Rev. č.	**Datum**	**Schválil**	**Stručný popis změn**

KOOPERACE V PROFESI		tel.:
		fax.:
PRO DUIS s.r.o.		e-mail:

DUIS				**DUIS S.R.O.** **Projektové a inženýrské služby** **Srbská 1546/21, 612 00 B R N O** **E-mail: duis@duis.cz**
Vypracoval:	**Projektant:** Ing. Klímová	**Hl.ing.proj.:** Ing. Klímová	**Tech. kont.:** Ing. Havlů	
Objednatel: VAK Znojemsko		**Investor:** VAK Znojemsko		**Formát:**
Akce:				**Datum:** 07/2023
ČOV TĚŠETICE INTENZIFIKACE				**Stupeň:** DPS
SO 02 MECHANICKÁ ČÁST, SO 04 PROVOZNÍ OBJEKT				**Soubor:** D.1-2.0 Technická zpráva SO 02+SO 04
Příloha: **TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 02 + SO 04**			**Měřítko:**	**Čís. zakázky:** **1276** **Č. přílohy:** **D.1-2.0**

Obsah:

1. TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ 2

1.1 Úvod 2
1.2 DSO 02.1 Čerpací stanice ČS1 3
1.2.1 Popis stávající čerpací stanice ČS1 3
1.2.2 Přípravné práce 3
1.2.3 Zemní práce a zpevněná plocha 3
1.2.4 Nátěry betonových ploch 3
1.2.5 Zámečnické výrobky 4
1.3 DSO 02.2 Budova hrubého předčištění 4
1.3.1 Přípravné a bourací práce 4
1.3.2 Zemní práce 4
1.3.3 Zakládání a základové konstrukce 4
1.3.4 Izolace 5
1.3.5 Podlahy 5
1.3.6 Konstrukce svislé 5
1.3.7 Konstrukce vodorovné 5
1.3.8 Konstrukce tesařské 5
1.3.9 Střecha 6
1.3.10 Konstrukce klempířské 6
1.3.11 Výplně otvorů 6
1.3.12 Zámečnické výrobky 6
1.3.13 Úprava povrchů 6
1.3.14 Malby 7
1.3.15 Nátěry 7
1.3.16 ZTI 7
1.3.17 Stavební elektroinstalace 7
1.3.18 Zemnící soustava 7
1.3.19 Hromosvod 7
1.3.20 Vytápění 7
1.3.21 EZS 7
1.3.22 Vzduchotechnika 7
1.4 SO 04 Provozní objekt 8
1.4.1 Popis stávajícího provozního objektu 8
1.4.2 Místnost 101 - Dmýchárna 8
1.4.3 Místnost 102 - Hygienické zázemí 10
1.4.4 Místnost 103 – Chodba 11
1.4.5 Místnost 104 – Velín 13
1.4.6 Provozní budova – Vnější část budovy 14
1.4.7 Provozní budova – Podzemní část 15

2. PÉČE O BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ 16

1. Technický popis jednotlivých stavebních objektů

Stavba je rozdělena na následující stavební objekty (SO):

Seznam stavebních objektů a provozních souborů	
Stavební objekty	
SO 01	Příprava území
SO 02	Mechanická část ČOV
SO 03	Biologická část ČOV
SO 04	Provozní objekt
SO 05	Propojovací potrubí a drobné objekty
SO 06	Kabelové trasy
SO 07	Komunikace a zpevněné plochy
SO 08	Terénní, sadové úpravy a oplocení

Při návrhu stavebních objektů jsou veškeré výškové kóty uváděny výhradně ve výškovém systému Bpv a prostorové údaje v souřadném systému JTSK. Výškové a situační údaje byly převzaty z tachymetrického zaměření zájmového území výstavby.

Před zahájením zemních prací je nezbytné vytyčit veškerá podzemní vedení od příslušných správců a respektovat podmínky specifikované ve vyjádřeních, případně stanovené při vytyčení.

Obecné požadavky na stavební práce, konstrukce a materiály jsou uvedeny v Technických a uživatelských standardech akce.

Vytýčení a výškové osazení stavby

Výškově je objekt osazen ve vazbě na stávající a nově budované objekty a spojovací potrubí.

Stavba bude vytýčena v souřadnicích JTSK a výškově v systému Bpv. V rámci zaměření účelové mapy nebyla prováděna stabilizace vytyčovacích pevných bodů pro budoucí vytýčení stavby vzhledem k dlouhému časovému odstupu mezi předprojektovou přípravou akce a její vlastní realizací. Body v rámci zaměření byly prováděny jako dočasné (hřeby, popř. plastové znaky). Zhotovitel před započetím prací provede na svoje náklady vybudování potřebných vytyčovacích bodů stavby (polohových i výškových). K dispozici mu bude geodetické zaměření zájmového území v digitální formě, které bylo výchozím podkladem pro zpracování projektové dokumentace.

1.1 Úvod

SO 02 Mechanická část ČOV je rozdělena do 2 dílčí stavební objekty – DSO 02.1 Čerpací stanice ČS1 a DSO 02.2 Budova hrubého předčištění.

Čerpací stanice ČS1 je stávající a je umístěna na splaškové kanalizaci na stoce A na nezpevněném pozemku poblíž hlavní silnice směr Bantice. Z ČS1 vede stávající výtlačné potrubí na ČOV.

Budova hrubého předčištění je nová a je navržena v místě stávajících venkovních česlí a lapáku písku a tuku. Budova hrubého předčištění bude navazovat na stávající provozní objekt.

1.2 DSO 02.1 Čerpací stanice ČS1

1.2.1 Popis stávající čerpací stanice ČS1

Čerpací stanice ČS1 je kruhová nádrž ze ŽB skruží o průměru 4,4 m, užitné hloubky 3,26 m. Nádrž je zakryta ŽB stropem se 2 otvory zakrytými poklopy (1200 x 600 mm, 600 x 600 mm). ČS1 je zapuštěna pod úroveň okolního terénu, nad terén činí cca 0,1 m. Dno čerpací stanice je vyspádováno výplňovým betonem k čerpadlům.

V čerpací jímce jsou osazena 2 čerpadla Q = 3,9 l/s, H = 10 m. Čerpadla jsou spínána plováky nebo ručně.

1.2.2 Přípravné práce

Práce na objektu se budou realizovat až po uvedení provizorního čerpání odpadních vod do provozu **v rámci SO 05**:

- provede se provizorní čerpání OV z poslední šachty na stokové síti pomocí dodaného čerpadla.
- odtok v poslední šachtě před ČS1 se ucpe vakem
- čerpání provizorním potrubím k ČS1 a napojení přírubou na stávající výtlak vně za stěnou ČS1

Demontáž stávajícího technologického zařízení

- demontáž 2 ks stávajících čerpadel včetně vodící tyče, zvedacího řetězu apod.
- odstranění stávajících zámečnických výrobků a potrubí, odvod materiálu k recyklaci

Součástí dále jsou:

- vyčerpání odpadní vody z jímky
- očištění všech betonových ploch vodním paprskem včetně stropu z vnitřní i vnější strany a vnějších ploch stěn po odkopání
- podkopy včetně rámů budou odstraněny a odvezeny k recyklaci

1.2.3 Zemní práce a zpevněná plocha

- Odkopání terénu v tl. 0,2 m a v šířce 0,8 m kolem čerpací stanice (cca 3 m3 zeminy)
- Odkopání terénu v místě výtlačného potrubí pro přírubové napojení provizorního výtlaku a později pro napojení nového výtlačného potrubí z ČS1 (cca 3,0 m3 zeminy)
- Provedení chodníku z betonových dlaždic 300 x 300 mm. Okraj bude lemován bet. obrubníky ABO 100/10/25 do betonového lože. Obrubníky budou provedeny zapuštěné v úrovni chodníku a okolního terénu.

  Konstrukce chodníku z betonových dlaždic je navržena v následující skladbě:

-	bet. dlaždice 300x300 mm	tl. 6 cm
-	drť 4/8	tl. 4 cm
-	štěrkopísek	tl. 10 cm
	celkem	tl. 20 cm

  Celková plocha chodníků ze zámkové dlažby je 10,6 m2.

  Celková délka betonových obrubníků ABO 100/10/25 je 21 m.

1.2.4 Nátěry betonových ploch

- na očištěný betonový povrch budou doplněny případné chybějící části betonu (cca 6 m2 plochy)
- po vytvrdnutí a očištění bude povrch stěn, dna i stropu ošetřena nátěrem vhodným pro odpadní vodu.
- vnější stěna čerpací stanice po odkopání bude ošetřena impregnačním nátěrem.

Součástí je i nové utěsnění stávajícího prostupu pro napájecí kabel z rozvaděče RM1.

1.2.5 Zámečnické výrobky

- Stávající poklopy 1200 x 600 mm a 600 x 600 mm budou nahrazeny novými v provedení ocel tř. 17 s větracími hlavicemi.
- Utěsnění stávajícího prostupu pro výtlačné potrubí - článkové těsnění pro potrubí DN100 + utěsnění otvoru trvale pružným tmelem a výplňovým materiálem

1.3 DSO 02.2 Budova hrubého předčištění

1.3.1 Přípravné a bourací práce

Přípravné a bourací práce budou provedeny **v rámci SO 01 Přípravy území**. Jedná se o odbourání části svislých podzemních železobetonových stěn lapáku písku a tuku a vypínací komory min. 1,2 m pod stávající podlahu a o odstranění nefunkčních propojovacích potrubí.

1.3.2 Zemní práce

Výkopy – stávající železobetonové jímky (stěny podzemních objektů) budou odkopány do hloubky 1,5 m pod stávající terén. Odkopání bude provedeno z důvodů kontroly stavu stávajících základů, na které budou částečně navazovat základy nové.

V prostoru, kde jímky nejsou, bude proveden výkop pro základové pasy do hloubky 1,5 m pod stávající terén. V těchto místech budou provedeny podkladní vrstvy pro založení nových základů, které budou celistvé se základy nad stávajícími stěnami. Šířka rýhy pro základ bude včetně bednění. Předpokládá se, že výkop bude proveden ve stávajících zásypech po realizaci původních podzemních jímek. Před realizací podkladních vrstev základů bude přizván geolog který změří únosnost základové spáry, vše bude dokumentováno ve stavebním deníku.

Sklon svahu při výkopu je uvažován 1:1,5. Nejsou známy zeminy v tomto místě stávajících zásypů (předpoklad tř. těžitelnosti 3.).

Odvodnění stavební jámy – vzhledem k zakládání na stávající ŽB konstrukci a nad hladinou podzemní vody (nebyla zastižena) není nutno zabezpečit odvodnění stavební jámy. Budou zde natékat pouze vody dešťové, které by měly vsakovat do půdního profilu.

Zpětné zásypy - na úroveň upraveného terénu (minus tl. ohumusování 0,1 m) a po pláň zpevněných ploch jsou součástí tohoto objektu a budou provedeny materiálem získaným při výkopových pracích nebo zeminou vhodnou ke zhutnění nebo materiálem dovezeným (štěrk) pod komunikacemi a zpevněnými plochami. Zásypy budou hutněny po vrstvách 20 cm. Hutnění bude prováděno vibračními deskami, ručními vibračními vály atd. Kontrola hutnění spočívá v prokázání relativní ulehlosti $I_D > 0,7$, popř. zatěžovací zkouškou $D_{def}/E_{def1} \leq 2,5$. Zásypy pod zpevněnými plochami musí splňovat požadavky kladené na komunikace.

1.3.3 Zakládání a základové konstrukce

Nový objekt bude založen částečně na stávajících betonových objektech a částečně na hutnitelném podkladu (původní hutněný zásyp vytěženou zeminou).

Zakládání na stávající betonové konstrukci – bez podkladních vrstev.

Zakládání mimo stáv. bet. konstrukce na násypech – stávající objekty budou vysypány štěrkem fr. 16-32 mm, zhutněny a prolity cementovým mlékem. Na takto provedený povrch se pod základovým pasem provede podkladní beton tl. 10 cm z betonu C20/25 do úrovně vybouraných stěn stávajících jímek.

Podkladní vrstvy mimo stávající betonové konstrukce – povrch bude zhutněn, vysypán 10 cm vrstvou kameniva fr. 16-32 se záklopem. Na štěrkové vrstvě bude vybetonována vrstva tl. 10 cm podkladního betonu C20/25, která bude do úrovně vybouraných stěn stávajících jímek.

Základové pasy - na stávající železobetonové stěny a podkladní beton bude vybetonován nový základ pro obvodové zdivo. Základ bude proveden po úroveň podkladní vrstvy podlahy. Šířka základu 0,3m. Bude použit beton C20/25.

Zásyp vnitřního prostoru mezi základovými pasy – prostor bude vyplněn vrstvou hutněné štěrkodrti fr. 16-32 mm (hutnit po vrstvách 200 mm) s uzavřením horní vrstvy vsypem štěrkodrti fr. 4-8 mm tl. 50 mm.

Kontrola hutnění spočívá v prokázání relativní ulehlosti $I_D > 0,7$, popř. zatěžovací zkouškou $D_{def}/E_{def1} \leq 2,5$. Na vrstvě podsypu bude realizována nová podlaha objektu.

1.3.4 Izolace

Izolace proti vodě - objekt je izolován v úrovni podlahy izolací proti zemní vlhkosti z natavených pásů. Izolace bude vytažena na stěny pod obkladem 300 mm nad terén.

Izolace tepelné ostatní – veškeré překlady, věnce a konstrukce, které mohou tvořit tepelný most, budou opatřeny tepelnou izolací např. polystyren.

Dilatační spára v místě napojení na stávající objekt bude zakryta kompresním těsněním.

1.3.5 Podlahy

Podkladní vrstvy podlah – konstrukce podlah je navržena v následující skladbě:

Nátěr	
Betonová mazanina	80-100 mm v případě vpustí spádovat 1%
Modifikovaný asfaltový pás	
Beton C20/25 XC1+2*KARI síť 6/100-6/100	150 mm

V rámci podkladních vrstev budou provedeny veškeré prostupy, kanály, jímky, vpust a základky pro technologická zařízení.

1.3.6 Konstrukce svislé

Obvodové zdivo – obvodové stěny objektu jsou vyzděny z broušených keramických tvárnic, tl.300 mm, U_{ext} = 0,7 W/m^{2}K, y = 3,30 kN/m^2.

Vyzdění štítu střechy – nový štít střechy bude vyzděn z broušených keramických tvárnic, tl. 300 mm s omítkou.

1.3.7 Konstrukce vodorovné

Stropní konstrukce - je navržena ve stejném provedení jako je tomu u budovy stávající. Po obvodu je zdivo ukončeno železobetonovým věncem a podhled je kotvený na nosnou konstrukci krovů. Podhledy budou provedeny z plastových desek s umyvatelným povrchem.

Věnec – obvodové zdivo je ztuženo železobetonovým monolitickým věncem z betonu C30/37 XA1 s tepelnou izolací po obvodě.

1.3.8 Konstrukce tesařské

Konstrukce krovu – Střecha objektu je sedlová. Krov je tvořen vrcholovou vaznicí, pozednicemi, krokvemi a kleštinami. Pozednice budou kotveny šroubovicemi na chemické kotvy do ŽB věnce. Jednotlivé krokve budou připojeny k pozednici pásovinou.

Obvodové zdivo v místě napojení na stávající provozní objekt nebude ztužen ŽB věncem, proto je zde navrženo ocelové táhlo ukotvené do věnce se šponovákem.

Skladba střechy:

- keramická krytina, barva: režná, laťování: 370 mm -
- laťování 60/40 40 mm
- kontralatě 40/60 60 mm
- DHV – fólie
- krokev 120/140 140 mm
- tepelná izolace mezi krokvemi – pásy ze skleněných vláken
- parozábrana
- konstrukce podhledu + plastové desky 75 mm

1.3.9 Střecha

Krytina střechy - z keramických tašek, barva je režná. Tašky budou skládány na dřevěné laťování sestávající se z latí a kontralatí. Krytina bude dodána včetně všech doplňků (ukončujících tašek, uložení hřebenáčů na sucho, odvětrávacích tašek a podobně). Keramická krytina, barva: režná, laťování: 370 mm.

1.3.10 Konstrukce klempířské

V rámci klempířských prací se provedou veškeré žlaby podokapní, vč. háků, čel, žlab. kotlíku, odskoků a svodů, vč. objímek, oplechování parapetů, oplechování štítové stěny – pozinkovaný plech s povrchovou úpravou z výroby. Klempířské výrobky jsou běžné dle ČSN 73 3610.

Součástí je i oplechování dilatační spáry spoje zdí stávající budovy a zdi budovy hrubého předčištění.

1.3.11 Výplně otvorů

Okna – plastová okna s dekorem dřeva s izolačním dvojsklem, rozměr 650 x 850 - 4ks. Včetně podokenních a parapetních desek a sítěk proti hmyzu.

Vstupní vrata – plastová vrata dvoukřídlá s tepelněizolační výplní s dekorem dřevo, rozměr 1600/2500 mm, kování: vícebodový bezpečnostní zámek koule/klika, se zarážkou proti zavření větrem. Součástí položky je kotvící materiál a montáž dveří. Před osazením vrat nainstalovat technologii.

Překlady nad okny R1 -tl. stěny 300 mm nad otvorem 650mm – 4ks

Překlad nad vraty R2 -tl. stěny 300 mm nad otvorem 1600 mm – 1ks

1.3.12 Zámečnické výrobky

V rámci prací na objektu budou provedeny dále následující zámečnické výrobky:

- Z/1 - dilatace – zámečnický výrobek osazen na zeď stávající provozní budovy před zděním budovy hrubého předčištění. Dilatace mezi zdmi provozní budovy a budovy hrubého předčištění.
  Skládá se z nerez plechů přišroubovaných do zdi stávající provozní budovy, na které se navaří nerez úhelníky.
  Počet 2 ks.
- Z/2 - mříže – zámečnický výrobek osazen před okna budovy hrubého předčištění.
  Mříže budou provedeny z nerez čtvercových tyčí 10 x 10 mm.
  Počet 4 ks.

1.3.13 Úprava povrchů

Omítky nové – vnější – Vnější omítky jsou vápenné dvouvrstvé hlazené + silikátový nátěr. Navazovat budou na stávající objekt, kde budou provedeny v rámci provozní budovy.

Omítka pod vnitřní obklad –na zdivo bude nanesen cementový postřik a natažena vápenocementová hrubá omítka. Omítka bude doplněna i v místech stávajícího objektu (obklady odstraněny v rámci přípravy území

u provozní budovy) předpokládaný rozsah 10 % plochy omítky bude doplněno (štítová stěna stávajícího objektu).

Obklad vnitřní – vnitřní stěny v budově hrubého předčištění budou obloženy keramickým obkladem od podlahy po strop.

Obklady keramické – vnější – Sokl po obvodu budovy bude opatřen obkladem z keramické mrazuvzdorné dlažby do lepidla.

1.3.14 Malby

Plochy stropu budou opatřeny silikátovým nátěrem.

1.3.15 Nátěry

Nátěr tesařských výrobků – kompletní nátěr tesařských krovů nátěrem odpuzující hmyz a plísně

1.3.16 ZTI

viz. příloha D.1-2.11

1.3.17 Stavební elektroinstalace

Nově budou nainstalována nová světla, nové sálavé topné panely, rozvaděče a propojení všech venkovních kovových věcí se zemnící soupravou.

Stavební elektro instalace je součástí PS elektro.

1.3.18 Zemnící soustava

Zemnící pásky – v rámci prací na objektu bude uložen zemnící pásek FeZn 30x4 mm napojený na zemnící soustavu prováděnou v rámci objektů elektro. Pásek bude vytažen na 1 místě cca 1 m nad úroveň upraveného terénu. Vodivé propojení kovových součástí a strojně-elektrotechnických zařízení na tuto zemnící soustavu bude součástí prací technologie - elektro.

Zemní odpor svodu nemá být za obvyklých půdních podmínek větší než 15 ohmů.

1.3.19 Hromosvod

Hromosvod je součástí PS elektro.

1.3.20 Vytápění

Je součástí stavební elektroinstalace – PS elektro.

1.3.21 EZS

Viz. Provozní soubory.

1.3.22 Vzduchotechnika

Viz. příloha D.1-2.12

1.4 SO 04 Provozní objekt

1.4.1 Popis stávajícího provozního objektu

Provozní budova je zděná jednopodlažní stavba zastřešená sedlovou střechou. Budova je založena na ŽB stropě armaturní komory, tukového sila a uskladňovací nádrži USN. Vstup do USN, armaturní komory a tukového sila je umožněn vstupními otvory v ŽB stropě v rozích objektu vně provozní budovy. Vstupní otvory jsou zakryty ocelovými poklopy 600 x 600 mm. V rozích provozní budovy jsou obdélníkové výklenky 1200 x 1200 mm. Tyto výklenky jsou zastropené stropní a střešní konstrukcí provozní budovy a jsou podepřeny zděnými sloupky 300 x 300 mm.

Provozní budova je vnějšího půdorysného rozměru 8 600 x 5 600 mm.

Celý objekt je rozdělen na místnosti:

- 101 – Dmýchárna
- 102 - Hygienické zázemí
- 103 – Chodba
- 104 – Velín
- 001 – Tukové silo
- 002 – Uskladňovací nádrž kalu (kalojem)
- 003 – Armaturní komora

Armaturní komora je propojena se stávající kruhovou nádrží potrubním kanálem. Potrubní kanál bude zrušen, využije se však otvor v armaturní komoře pro nová propojovací potrubí.

Uskladňovací nádrž je ŽB objekt zastropený ŽB deskou. USN je vnitřního rozměru 6 000 x 5 000 mm.

1.4.2 Místnost 101 - Dmýchárna

V místnosti jsou dmýchadlo pro provzdušňovací lapáku písku a tuku, dmýchadlo pro mamutku na těžení písku, dmýchadlo pro rozrušení písku. Dmychadla jsou volně položená na betonovém bloku. Další dvě dmýchadla uložená na betonovém bloku jsou pro provzdušňování aktivační nádrže.





1.4.2.1 Přípravné a bourací práce

Po demontáži technologie a elektro budou provedeny následující práce.

- odstranění stávající dlažby včetně soklu - krycí vrstva z keramických dlažeb bude odstraněna, včetně lepidla

- vybourání základů pod stávajícími čerpadly až na konstrukci betonové mazaniny podlahy

- odstranění větracích mřížek v prostoru dmýchárny – 2ks

- odstranění stávajících oken a mříží (1300x850 mm – 1 ks, 650x850 mm – 1 ks) - veškeré okenní výplně včetně rámů, parapetů a mříží budou kompletně demontovány v obvodovém zdivu objektu

- vnitřní dveře (800x1970 mm voštinové, bílé, plné – 1 ks) do dmýchárny budou demontovány

- odstranění vnitřních omítek – v místnosti je stávající omítka, ze které se oškrábe barva. Pro nově navržené vnitřní obklady z obkladaček (sokl) se musí odstranit stávající omítky až na pevný podklad, stejně tak v místě uvolněných omítek.

- demontáž stavební elektroinstalace (světel, zásuvek, vypínačů)

- vrtání otvorů – v podlaze a obvodovém zdivu budou provedeny otvory pro nové prostupy potrubí, kabelů apod.:

  - 1x prostup pro potrubí DN80 v podlaze – potrubí vzduchu do USN
  - 1x prostup pro potrubí DN100 v podlaze a ve zdi – potrubí odtahu kalu
  - 3x prostup pro potrubí DN30 v podlaze a ve zdi – potrubí chemie
  - 2x prostup pro potrubí DN80 v podlaze – potrubí vzduchu pro AN1 a AN2

1.4.2.2 Podlahy

Po odstranění stávající dlažby budou povrchy očištěny a nově nalepena nová dlažba s protiskluzovým povrchem. Součástí dlažby bude sokl 10 cm nalepený po obvodu místností.

1.4.2.3 Konstrukce svislé

Otvor v místě stávajícího okna (650 x 850 mm) směrem do budovy hrubého předčištění bude dozděn keramickými tvárnicemi, tl. stěny 300 mm.

1.4.2.4 Vodorovné konstrukce

Stropní podhledy – stávající stropní podhledy jsou realizované z obkladu MDF s fólií. Jsou v dobrém technickém stavu a budou zachovány.

1.4.2.5 Konstrukce klempířské

V rámci klempířských prací se provede vnější parapet – pozinkovaný plech s povrchovou úpravou z výroby. Klempířské výrobky jsou běžné dle ČSN 73 3610.

1.4.2.6 Výplně otvorů

Okno - do očištěného ostění bude osazeno nové plastové okna s izolačním trojsklem s dekorem dřeva. Součástí je vnitřní plastový parapet a síťka proti hmyzu.

Rozměr okna – 1300 x 850 mm -1 ks

Vnitřní dveře – ocelové zárubně budou přebroušeny a natřeny dvojitým nátěrem. Dveře budou nové – základní kvalita – plné lakované. Kliky s vložkou budou nové. Součástí bude i nový dřevěný práh.

Rozměr dveří – 800/1970 - 1 ks

1.4.2.7 Úprava povrchů

Omítky opravy – vnitřní – stávající omítky budou očištěny a budou doplněny na uvolněných a poškozených místech, jako vápenné štukové. Předpokládaný rozsah do 5 % ploch.

Omítka nová - vnitřní – v nově zazděných otvorech bude z vnitřní strany natažena omítka vápenná štuková.

1.4.2.8 Malby

Plochy stěn a stropů budou opatřeny prodyšným nestíratelným silikátovým nátěrem. Dřevěný obklad bude očištěn.

1.4.2.9 Zámečnické výrobky

Prostupy v podlaze jsou součástí bourání, zajištění potrubí v prostupu bude pomocí článkového těsnění s rozměrem dle dodavatelské firmy těsnění.

Z/11 – Mříže do oken - stávající mříže budou odstraněny a nahrazeny novými. Rozměr ostění 1300 x 850 mm – 1 ks

1.4.3 Místnost 102 - Hygienické zázemí

V místnosti je osazeno umyvadlo a za nízkou příčkou je umístěn záchod. Místnost je obložena keramickými obklady, na podlaze je dlažba.





1.4.3.1 Přípravné a bourací práce

- odstranění stávající dlažby včetně soklu - krycí vrstva z keramických dlažeb bude odstraněna, včetně lepidla

- vybourání zděné příčky tl. 10 cm, dl. 1,0 m, výšky 1,1 m

- odstranění stávajícího okna a mříže (1300x850 mm – 1 ks) - veškeré okenní výplně včetně rámů, parapetů a mříží budou kompletně demontovány v obvodovém zdivu objektu

- vnitřní dveře (600x1970 mm voštinové, bílé, plné – 1 ks) do dmýchárny budou demontovány

- odstranění obkladů stěn – vnitřních – veškeré obklady stěn budou odstraněny, včetně omítek až na pevný podklad do výšky 1,5 m.

- odstranění vnitřních omítek – v místnosti je stávající omítka, ze které se oškrábe barva. Pro nově navržené vnitřní obklady z obkladaček (sokl) se musí odstranit stávající omítky až na pevný podklad, stejně tak v místě uvolněných omítek.

- demontáž ZTI – stávající zařizovací předměty (umyvadla, záchody, vodovodní baterie..) budou odstraněny. Přívodní a odpadní potrubí zaslepeny.

- demontáž stavební elektroinstalace (světel, zásuvek, vypínačů, přímotopů, průtokového ohřívače na teplou vodu)

1.4.3.2 Podlahy

Po odstranění stávající dlažby budou povrchy očištěny a nově nalepena nová dlažba s protiskluzovým povrchem.

1.4.3.3 Vodorovné konstrukce

Stropní podhledy v místnostech – stávající stropní podhledy jsou realizované z obkladu MDF s fólií. Jsou v dobrém technickém stavu a budou zachovány. Nebudou odstraněny, ale doplněny o sádrokartonový podhled s nosnou konstrukcí. Použit bude sádrokarton do vlhkého prostředí. Umístění sníženého podhledu do výšky 3,2 m.

1.4.3.4 Konstrukce klempířské

V rámci klempířských prací se provede vnější parapet – pozinkovaný plech s povrchovou úpravou z výroby. Klempířské výrobky jsou běžné dle ČSN 73 3610.

1.4.3.5 Výplně otvorů

Okno - do očištěného ostění bude osazeno nové plastové okna s izolačním dvojsklem s dekorem dřeva. Součástí je vnitřní plastový parapet a síťka proti hmyzu.

Rozměr okna – 1300 x 850 mm -1 ks

Vnitřní dveře – ocelové zárubně budou přebroušeny a natřeny dvojitým nátěrem. Dveře budou nové – základní kvalita – plné lakované. Kliky s vložkou budou nové. Součástí bude i nový dřevěný práh.

Rozměr dveří – 600/1970 - 1 ks

1.4.3.6 Úprava povrchů

Omítky opravy – vnitřní – stávající omítky budou očištěny a budou doplněny na uvolněných a poškozených místech, jako vápenné štukové. Předpokládaný rozsah do 5 % ploch.

Obklad vnitřní – vnitřní stěny budou obloženy keramickým obkladem od podlahy do výšky 2 m.

1.4.3.7 Malby

Plochy stěn a stropů budou opatřeny prodyšným nestíratelným silikátovým nátěrem. Dřevěný obklad bude očištěn.

1.4.3.8 Zámečnické výrobky

Z/11 – Mříže do oken - stávající mříže budou odstraněny a nahrazeny novými. Rozměr ostění 1300 x 850 mm – 1 ks

1.4.3.9 ZTI

Viz. příloha D.1-2.11

1.4.4 Místnost 103 – Chodba

Jedná se o vstup do budovy, z chodby je přístup do ostatních místností. Na podlaze je dlažba.





1.4.4.1 Přípravné a bourací práce

- odstranění stávající dlažby včetně soklu - krycí vrstva z keramických dlažeb bude odstraněna, včetně lepidla

- odstranění stávajících oken a mříží (650 x 850 mm – 1 ks) - veškeré okenní výplně včetně rámů, parapetů a mříží budou kompletně demontovány v obvodovém zdivu objektu

- stávající vstupní dveře (850 x 1970 mm voštinové, bílé, plné – 1 ks) budou vybourány včetně zárubní

- odstranění vnitřních omítek – v místnosti je stávající omítka, ze které se oškrábe barva. Pro nově navržené vnitřní obklady z obkladaček (sokl) se musí odstranit stávající omítky až na pevný podklad, stejně tak v místě uvolněných omítek.

- demontáž stavební elektroinstalace (světel, zásuvek, vypínačů)

1.4.4.2 Podlahy

Po odstranění stávající dlažby budou povrchy očištěny a nově nalepena nová dlažba s protiskluzovým povrchem. Součástí dlažby bude sokl 10 cm nalepený po obvodu místností.

1.4.4.3 Vodorovné konstrukce

Stropní podhledy – stávající stropní podhledy jsou realizované z obkladu MDF s fólií. Jsou v dobrém technickém stavu a budou zachovány. Nebudou odstraněny, ale doplněny o sádrokartonový podhled s nosnou konstrukcí. Umístění sníženého podhledu do výšky 3,2 m.

1.4.4.4 Konstrukce klempířské

V rámci klempířských prací se provede vnější parapet – pozinkovaný plech s povrchovou úpravou z výroby. Klempířské výrobky jsou běžné dle ČSN 73 3610.

1.4.4.5 Výplně otvorů

Okno - do očištěného ostění bude osazeno nové plastové okna s izolačním dvojsklem s dekorem dřeva. Součástí je vnitřní plastový parapet a síťka proti hmyzu.

Rozměr okna – 650 x 850 mm -1 ks

Vstupní venkovní dveře – do očištěného a zapraveného ostění bude nainstalována nová zárubeň včetně prahu. Dveře budou plné plastové s dekorem dřeva. Součástí bude vícebodový bezpečnostní zámek s klikou a kováním.

Rozměr dveří – 1000 x 2100 mm - 1 ks

1.4.4.6 Úprava povrchů

Omítky opravy – vnitřní – stávající omítky budou očištěny a budou doplněny na uvolněných a poškozených místech, jako vápenné štukové. Předpokládaný rozsah do 5 % ploch.

1.4.4.7 Malby

Plochy stěn a stropů budou opatřeny prodyšným nestíratelným silikátovým nátěrem. Dřevěný obklad bude očištěn.

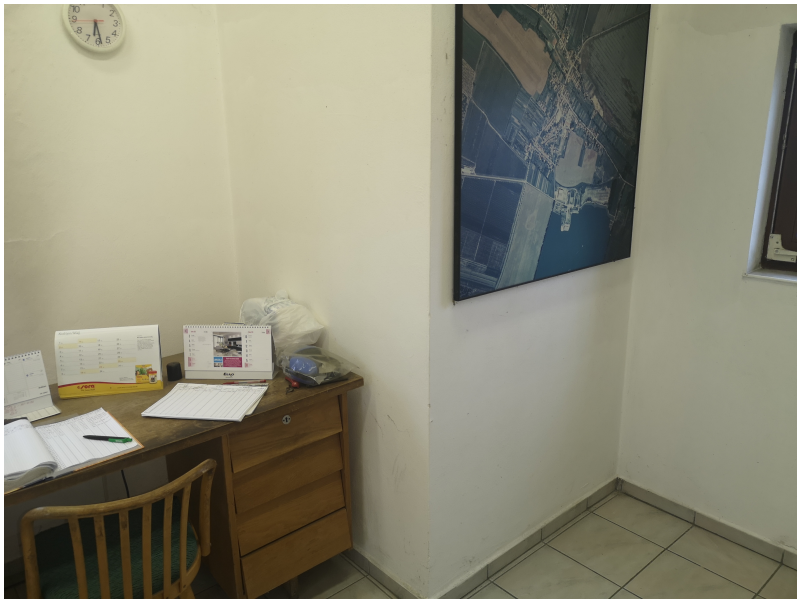
1.4.4.8 Zámečnické výrobky

Prostupy v podlaze jsou součástí bourání, zajištění potrubí v prostupu bude pomocí článkového těsnění s rozměrem dle dodavatelské firmy těsnění.

Z/10 – Mříže do oken - stávající mříže budou odstraněny a nahrazeny novými. Rozměr ostění 650 x 850 mm – 1 ks

1.4.5 Místnost 104 – Velín

Do velínu se vstupuje z chodby, na podlaze je dlažba.





1.4.5.1 Přípravné a bourací práce

- odstranění stávající dlažby včetně soklu - krycí vrstva z keramických dlažeb bude odstraněna, včetně lepidla

- odstranění stávajících oken a mříží (650 x 850 mm – 3 ks) - veškeré okenní výplně včetně rámů, parapetů a mříží budou kompletně demontovány v obvodovém zdivu objektu

- vnitřní dveře (800 x 1970 mm voštinové, bílé, plné – 1 ks) budou demontovány

- odstranění vnitřních omítek – v místnosti je stávající omítka, ze které se oškrábe barva. Pro nově navržené vnitřní obklady z obkladaček (sokl) se musí odstranit stávající omítky až na pevný podklad, stejně tak v místě uvolněných omítek.

- demontáž stavební elektroinstalace (světel, zásuvek, vypínačů)

1.4.5.2 Podlahy

Po odstranění stávající dlažby budou povrchy očištěny a nově nalepena nová dlažba s protiskluzovým povrchem. Součástí dlažby bude sokl 10 cm nalepený po obvodu místností.

Dielektrický koberec – na nové dlažbě bude uložen před rozvaděči dielektrický koberec.

1.4.5.3 Vodorovné konstrukce

Stropní podhledy – stávající stropní podhledy jsou realizované z obkladu MDF s fólií. Jsou v dobrém technickém stavu a budou zachovány. Nebudou odstraněny, ale doplněny o sádrokartonový podhled s nosnou konstrukcí. Umístění sníženého podhledu do výšky 3,2 m.

1.4.5.4 Konstrukce klempířské

V rámci klempířských prací se provede vnější parapety – pozinkovaný plech s povrchovou úpravou z výroby. Klempířské výrobky jsou běžné dle ČSN 73 3610.

1.4.5.5 Výplně otvorů

Okno - do očištěného ostění bude osazeno nové plastové okna s izolačním dvojsklem s dekorem dřeva. Součástí je vnitřní plastový parapet a síťka proti hmyzu.

Rozměr okna – 650 x 850 mm - 3 ks

Vnitřní dveře – ocelové zárubně budou přebroušeny a natřeny dvojitým nátěrem. Dveře budou nové – základní kvalita – plné lakované. Kliky s vložkou budou nové. Součástí bude i nový dřevěný práh.

Rozměr dveří – 800/1970 - 1 ks

1.4.5.6 Úprava povrchů

Omítky opravy – vnitřní – stávající omítky budou očištěny a budou doplněny na uvolněných a poškozených místech, jako vápenné štukové. Předpokládaný rozsah do 5 % ploch.

1.4.5.7 Malby

Plochy stěn a stropů budou opatřeny prodyšným nestíratelným silikátovým nátěrem. Dřevěný obklad bude očištěn.

1.4.5.8 Zámečnické výrobky

Prostupy v podlaze jsou součástí bourání, zajištění potrubí v prostupu bude pomocí článkového těsnění s rozměrem dle dodavatelské firmy těsnění.

Z/10 – Mříže do oken - stávající mříže budou odstraněny a nahrazeny novými. Rozměr ostění 650 x 850 mm – 3 ks

1.4.6 Provozní budova – Vnější část budovy

Jedná se o práce na vnějším plášti objektu a ve výklencích.



1.4.6.1 Přípravné a bourací práce

- odstranění vnějších keramických soklů –sokl bude ubourán po obvodu celé budově.

- odstranění poklopů – vstupů do kalového podzemního prostoru a armaturních objektů – poklopy 600 x 600 mm – 4 ks včetně rámů. Stávající poklopy budou odstraněny včetně 0,1 m betonové mazaniny a odvezeny k recyklaci. Po osazení rámu nového poklopu bude prostor nově dobetonován – 4m2, tl. 0,1 m.

- odstranění vnějších omítek – uvolněné části omítek, omítky v okolí prasklin, odstraněných zařízení (osvětlení, kamera apod.) budou odstraněny až na pevný podklad.

Odstranění omítek až na pevný podklad bude i okolo zazděných otvorů v šířce 300 mm.

1.4.6.2 Svislé konstrukce

Budou dozděny 2 otvory v obvodové stěně (vstup do výklenků) o rozměrech 900 x 2000 mm, tl. zdiva 300 mm, keramické tvárnice.

1.4.6.3 Konstrukce klempířské

V rámci klempířských prací se provedou veškeré žlaby podokapní půlkruhový Ø150 mm, vč. háků, čel, žlab. kotlíku, odskoků a svodů vč. objímek – pozinkovaný plech s povrchovou úpravou z výroby. Klempířské výrobky jsou běžné dle ČSN 73 3610.

1.4.6.4 Úprava povrchů

Omítky nové – vnější – Vnější omítky jsou vápenné dvouvrstvé hlazené + silikátový nátěr. Provedeny v místě zazděných výklenků, i v místě oken a dveří stávající budovy. Fasáda na stávající budově je jeví bez poškození a bude pouze nově očištěna napenetrována a natřena. Na fasádě bude logo a nápis investora.

Obklady keramické – vnější – Sokl po obvodu budovy bude opatřen obkladem z keramické mrazuvzdorné dlažby do lepidla.

1.4.6.5 Nátěry

Nátěr tesařských výrobků – kompletní nátěr tesařských krovů nátěrem odpuzující hmyz a plísně

1.4.6.6 Zámečnické výrobky

Z/12 – šachtový poklop nerez, vodotěsný se zateplením – osadit na vstupní otvor do armaturní komory a do nové armaturní komory (původní tukové silo).

Rozměr 600 x 600 mm – 2 ks

1.4.6.7 Stavební elektroinstalace

Stavební elektro instalace je součástí PS elektro.

1.4.6.8 Zemnící soustava

Ponechána stávající.

1.4.6.9 Hromosvod

Hromosvod bude provedený na nové i stávající střeše s napojením na zemnící soustavu položenou při výstavbě nové části budovy – PS elektro.

1.4.6.10 Vytápění

Viz. PS elektro - stavební elektroinstalace

1.4.6.11 EZS

Viz. PS elektro.

1.4.6.12 Vzduchotechnika

Viz. příloha D.1-2.12

1.4.7 Provozní budova – Podzemní část

Podzemní část provozního objektu zahrnuje uskladňovací nádrž kalu, armaturní komora a nová armaturní komora (původně tukové silo). Podzemní část je provedena ze ŽB a zastropena ŽB stropem.

1.4.7.1 Přípravné a bourací práce

- vyčerpání nádrží a očištění všech betonových ploch podzemních objektů vodním paprskem
- odstranění nekompaktních spádových betonů ve všech podzemních objektech. Předpokládaný rozsah 5 m2 s vrstvou 5 cm.
- demontáž technologických zařízení, potrubí a všech zámečnických výrobků z objektu armaturní komory a původního tukového sila a odvoz k recyklaci. Demontáž technologických zařízení a potrubí z USN je součástí PS.

1.4.7.2 Nátěry

Doplnění betonu - na očištěný betonový povrch budou doplněny případné chybějící části betonu (cca 5 % plochy)

Impregnační nátěr betonových konstrukcí – plochy podzemních armaturních objektů po očištění a vysušení budou natřeny nátěrem pro zvýšení životnosti. Jedná se o dno, stěny a strop.

Nátěr proti působení agresivním vodám – betony v uskladňovací nádrži USN budou kompletně natřeny nátěrem proti působení agresivní vodě.

1.4.7.3 Zámečnické výrobky

Součástí jsou:

Z/14 – žebřík v provedení nerez, složí pro vstup do armaturní komory

Z/15 – vyvrtání 2 prostupů pro potrubí přebytečného kalu DN 65 (stěna HP-nová armaturní komora a stěna nová armaturní komora-USN) + 1 x článkové těsnění pro potrubí DN65 + 2x utěsnění otvoru trvale pružným tmelem a výplňovým materiálem

Z/16 – vyvrtání prostupu pro potrubí vzduchu do USN DN80 (prostup stropem USN) + článkové těsnění pro potrubí DN80 + utěsnění otvoru trvale pružným tmelem a výplňovým materiálem

Z/17 – vyvrtání prostupu pro potrubí odtahu kalu z USN DN100 (prostup stropem USN) + článkové těsnění pro potrubí DN100 + utěsnění otvoru trvale pružným tmelem a výplňovým materiálem

Z/18 – vyvrtání prostupu pro potrubí bezpečnostního přepadu z USN DN150 (prostup stěnou USN) + článkové těsnění pro potrubí DN150 + utěsnění otvoru trvale pružným tmelem a výplňovým materiálem

- 9 x vyvrtání prostupů pro potrubí chemie DN30 (3x prostup stropem nové armaturní komory, 3x prostup stěnou mezi armaturními komorami, 2x prostup stěnou armaturní komory vně objektu, 1x stropem armaturní komory) + utěsnění otvorů trvale pružným tmelem a výplňovým materiálem

Z/19 – vyvrtání prostupu pro potrubí kalové vody z USN DN50 (prostup stropem USN) + článkové těsnění pro potrubí DN50 + utěsnění otvoru trvale pružným tmelem a výplňovým materiálem

2. Péče o bezpečnost práce a technických zařízení

Projekt vychází z platných ČSN a předpokládá použití standardních materiálů a pracovních postupů. Při provádění prací je třeba dodržovat všechny předpisy Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého úřadu hasičského a předpisy s bezpečností práce ve výstavbě související. Se všemi předpisy musí být pracovníci prokazatelně seznámeni. Zvláštní bezpečnostní opatření jsou třeba v místech výskytu podzemních a nadzemních vedení a jejich ochranných pásem. Všichni pracovníci stavby musí být rovněž seznámeni s poskytnutím první pomoci při úrazech všeho druhu a s použitím předepsaných ochranných pomůcek. V průběhu stavby musí být přesně a do všech důsledků dodržovány platné předpisy o bezpečnosti práce včetně pravidelných kontrol.

Před zahájením zemních prací musí být správci podzemních vedení požádáni o vytyčení těchto podz. inž. vedení. Práce v blízkosti těchto vedení musí být prováděny dle požadavků správců, event. pod jejich dohledem. Zemní práce v místech křížení s podzemním vedením a v jeho ochranném pásmu je třeba provádět ručně a současně respektovat další podmínky a požadavky specifikované v dokumentaci a ve vyjádření jednotlivých správců.

Celý obvod stavby musí být řádně vyznačen, opatřen výstražnými tabulkami, v noci osvětlen, popřípadě v určitých úsecích oplocen.

Při provádění stavby nutno dbát, aby stavební mechanizmy nevyjížděly z obvodu staveniště na okolní pozemky a neznečišťovaly vozovky. Při pohybu vozidel stavby po veřejných komunikacích nesmí být ohrožena bezpečnost chodců ani ostatních účastníků silničního provozu a komunikace nesmí být znečišťovány. Výkopek nesmí být ukládán v dopravních pruzích.

Při stavbě je nutno dodržovat požadavky OHS a orgánů státní správy, specifikované ve vodoprávním rozhodnutí a současně respektovat platné předpisy a normy.

V Brně 07/2023 Ing. Radka Klímová