, obrubník bude kladen do betonu C12/15, v místě přesahu střechy bude dlažba kladena do betonového lože společně s odvodňovací žlabovkou.
- nadbetonování stávající opěrné zdi pomocí bednicí tvarovky. Před položením tvarovky bude stávající beton ručně otryskán a zbaven veškerých nesoudržných částí. Následně budou do koruny osazeny ocelové pruty do předvrtaných otvorů a za injektovány následně bude vyrovnán povrch cementovou pevnostní maltou, popřípadě v místech s větším výtlukem než 50 mm pomocí betonu minimálně C20/25, na takto připravený podklad budou osazeny bednicí tvarovky o jedné vrstvě a vyplněny betonem. Tvarovky budou ukončeny betonovou prefabrikovanou stříškou uložené do cementové malty.
- nový spádový beton podlahové konstrukce v rámci skladby podlahy, spádováno směrem do středu místnosti (otevřený žlab pro osazení česlí)
- dobetonování nového žlabu česlí včetně dna a desky pomocí železobetonu C30/37 XA2 XF3 XC4, včetně podkladního betonu a hutněného podsypu

SO 20.1.2 – Chlorovna

V rámci betonových konstrukcí na objektu chlorovny budou realizovány následující konstrukce na bázi betonu:

- okapový chodník z betonové prefabrikované dlažby na štěrkopískový podsyp. Betonová dlažba bude ve spádu od objektu a ukončena chodníkovým betonovým prefabrikovaným obrubníkem, obrubník bude kladen do betonu C12/15.
- dobetonování podlahy v prostoru vzorkovny po bouracích pracích pomocí betonu C20/25 XA2 XF2
- dobetonování podlahy po vybourání rámu vrat do chlorovny a skladu lahví chloru pomocí betonu C20/25 XA2 XF2

SO 20.1.3 – Homogenizační nádrže

V rámci betonových konstrukcí na objektu homogenizačních nádrží budou realizovány následující konstrukce na bázi betonu:

- okapový chodník z betonové prefabrikované dlažby na štěrkopískový podsyp. Betonová dlažba bude ve spádu od objektu a ukončena chodníkovým betonovým prefabrikovaným obrubníkem, obrubník bude kladen do betonu C12/15.
- chodník z betonové prefabrikované dlažby na štěrkopískový podsyp včetně stupně pro překonání výškového rozdílu, dlažba a obrubník budou v tomto místě kladeny do betonu C20/25.

- Nový železobetonový strop nad armaturní komorou včetně stěn. Napojení na stávající beton pomocí hmoty pro strukturální lepení betonu se statickou funkcí. Strop a stěny v tl. 250 mm, ve stropní desce provést kapsu 100/80 mm s otvorem pro osazení nového vodotěsného poklopu. Stropní deska bude dilatována pomocí vodotěsného a pružného spoje od nádrže, za předpokladu že stávající armaturní prostor je ve dně na dané straně dilatován od stávající nádrže. Tuto skutečnost je třeba potvrdit po vyčerpání armaturního prostoru.

Beton – železobeton :

C 35/45 XA2 XF3 XC4 XD3 max. hloubka průsaku vody 35 mm, výskyt chloridů

Výztuž:

ocel 10 505 (R), Krytí výztuže: 40 mm

viz. stavebně konstrukční řešení - výkres tvaru

- Nový povrch vnitřního prostoru nádrží, koruny nádrží včetně přesahu koruny na vnější straně pod terén pomocí železobetonu.

Beton – železobeton :

C 35/45 XA2 XF3 XC4 XD3 max. hloubka průsaku vody 35 mm, výskyt chloridů

Výztuž: ocel 10 505 (R), Krytí výztuže: 40 mm

viz. stavebně konstrukční řešení - výkres tvaru

- Pracovní spáry: jejich počet, umístění viz. příslušné výkresy tvaru.
- Po betonáži a odstranění bednění budou otvory po hmoždinkách zapraveny vodotěsnou chemicky odolnou rozpínavou zálivkou směsí.
- Přesnost monolitických konstrukcí se bude řídit ČSN 73 0210-2.
- na nádržích budou osazeny nové monolitické železobetonové lávky vytvářející tvar písmene U, lávky budou betonovány v návaznosti na obetonování nádrží a prokotveny se stávající nádrží. Lávky budou ve střední části opatřeny otvorem pro osazení technologie míchání nádrží.

Beton – železobeton :

C 35/45 XA2 XF3 XC4 XD3 max. hloubka průsaku vody 35 mm, výskyt chloridů

Výztuž: ocel 10 505 (R), Krytí výztuže: 40 mm

viz. stavebně konstrukční řešení - výkres tvaru

SO 20.1.4 – Zpevněné plochy a terénní úpravy

V rámci betonových konstrukcí na objektu zpevněných ploch budou realizovány následující konstrukce na bázi betonu:

- chodník z betonové prefabrikované dlažby na štěrkopískový podsyp. Betonová dlažba bude ukončena chodníkovým betonovým prefabrikovaným obrubníkem, obrubník bude kladen do betonu C12/15.
- betonový odvodňovací žlab C250 včetně litinového roštu, žlab bude kladen do betonového lože včetně osazení prefabrikované krycí bočnice z obrubníku, detail uložení provést dle aplikačních podmínek do pojížděné zámkové dlažby (viz.

výkresová část), odváděcí potrubí bude obetonováno 1 m za vozovku vzhledem k mělkému uložení. Vyústění potrubí na povrchový žlab bude obetonován.

- prefabrikované žlabovky pro vedení povrchových dešťových vod, žlabovky budou ve spádu směrem ke stávající dešťové vpusti situované za homogenizační nádrží, žlabovky budou kladeny do betonového lože a vyspárovány.
- betonová pojížděná zámková dlažba včetně silničního betonového prefabrikovaného obrubníku kladeného do betonového lože. Skladba komunikace viz. výkresová část.
- Obetonování stávající dešťové vpusti včetně vybudování opěrné konstrukce z monolitického betonu. Vodorovné betonové plochy budou spádovány směrem k vpusti. Součástí rekonstrukce vpusti je nové prefabrikované zhlaví a rošt, přesný rozměr nového prefabrikovaného zhlaví je nutno ověřit po odbourání degradovaného zhlaví.

SO 20.1.5 – Opěrná zeď

V rámci betonových konstrukcí na objektu opěrné zdi budou realizovány následující konstrukce na bázi betonu:

- monolitický základ (viz kapitola zakládání)
- prefabrikované bednicí mrazuvzdorné tvarovky o rozměru 400/300/250 mm (šířka 300 mm), tvarovky budou kladeny na vazbu dle platných předpisů, budou svázány ocelovou výztuží, která bude kotvena do základového betonového bloku. Tvarovky budou ztuženy ve vertikálním i horizontálním směru a následně vylity betonem C20/25. Beton bude hutněný, maximální výška betonu na jeden záťah 1,0m. Tvarovky budou ze zasypané strany chráněny nopovou folií a geotextilií.
- opěrná zeď bude v místě koruny ukončena samospádovou betonovou prefabrikovanou stříškou s přesahem, stříška bude kladena na cementovou maltu.
- opěrná stěna bude chráněna z obsypávané strany drenážním tělesem, těleso se skládá z HDPE nopové folie 150 kN/m² chráněné geotextilií 300g/m² z polypropylenu, nopová folie je svedena k drenážnímu potrubí tak aby chránila opěrnou zeď v celé její výšce, drenážní potrubí PVC DN 100 bude rovněž chráněno geotextilií, potrubí bude na začátku trasy uzavřeno zátkou a v místě vyústění na betonovou žlabovku bude obetonováno a opatřeno výtokovým sítkem. Po provedení drenáže bude prostor za opěrnou zdí postupně obsypán štěrkem 16-32 mm, který bude z vnější strany chráněn rovněž geotextilií, obsyp bude hutněný s ohledem na nopovou folii. takto vytvořené drenážní těleso opatřené ze všech stran geotextilií bude následně u koruny opěrné zdi zasypáno nepropustnou zeminou.

4.6 Prostupy

Objekty :

SO 20.1.1 – Hrubé předčištění

- v objektu hrubého předčištění se neuvažuje s novými prostupy
- budou využity stávající prostupy
- bude zrušen prostup střešní konstrukcí

- výpis prostupů včetně těsnění je součástí přílohy seznam částí
- průsaky a netěsnosti v rámci stávajících prostupů v betonových žlabech budou řešeny v rámci sanace betonových ploch jako průsakové trhliny

SO 20.1.2 – Chlorovna

- v objektu chlorovny se uvažuje s novými prostupy i se zachováním stávajících prostupů
- budou využity stávající prostupy
- výpis prostupů včetně těsnění je součástí přílohy seznam částí
- průsaky a netěsnosti v rámci stávajících prostupů v betonových podzemních jímkách budou řešeny v rámci sanace betonových ploch jako průsakové trhliny
- prostupy související s ovládacími prvky technologie (ovládání šoupat a stavidel) budou dílensky zapraveny v rámci provádění PS.

SO 20.1.3 – Homogenizační nádrže

- v objektu homogenizačních se uvažuje s novými prostupy i se zachováním stávajících prostupů budou využity stávající prostupy
- výpis prostupů včetně těsnění je součástí přílohy seznam částí
- průsaky a netěsnosti v rámci stávajících prostupů v betonových nádržích a armaturní komoře budou řešeny v rámci sanace betonových ploch jako průsakové trhliny
- v místě obetonování nádrží budou prostupy nastaveny a následně zapraveny jak uvádí příloha seznam částí
- prostupy související s ovládacími prvky technologie (ovládání šoupat a stavidel) budou dílensky zapraveny v rámci provádění PS.

SO 20.1.4 – Zpevněné plochy a terénní úpravy

- v rámci zpevněných ploch a terénních úprav nebudou realizovány žádné prostupy, napojovací prostupy na objekty jsou součástí jednotlivých objektů

SO 20.1.5 – Opěrná zeď

- v rámci opěrné stěny nebudou realizovány žádné prostupy

4.7 Úprava povrchů

Betonové viditelné povrchy budou zhotoveny v pohledové kvalitě a hrany budou zkoseny 15/15 mm.

Barevné členění bude provedeno na základě stávajících pohledových konstrukcí v areálu tak aby byly povrchy sjednoceny. Barevné provedení není součástí této PD.

Objekty :

SO 20.1.1 – Hrubé předčištění

- stávající omítky stropů budou opraveny stávající malby budou odstraněny, namáhané a popraskané místa budou vyztuženy perlínkou, následně bude povrch napenetrován a nově vymalován malbou do vlhkých prostor
- stěny budou opatřeny novým keramickým obkladem
- stávající keramické dlažby budou odstraněny povrch vyrovnán a vyspraven a bude realizována nová těžká protiskluzná průmyslová dlažba
- betonové konstrukce ve styku s odpadní vodou budou sanovány, postup sanací a konkrétní plochy kde bude sanace použita jsou součástí přílohy seznam částí. Bude použit pružný, trhliny překlenující, vodonepropustný, chemicky odolný sanační systém na bázi PU pro odpadovou vodu se zvýšeným obsahem chloru včetně veškerých přípravných, podkladních vrstev a těsnících hmot pro trhliny a průsaky dle přílohy seznam částí.

V rámci sjednocení povrchu v česlicovém žlabu dojde k zasanování i nové části žlabu, tak aby vytvářel jednotný povrch.

- Fasádní plášť. Na fasádní zdivo bude v rámci celého objektu aplikován vyrovnávací a tepelně izolační plášť.

Nejprve bude provedena příprava podkladu ve smyslu odstranění veškerých nesoudržných částí stávající omítky a uzavření povrchu stávajícího cihelné zdiva pomocí omítkové směsi.

Na takto připravený podklad bude proveden systémový zateplovací plášť s fasádních polystyrenových desek s finální probarvenou omítkovou úpravou včetně výztužné vrstvy. Desky budou lepeny a kotveny do cihelného podkladu.

Fasádní plášť bude od soklu oddělen zakládací lištou dle ČSN 73 0810 se zkouškou dle ISO 13785-1. Provedení na základě ETIC.

- stávající střešní konstrukce bude opravena ve smyslu výměny střešního pláště, stávající podkladní bednicí vrstva (předpoklad dřevěné prkna/desky) bude vyspravena a doplněna pomocí dřevěných prvků, následně bude provedena separační vrstva s povlaková PVC krytina, které bude přetažena přes atiku, vzhledem ke stávajícímu principu dvouplášťové střechy je nutno střešní plášť odvětrat, jsou navrženy odvětrávací komínky k danému typu střešní folie.
- sokl objektu bude odkopán, z důvodu zasypaní objektu a nemožnosti zabránit styku objektu s vodou byla zvolena hydroizolační povrchová úprava. Úprava se skládá z vyrovnání povrchu a napenetrování pomocí asfaltové penetrace, následně budou stěny opatřeny asfaltovými pásy a zatepleny/separovány pomocí soklového polystyrenu (pod terénem lepený/ nad terénem kotvený a lepený), sokl bude opatřen stěrkou a nad terénem soklovou úpravou ze strukturované omítky, pod terénem bude plášť separován pomocí nopové folie opatřenou geotextilií, nopová folie bude sloužit jako separační vrstva.
- výpis povrchů v je součástí přílohy seznam částí v kapitole skladby

SO 20.1.2 – Chlorovna

- stávající omítky stropů a stěn budou opraveny stávající malby budou odstraněny, namáhané a popraskané místa budou vyztuženy perlínkou, následně bude povrch napenetrován a nově vymalován malbou do vlhkých prostor
- stěny v místě umyvadel a v prostoru vzorkovny budou opatřeny novým keramických obkladem
- stávající PVC podlahovina bude odstraněna a povrch vyrovnan a vyspraven následně bude realizována nová těžká protiskluzná průmyslová dlažba
- betonové konstrukce budou sanovány, postup sanací a konkrétní plochy kde bude sanace použita jsou součástí přílohy seznam částí. Bude použit pružný, UV odolný, trhliny překlenující, vodonepropustný, chemicky odolný sanační systém na bázi PU pro odpadovou vodu se zvýšeným obsahem chloru včetně veškerých přípravných, podkladních vrstev a těsnících hmot pro trhliny a průsaky dle přílohy seznam částí.
- Fasádní plášť. Na fasádní zdivo bude v rámci celého objektu aplikován vyrovnávací a tepelně izolační plášť.

Nejprve bude provedena příprava podkladu ve smyslu odstranění veškerých nesoudržných částí stávající omítky a uzavření povrchu stávajícího cihelné zdiva pomocí omítkové směsi.

Na takto připravený podklad bude proveden systémový zateplovací plášť s fasádních polystyrenových desek s finální probarvenou omítkovou úpravou včetně výztužné vrstvy. Desky budou lepeny a kotveny do cihelného podkladu.

Fasádní plášť bude od soklu oddělen základací lištou dle ČSN 73 0810 se zkouškou dle ISO 13785-1. Provedení na základě ETIC.

- stávající střešní konstrukce bude opravena ve smyslu výměny střešního pláště, stávající podkladní bednicí vrstva (předpoklad dřevěné prkna/desky) bude vyspravena a doplněna pomocí dřevěných prvků, následně bude provedena separační vrstva s povlaková PVC krytina, které bude přetažena přes atiku vzhledem ke stávajícímu principu dvouplášťové střechy je nutno střešní plášť odvětrat, jsou navrženy odvětrávací komínky k danému typu střešní folie.
- sokl objektu bude odkopán, z důvodu nemožnosti zabránit styku objektu s vodou byla zvolena hydroizolační povrchová úprava. Úprava se skládá z vyrovnaní povrchu a napenetrování pomocí asfaltové penetrace, následně budou stěny opatřeny asfaltovými pásy a zatepleny/separovány pomocí soklového polystyrenu (pod terénem lepený/ nad terénem kotvený a lepený), sokl bude opatřen stěrkou a nad terénem soklovou úpravou ze strukturované omítky, pod terénem bude plášť separován pomocí nopové folie opatřenou geotextilií, nopová folie bude sloužit jako separační vrstva.
- výpis povrchů v je součástí přílohy seznam částí v kapitole skladby

SO 20.1.3 – Homogenizační nádrže

- betonové konstrukce budou sanovány, postup sanací a konkrétní plochy kde bude sanace použita jsou součástí přílohy seznam částí. Bude použit pružný, UV odolný, trhliny překlenující, vodonepropustný, chemicky odolný sanační systém na bázi PU pro odpadovou vodu se zvýšeným obsahem chloru včetně veškerých přípravných, podkladních vrstev a těsnících hmot pro trhliny a průsaky dle přílohy seznam částí.

- výpis povrchů v je součástí přílohy seznam částí v kapitole skladby
- pohledovost betonů PB2, výskyt chloru, betony musí vykazovat mimo odolnosti proti splaškové vodě i odolnost XD3 proti chloridům.

SO 20.1.4 – Zpevněné plochy a terénní úpravy

- v rámci zpevněných ploch a terénních úprav nebudou realizovány povrchové úpravy

SO 20.1.5 – Opěrná zeď

- v rámci opěrné stěny nebudou realizovány povrchové úpravy

4.8 Konstrukce klempířské

Klempířské výrobky budou zhotoveny dle ČSN 73 3610 Výpis klempířských výrobků je v samostatných přílohách této PD – seznam částí.

Veškeré klempířské výrobky budou zhotoveny z titanzinkového plechu tl. 0,7 mm.

Klempířské výrobky ve styku se střešní folií na objektech hrubého předčištění a chlorovny budou zhotoveny z poplastovaného plechu.

Objekty :

SO 20.1.1 – Hrubé předčištění

- okenní parapety
- oplechování atiky, střešní okapnice, dešťový žlab, dešťový svod
- oplechování nadedvevní stříšky
- oplechování fasádních ovládacích a elektro zařízení
- výpis klempířských výrobků je součástí přílohy seznam částí

SO 20.1.2 – Chlorovna

- okenní parapety
- oplechování atiky, střešní okapnice, dešťový žlab, dešťový svod, oplechování VZT komínu v patě i koruně
- oplechování nadedvevní a nadvratové stříšky
- oplechování fasádních ovládacích a elektro zařízení
- oplechování napojení fasádního pláště na strop betonové podzemní nádrže
- výpis klempířských výrobků je součástí přílohy seznam částí

SO 20.1.3 – Homogenizační nádrže

- v rámci homogenizačních nádrží nebudou realizovány klempířské výrobky

SO 20.1.4 – Zpevněné plochy a terénní úpravy

- v rámci zpevněných ploch a terénních úprav nebudou realizovány klempířské výrobky

SO 20.1.5 – Opěrná zeď

- v rámci opěrné stěny nebudou realizovány klempířské výrobky

4.9 Konstrukce plastové

Objekty :

SO 20.1.1 – Hrubé předčištění

- plastové okno včetně vnitřního parapetu
- plastové dveře vnější včetně hliníkového prahu
- výpis plastových výrobků je součástí přílohy seznam částí

SO 20.1.2 – Chlorovna

- plastové okna včetně vnitřního parapetu a žaluzií, okno do prostoru s výskytem chloru, povrchová úprava kovových částí odolná chloru
- plastové dveře vnější včetně hliníkového prahu
- plastové vrata vnější včetně plastového prahu, vrata do prostoru s výskytem chloru, povrchová úprava kovových částí odolná chloru
- výpis plastových výrobků je součástí přílohy seznam částí

SO 20.1.3 – Homogenizační nádrže

- plastové potrubí dešťové vody, potrubí PVC, hrdlové DN150 SN8, včetně podsypu a obsypu, napojení potrubí na prefabrikovaný odvodňovací žlab, potrubí obetonovat v místě vozovky dle situačního výkresu
- plastová chránička pro vedení potrubí chloru, potrubí chloru DN25 je součástí dodávky PS, plastová chránička (2ks) DN110 SDR 11, včetně uložen, výstražné folie, vyhledávacího vodiče a zásypu, viz. vzorové řezy.

SO 20.1.4 – Zpevněné plochy a terénní úpravy

- v rámci zpevněných ploch a terénních úprav nebudou realizovány plastové výrobky

SO 20.1.5 – Opěrná zeď

- drenážní potrubí DN100, včetně drenážního obsypu a obalení geotextilií, potrubí vstít do odvodňovacího betonového žlabu

4.10 Zámečnické konstrukce

Veškeré zámečnické výrobky budou realizovány z nerezové ocele DIN 1.4301 popřípadě z kompozitních materiálů odolných na UV záření.

Objekty :

SO 20.1.1 – Hrubé předčištění

- zakrytí stávajícího nátokového žlabu pomocí plechu včetně rámu, rám osadit do předem připravené kapsy v rámci demolic, a následně zalít betonem nebo zálivkou do daného prostředí
- zakrytí žlabu s česlemi pomocí pororoštu včetně žlabu, nosný uzavřený profil osadit do kapsy ve stávající betonové desce a zalít betonem nebo zálivkou do daného prostředí
- vstupní rošt do objektu překlenující odvodňovací žlábek
- výpis zámečnických výrobků je součástí přílohy seznam částí

SO 20.1.2 – Chlorovna

- podlahové poklapy včetně rámu z kompozitních materiálů (výskyt chloru)
- poplastované protiskluzné stupadla
- zapuštěné výlezné madlo
- výpis zámečnických výrobků je součástí přílohy seznam částí

SO 20.1.3 – Homogenizační nádrže

- podlahové poklapy včetně rámu
- žebřík do armaturní komory s protiskluznou úpravou
- zapuštěné výlezné madlo
- výpis zámečnických výrobků je součástí přílohy seznam částí

SO 20.1.4 – Zpevněné plochy a terénní úpravy

- v rámci zpevněných ploch a terénních úprav nebudou realizovány zámečnické výrobky

SO 20.1.5 – Opěrná zeď

- v rámci opěrné stěny nebudou realizovány zámečnické výrobky

4.11 Nátěry

Klempířské výrobky budou natřeny syntetickými barvami s emailováním – odstín dle celkového barevného řešení, barevné řešení není součástí této PD.

4.12 Navazující profese

ZTI, VZT, Stav. elektro.....jsou předmětem kapitoly Technika prostředí staveb.

5 TEPELNÉ ZTRÁTY OBJEKTU

Systém vytápění a vzduchotechniky včetně tepelných ztrát je předmětem kapitoly Technika prostředí staveb.

6 HLUK

Objekt se nachází v okrajové části pozemku cca v minimální vzdálenosti 50 m od hranice oplocení areálu.

Objekt bude zdrojem hluku. Zdroj hluku bude v podobě technologických strojních zařízení instalovaných uvnitř objektu a vzduchotechnických zařízení instalovaných uvnitř objektu v podobě ventilátorů.

U strojů a zařízení, která budou instalována uvnitř objektu bude provedeno hlukové opatření v podobě osazení izolačních těsných oken, vrat a dveří, prostupy VZT do vnitřního prostředí, které slouží k trvalému provozu budou opatřeny tlumiči hluku a popřípadě dodatečnou hlukovou izolací potrubí. Vlastní obvodová konstrukce objektu je stávající a to betonová nebo zděná vždy o min tl. 400 mm s dostatečným útlumem a hmotností a nově bude doplněna izolačním pláštěm. Stropní konstrukce je stávající z železobetonových panelů a izolační pohltivé vrstvy.

Zdroje hluku vně objektu budou o maximální intenzitě do 80 db v bezprostřední blízkosti zařízení. Vzhledem k místu osazených instalovaných zařízení (uvnitř objektů a zakrytých nádrží) a vzdálenosti hranice pozemku nedojde k přesáhnutí hodnot na hranici pozemku v časovém průřezu 24 hod. úroveň 50/40 dB(A).

7 OSVĚTLENÍ

Navrhované objekty jsou dvojího typu, Objekty s vnitřními místnostmi a s objekty venkovních ploch a nádrží.

Vnitřní prostory objektů (chlorovna a hrubé předčištění) jsou osvětleny pomocí oken a pomocí vnitřního umělého osvětlení.

Venkovní plochy jsou osvětleny přirozeně a v nočních a ranních hodinách pomocí umělého stávajícího venkovního osvětlení.

Vnější nádrže budou uměle osvětleny pouze v přístupných místech pomocí umělého osvětlení v rámci večerních, ranních a nočních hodin.

8 OSLUNĚNÍ

Vzhledem k charakteru stavby a energetických nárokům není uvažováno s přínosem oslunění objektu a jeho orientací ke světovým stranám.

9 POUŽITÉ NORMY

ČSN EN 15251

ČSN EN 12831

ČSN EN 15193

ČSN EN 12464-1

10 PODMÍNKY A NÁROKY NA PROVÁDĚNÍ STAVBY

V následujícím textu je uveden bližší popis základních okrajových podmínek, které musí být zohledněny při vlastní realizaci prací v rámci tohoto objektu.

10.1 Požadavky na provádění propojovacích potrubí

Při provádění prací je nutné dodržet stanovené tolerance dle ČSN, pokud není v rámci projektové dokumentace uvedeno jinak.

Provedená spojovací potrubí musí splňovat kritéria stavby vodotěsné dle příslušných norem. Během výstavby spojovacích potrubí budou prováděny příslušné zkoušky vodotěsnosti a tlakové zkoušky dle příslušných norem:

- ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek (10/2004)
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení (04/1999)

Poznámka: ČSN 75 6909 a ČSN EN 1610 stanovuje podmínky pro provádění zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek s gravitačním průtokem vod, včetně zkoušky vodotěsnosti malých objektů na stokách (vstupní a revizní šachty, popř. další objekty podle ČSN 75 6101).

Výše citované normy neplatí pro zkoušení potrubí vnitřní kanalizace, otevřené stoky, trubní stoky s tlakovým a podtlakovým průtokem a pro velké objekty na stokách, např. dešťové zdrže, čerpací jímky.

- ČSN 73 6503 Zatížení vodohospodářských staveb vodním tlakem (07/1981) včetně Změny A (10/1981)
- ČSN EN 805 Vodárenství - Požadavky na vnější sítě a jejich součásti (08/2001)
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace (05/2003)
- ČSN EN 12056-5 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 5: Instalace a zkoušení, pokyny pro provoz, údržbu a používání (06/2001), Změna Z1 (05/2003)
Poznámka: ČSN 75 6760 a ČSN EN 12056-5 stanovuje podmínky pro zkoušení potrubí vnitřní kanalizace.
- ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí (04/1995), Změna Z1 (03/2007)
Poznámka: ČSN 75 5911 stanovuje podmínky pro zkoušení tlakových potrubních úseků vodovodního a závlahového potrubí a tlakových úseků na gravitační stokové síti (např. výtlačné potrubí z čerpacích stanic odpadních vod, shybky, kapacitní a škrťací úseky).
- ČSN EN 12889 Bezvýkopové provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení (02/2001)
Poznámka: ČSN EN 12889 stanovuje podmínky pro provádění gravitačních stok a kanalizačních přípojek bezvýkopovou technologií včetně způsobu jejich zkoušení (např. gravitační úseky uložené v protlaku atd.)
- ČSN EN 1671 Venkovní tlakové systémy stokových sítí (07/1998)
- ČSN EN 1091 Venkovní podtlakové systémy stokových sítí (07/1998)
Poznámka: ČSN EN 1671 a ČSN EN 1091 stanovuje podmínky pro zkoušení tlakových a podtlakových systémů stokových sítí.

10.2 Požadavky na provádění doplňujících konstrukcí

Při provádění zámečnických konstrukcí je nutné dodržet podmínky uvedené v:

- ČSN EN 1993-1-1 až 12 Navrhování ocelových konstrukcí (12/2006 až 09/2008) včetně souvisejících Změn a Oprav
- ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí (03/2004) včetně souvisejících Změn a Oprav
- ČSN EN 1991-1-1 až 7 Zatížení konstrukcí (03/2004 až 12/2007) včetně souvisejících Změn a Oprav
- ČSN EN 1991-3 Zatížení konstrukcí (01/2008) včetně souvisejících Změn

Při provádění instalace bezpečnostního a výstražného značení je nutné dodržet podmínky BOZP.

Elektrické zařízení musí být provedeno v souladu s platnými normami a předpisy zejména:

- ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem (08/2007) včetně souvisejících Změn
- ČSN 33 2000-5-54 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování (09/2007)

Elektrické zařízení lze uvést do trvalého provozu až na základě pozitivního výsledku výchozí revize.

10.3 Protikorozní ochrana

Protikorozní ochrana konstrukcí je řešena materiálovým provedením příslušných komponentů t.j. použití nerezové oceli, plastů, popř. ochranným nátěrem.

- V prostoru Chlorovny a skladu lahví jsou konstrukce (zejména výrobky z kovů) vystaveny účinkům chloru, výrobky zde navržené jsou převážně z plastů/kompozitů a popřípadě s dodatečnou ochranou .
- V prostoru hrubého předčištění jsou konstrukce vystaveny vysoké vlhkosti a korozivnímu prostředí vyvolané odpadní vodou, výrobky zde navržené jsou z nerezové ocele a nebo s dodatečnou nátěrovou ochranou
- Konstrukce ve venkovním prostředí jsou vystaveny atmosferickým vlivům, a UV záření. Použité výrobky jsou z nerezové ocele, plastů odolných UV, pozinkované ocele, titanzinkové ocele, poplastovaných plechů, kompozitů a popřípadě chráněny dodatečným nátěrem

10.4 Protipožární zabezpečení stavby, vliv na CO

Protipožární zabezpečení bylo řešeno v rámci samostatné dokumentace.

10.5 Dopravní řešení

Přísun materiálu bude realizován po stávajících silnicích a místních komunikacích. Pro dopravu pro účely stavby budou používány pouze trasy k tomu určené. Komunikace nesmí být znečištěny (např. zeminou ulpívající na kolech vozidel).

Komunikace sloužící k dopravě na stavbu budou opatřeny dopravními značkami.

10.6 Požadavky stavby na zábor zemědělského půdního fondu

Rekonstrukce ČOV bude probíhat ve stávajícím areálu.

10.7 Vliv provádění stavby na životní prostředí a způsoby jeho omezení

S ohledem na ochranu životního prostředí je nutné po dobu výstavby omezit na možné minimum negativní dopad vlastní realizace díla na okolní prostředí. Je nutno především zabezpečit následující:

Pro dopravu na staveniště je nutno používat pouze tras k tomu určených. Veřejné komunikace nesmí být znečišťovány. Při provádění stavby, zejména při zemních a betonářských pracích budou dopravní prostředky dodavatele před výjezdem na veřejnou komunikaci očištěny. Veškeré používané komunikace bude dodavatel stavby v průběhu těchto prací udržovat v čistotě, zajistí eliminaci prašnosti komunikací jejich kropením a čištěním.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat technickému stavu používaných mechanismů, aby nedošlo ke znečištění prostředí ropnými produkty unikajícími z těchto strojů.

Minimalizovat hlučnost výstavby, hlučná výstavba nesmí být realizována v nočních hodinách.

Pracovní prostory musí být po ukončení výstavby uvedeny do původního stavu, objekty odstraněny, dotčené vozovky opraveny a průběžně po skončení výkopových prací zbaveny nečistot a zbytků zeminy.

10.8 Požadavky na provádění, nakládání s materiálem

V průběhu stavby bude veškerý stavební odpad dodavatelskou firmou tříděn podle jednotlivých kategorií, které uvádí platný Katalog odpadů. Odpady budou zneškodněny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., v platném znění. Doklady o zneškodnění odpadů budou předloženy při kolaudaci. **U odpadů bude přednostně zajištěno jejich využití (např. recyklace) před jejich odstraněním v souladu s plánem odpadového hospodářství Jihomoravského kraje.** Při recyklaci je nutné dbát zejména na třídění už během demoličních prací. Musí být především oddělen kontaminovaný materiál od nekontaminovaných. Zatřídění odpadu a způsob jeho likvidace bude provedeno v souladu s Vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb v platném znění. Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů je v souladu s vyhláškou Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví č. 376/2001 Sb v platném znění. Podrobnosti o nakládání s odpady řeší Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb v platném znění.

Podzemní voda z výkopů není uvažována.

11 BEZPEČNOST PRÁCE

Veškeré práce budou prováděny podle platných předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Všichni pracovníci zhotovitele budou používat pracovní pomůcky a ochranné prostředky ve smyslu platných předpisů. Zhotovitel zpracuje pro uvedené práce v tomto projektu Technologický postup.

Základním bezpečnostním předpisem je zákon č. 309/2006 Sb. Při provádění stavebních prací nesmí docházet k poškození životního prostředí.

Při provádění stavby je nutno důsledně dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, platné normy a nařízení zejména vyhlášku ČUBP a ČBU č. 309 / 2006 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Zvláště pak, při pracích v ochranných pásmech podzemních i nadzemních vedení, je bezpodmínečně nutné dodržovat a respektovat nařízení stanovených správcem příslušného vedení. Veškerá stávající podzemní vedení je potřeba před vlastním zahájením výstavby řádně vytyčit a zřetelně označit.

Celý prostor staveniště bude označen a bude zamezen přístup nepovolaných osob. Zhotovitel zajistí zabezpečení stavební jámy zábradlím proti pádu do stavební jámy a to do min. výšky 1,1 m.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Při zemních pracích je nutno dodržet ČSN 733050 a ČSN 756101 čl. 7. Zvláštní pozornost při veškerých zemních pracích (hloubení rýh a stavebních jam) se musí věnovat zachování stability a statiky přilehlých objektů.

V Brně, září 2018