

POSUZUJEME

PŘIPRAVUJEME

PROJEKTUJEME



VODOHOSPODÁŘSKO - INŽENÝRSKÉ SLUŽBY

Spol. s r. o.

500 03 Hradec Králové Na Střezině 1079

TEL. 495 076 011

FAX 495 541 341

PROJEDNÁVÁME

POSTAVÍME NA KLÍČ



Vodohospodářsko-inženýrské služby spol. s r. o., Na Střezině 1079, 500 03 Hradec Králové

tel.: 495 076 011, fax: 495 541 342, e-mail: vis@vishk.cz

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

HLAVNÍ ING. PROJEKTU ING. HERMAN	ZODP. PROJEKTANT ING. HERMAN	PROJEKTANT ING. HERMAN	KONTROLOVAL ING. HERMAN
INVESTOR VAK PARDUBICE, a. s.	OBJEDNATEL VAK PARDUBICE, a. s.	FORMÁT	
		DATUM	12/15
		STUPEŇ	DPS
KRAJ PARDUBICKÝ	OBEC MOKOŠÍN	Č. ZAK.	00515 - 350
		ARCH. Č.	00515
AKCE ZAJIŠTĚNÍ KVALITY PITNÉ VODY PRO SKUPINOVÝ VODOVOD PŘELOUČ REKONSTRUKCE A INTENZIFIKACE ÚV MOKOŠÍN		MĚŘÍTKO	
PŘÍLOHA SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍSLO PŘÍLOHY	B.

TENTO VÝKRES A JEHO PŘÍLOHY JSOU NAŠIM DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM, NESMÍ BÝT BEZ NAŠEHO PŘEDCHOZÍHO PÍSEMNÉHO SOUHLASU KOPIROVÁNY, ROZMNOŽOVÁNY ANI ZPŘÍSTUPNĚNY JINÝM OSOBÁM NEBO FIRMÁM

zak. č. : 06613-350

arch. č. : 06613

příl. č. : **B.**

## **Akce : Zajištění kvality vody pro skupinový vodovod Přelouč**

### **B. Souhrnná technická zpráva**

## B.1 Popis území stavby

### a) Charakteristika stavebního pozemku

Stavba bude realizována na pozemku v areálu stávající úpravny vod UV Mokošín.

Stavba zahušťovacích nádrží bude realizována z části v místě kalového pole a z části ve stávající obslužné areálové komunikaci.

Na pozemku č.p. 282/2 v k.u. Mokošín budou vybudovány nové zahušťovací nádrže.

Vložkování přivaděčného vodovodního potrubí bude probíhat na soukromých pozemcích.

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

Geologie – geologická mapa:

## MEZOZOIKUM

Útvar: **KŘÍDA**

Souvrství (člen): **jizerské (null)**

Název: **slínovec s polohami či konkrercemi vápenců, rytmy či cykly slínovec - vápenec (jílovito vápnité prachovce -lužický vývoj) [ID: 297]**

**Radonový index: 1**

Eratém: **mezozoikum**, Útvar: **křída**, Oddělení: **křída svrchní**, Stupeň: **turon**, Podstupeň: **turon střední, turon svrchní**, Souvrství: **jizerské**, Poznámka: **pásmo VIII + IX'**, Horniny: **slínovec, vápenec**, Typ hornin: **sediment zpevněný**, Mineralogické složení: **vápnitý**, Poznámka: **rytmy slínovec a vápenec**, Soustava: **Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity**, Oblast: **křída**, Region: **česká křídová pánev**, Jednotka: **labský vývoj, ohárecký vývoj, orlicko-žďárský vývoj, lužický vývoj**

Subjednotka: **null**

V rámci průzkumu byl v pobliž místa výstavby nových zahušťovacích nádrží proveden hydrogeologický vrt IJM-1 hloubky 5 m. Závěry inženýrskogeologického průzkumu jsou uvedeny v samostatné zprávě zpracované Mgr. Michalem Štainerem.

V rámci průzkumu byla provedena obhlídka v daném území s výběrem umístění objektu zahušťovacích nádrží s ohledem na stávající objekty.

Dále bylo provedeno ověření výskytu stávajících podzemních vedení prohlídkou místa a bylo jednáno s investorem. Na základě tohoto jednání došlo k upřesnění všech nově navržených vedení.

### c) **Stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Stavba se nedotkne žádných kulturních památek.

Ochranná pásma kanalizace a vodovodu jsou dle § 23 zák. č. 274/2001 Sb. vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny vodovodního potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu :

u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,

u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m.

Ochranné pásmo VTL plynovodu 4,0 m na obě strany

Ochranné pásmo sdělovacího vedení 1,5 m na obě strany

Ochranné pásmo podzemního vedení NN 1,0 m na obě strany

Ochranné pásmo nadzemního vedení VN 7,0 m na obě strany

Ochranné pásmo trafostanice 7,0 m

Ochranné pásmo nadzemního vedení VVN 15,0 m na obě strany

Ochranné pásmo I. a II. stupně vrtu Ja-6 a V-3. Ochranná pásma vodního zdroje

Jankovice a Brloh byla stanovena rozhodnutím, které vydal Městský úřad v Přelouči, odbor stavební, vodoprávní a dopravy dne 28.2.2011 pod č. j. MUPC 2958/2011. V rozhodnutí jsou zakázány a omezeny činnosti v OP:

Se zakazuje:

V ochranných pásmech I. stupně Ja-6 a V-3

- veškerá činnost a vstup osob kromě pověřených správou ochranného pásma a osob provádějících údržbu pásma a jímacího objektu. Vstup kontrolních orgánů je možný pouze s doprovodem zástupce provozovatele
- provádět stavební činnost, zemní a jiné práce narušující půdní pokryv nesouvisející s odběrem vody
- vykonávat právo myslivosti, používat hnojiva, toxické látky a trhaviny

Se omezuje:

- chemickou ochranu rostlin lze použít jen takovou, která je určena pro aplikaci v ochranných pásmech vodních zdrojů
  - zachovávat funkčnost odvětvovacích příkopů, z profilu vodoteče průběžně odstraňovat padlé dřeviny, sediment i vegetaci bránící plynulému odtoku povrchových vod
- V ochranných pásmech II.stupně

**d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolované území apod.**

Stavba se nachází mimo záplavové území.

Stavba se nachází mimo poddolovaná území.

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

**Vliv stavby na okolní stavby a pozemky:**

Stavba bude doplňující stavbou ke stávající úpravě vody. Dále bude prováděno vyvložkování stávajícího přívodního vodovodního řadu. Toto bude prováděno po úsecích kde budou provedeny stavební jámy rozměru 2,5 x 10 m vzdálených cca.150 m a jámy rozměru 2,5 x 2,5 m vzdálených cca. 100 m pro vlastní čištění potrubí. Tyto práce budou prováděny v rámci udržovacích prací na stávajícím potrubí.

**Ochrana okolí:**

Areál úpravy vody je po celém obvodu oplocen, tímto je zamezen vstupu nepovolaných osob do areálu. Oprava přívodního vodovodního potrubí bude probíhat na volných pozemcích zemědělsky obdělávaných.

Negativní dopad je nutno očekávat při realizaci stavby, kde stavební činností dojde k dočasnému zvýšení hlučnosti a prašnosti.

Při realizaci stavby lze nepříznivé vlivy omezit následovně :

- šetřit v co největší míře stávající zeleň
- udržovat v čistotě používané komunikace, v případě znečištění toto neodkladně odstranit

- uvedení povrchu dotčeného území do původního stavu bezprostředně po dokončení výstavby.

**Vliv stavby na odtokové poměry v území:**

Stavba usazovacích nádrží nebude mít vliv na změnu odtokových poměrů v území. Dešťové vody z objektu zahušťovací nádrže a komunikací budou zasakovány uvnitř areálu na pozemku dotčeném výstavbou.

**f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Pro stavbu usazovacích nádrží se s kácením porostů neuvažuje. S kácením 8 ks stávajících jehličnanů průměru do 250 mm.

**g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)**

Navržená stavba neuvažuje s trvalým zábořem zemědělského půdního fondu . Se zábořem lesního půdního fondu se neuvažuje, trasa nezasahuje ani do ochranného pásma lesa tj. 50 m.

Stavba je umístěna na pozemcích uvnitř areálu stávající úpravny vody , jejích druh je určen jako ostatní plocha.

Zábor bude dočasný podél trasy vložkování stávajícího přivaděče Brloh-Jankovice – Mokošín pro obslužnou provizorní panelovou komunikaci šířky 3 m v délce 60 m.

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

Areál je napojen na stávající místní komunikaci v v obci Mokošín viz. situace .

V dokumentaci jsou respektována ochranná pásma inženýrských sítí.

S koordinací s jinými stavbami se neuvažuje.

Pro potřebu stavebních prací je možnost, odběru vody od investora.

Odběr el. energie pro potřebu stavby si dodavatel zajistí a projedná dočasný odběr.

**odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod :**

Odvodnění území není předmětem projektu.

**zásobování vodou** : je stávající.

**zásobování energiemi:**

**Plyn:** Pro areál je vybudována stávající plynovodní přípojka.

**Elektro:** Pro areál je vybudována stávající elektropřípojka.

**elektronické komunikace** : Nejsou předmětem projektu.

**řešení dopravy** : Nároky na dopravu do budoucna nebudou změněny oproti stávajícímu stavu.

**povrchové úpravy okolí stavby , včetně vegetačních úprav** : po dokončení stavby bude provedeno urovnání terénu se zatravněním a náhradní výsadba 8 ks jehličnanů výšky min. 150 cm.

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

Výstavba nenavazuje časově na jinou stavbu. Projekt výstavby nových usazovacích nádrží vyvolává nutnost investice do přeložky vodovodního přiváděcího řadu Ø 160 mm v délce 20m a přeložce kanalizace v délce 15,0 m se čtyřmi revizními šachtami. Tyto vyvolané přeložky jsou součástí tohoto projektu. Dále umístění vyvolá ubourání části kalových polí a jejich následnou úpravu.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Účelem navrhované stavby je zajištění kvalitní pitné vody, která je produkována na stávající úpravně vody Mokošín, jenž zásobuje pitnou vodou skupinový vodovod Přelouč. Upravená voda je z centrálního vodojemu Mokošín gravitačně rozváděna na zemní vodojemy Zdechovice, Řečany, Turkovice, Chvaletice1, Chvaletice2 a čerpána na VDJ Lipoltice v celkovém množství cca 840 - 1000 tis. m<sup>3</sup>/rok. Maximální výkon úpravny je stanoven na 70 l/s.

Zásadním problémem a nedostatkem je zvýšený obsah arsenu v surové vodě z vrtu Ja-6 v Jankovicích, kde koncentrace arsenu dosahují hodnot až 50 µg/l, což významně překračuje hodnotu pro koncentraci arsenu v pitné vodě dle vyhl. MZdr. 250/2004 Sb - NMH = 10 µg/l.

Úprava vody se současnou technologií, spočívající v odželeznění a odmanganování na otevřených pískových filtrech po předchozí oxidaci manganistanem draselným zajišťuje pouze

částečné odstranění arsenu a nepřekročení limitní hodnoty je zajištěno vhodným využíváním zdrojů. Pro další provoz úpravny vody a využívání vrtu Ja-6 se jeví doplnění technologie ÚV Mokošín o technologické zařízení pro odstranění arsenu jako nezbytné.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

#### **a) Urbanismus – územní regulace , kompozice prostorového řešení**

Na pozemku č.p. 282/2 v k.u. Mokošín budou vybudovány dvě nové zahušťovací nádrže s armaturním prostorem a spojovací chodbou navazující na stávající provozní budovu o půdorysném rozměru 22,45 x 6,1 m výšky 3,7 m nad terén s plochou pochůzkou střechou opatřenou po obvodu nerezovým zábradlím výšky 1,1 m. Spojovací chodba bude délky 9,3 m šířky 2,6 m . Část spojovací chodby bude vedena pod stávající obslužní komunikací v délce 4,15 m a část chodby s nadzemní částí v délce 4,75 m.

Zastřešené stání - dřevěná konstrukci se šikmou střechou a plechovou střešní krytinou rozměru 6500x6000 mm. Pod přístřeškem bude zpevněná plocha se zámkovou dlažbou 5400x6200 mm. Nátěr dřevěné konstrukce odstín palisandr. Materiál borovice. Plechová krytina odstín dle investora.

#### **b) Architektonické řešení – kompozice trvalého řešení, materiálové a barevné řešení**

Budou vybudovány dvě nové zahušťovací nádrže s armaturním prostorem a spojovací chodbou (železobetonová konstrukce) navazující na stávající provozní budovu o půdorysném rozměru 22,45 x 6,1 m výšky 3,7 m nad terén s plochou pochůzkou střechou opatřenou po obvodu nerezovým zábradlím výšky 1,1 m. Nadzemní část spojovací chodby bude opatřena pultovou střechou.

Objekt bude z části – vstup do spojovací chodby -obložen profilovaným hliníkovým plechem v barvě hnědé.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Účelem navrhované stavby je zajištění kvalitní pitné vody, která je produkována na stávající úpravně vody Mokošín, jenž zásobuje pitnou vodou skupinový vodovod Přelouč. Upravená voda je

z centrálního vodojemu Mokošín gravitačně rozváděna na zemní vodojemy Zdechovice, Řečany, Turkovice, Chvaletice<sup>1</sup>, Chvaletice<sup>2</sup> a čerpána na VDJ Lipoltice v celkovém množství cca 840 - 1000 tis. m<sup>3</sup>/rok. Maximální výkon úpravní je stanoven na 70 l/s.

Zásadním nedostatkem je zvýšený obsah arsenu v surové vodě z vrtu Ja-6 v Jankovicích, kde koncentrace arsenu dosahují hodnot až 50 µg/l, což významně překračuje hodnotu pro koncentraci arsenu v pitné vodě dle vyhl. MZdr. 250/2004 Sb - NMH = 10 µg/l.

Úpravna vody se současnou technologií, spočívající v odželeznění a odmanganování na otevřených pískových filtrech po předchozí oxidaci manganistanem draselným zajišťuje pouze částečné odstranění arsenu a nepřekroční limitní hodnoty je zajištěno vhodným využíváním zdrojů. Pro další provoz úpravní vody a využívání vrtu Ja-6 se jeví doplnění technologie ÚV Mokošín o technologické zařízení pro odstranění arsenu jako nezbytné.

#### **Technické řešení intenzifikace ÚV Mokošín spočívá :**

- rekonstrukce dávkování manganistanu draselného pro oxidaci před odželezněním a odmanganováním
- doplnění tlakové reakční nádrže pro dostatečnou oxidaci železa a manganu před vlastní filtrací
- rozdělení technologie odželeznění a odmanganování pro zdroje Luhy, které neobsahují nadlimitní koncentrace arsenu v surové vodě a samostatné odželeznění a odmanganování vody ze zdrojů Brloh a Jankovice
- rekonstrukce stávajících otevřených filtrů, změnou drenážního systému dojde ke zvýšení plochy filtrů o cca 25%, čímž dojde ke zvýšení kapacity filtrů a snížení podílu prací vody
- nová prací čerpadla a dmychadla pro praní otevřených filtrů
- doplnění technologie odstranění arsenu pro vodu ze zdrojů Jankovice a Brloh, tlaková filtrace přes granulovaný sorpční materiál, včetně doplnění zásobní nádrže, čerpadel, dávkování chemikálií a dalšího příslušenství
- vybudování předzahuštění kalů z pracích vod otevřených filtrů, prací vody po odsazení budou čerpány zpět na vstup do úpravní vody, zahuštěné kaly budou odvodňovány na kalových lagunách
- nová čerpadla a příslušenství
- potrubní rozvody vody, vzduchu, kalů a chemikálií, včetně armatur
- instalace nových ÚV lamp pro desinfekci vody do strojovny VDJ na ÚV Mokošín

- rekonstrukce stávající chlorovny a dávkování chemikálií
- elektro, M+R, ASŘ, přenos. Výměna technologické a stavební elektroinstalace, včetně ASŘ a přenosu provozních hodnot a poruchových stavů na dispečerské pracoviště provozovatele. Elektronické zabezpečení objektů.

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Stavba nespadá do staveb s nutností řešit užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Provoz areálu bude probíhat podle provozního řádu.

#### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

##### **a) Stavební řešení**

##### **SO 01 – Zahušťovací nádrže**

Nově budou přistavěny dvě zahušťovací nádrže s armaturním prostorem a spojovací přístupovou chodbou z provozní budovy.

Před výstavbou nových zahušťovacích nádrží bude nutné provést demolici dvou kalových polí.

Nové zahušťovací nádrže budou železobetonové založené na odvodněné základové spáře v zapážené stavební jámě. Pažení jámy vzhledem k objektu provozní budovy a stávajících kalových polí bude z štětovnic III<sup>n</sup>. Štětová stěna bude provedena do hloubky 6,0 m pod stávající úroveň terénu. Štětové stěny budou zpevněny 2 ks obvodových ráků z I profilů 340 a pomocí záporových kotev.

Na odvodněnou základovou spáru bude proveden podklad ze štěrkodrtě fr. 0-63 tl. 300 mm - zhutněným na Edef 1,2 = 45 MPa, na tomto položena geotextílie a bude podkladní beton C16/20 tl. 150 mm se sítí KARI 100/100/8 mm, izolace hydroizolačními pásy a vlastní dno nádrže. Dno a stěny nádrže budou izolované hydroizolačními pásy s vložkou ze skleněnou rohoží svařené, železobetonové z vodostavebního betonu dle ČSN EN 206-1 C30/37 – XA2, XF3, max. průsak 50 mm dle ČSN 12390-8.

Zahušťovací nádrže, strojovna budou zastropeny železobetonovým stropem tl. 300 mm s dvěma montážními otvory sloužícími pro vstup. Tyto otvory budou zakryty plnými kompozitními

poklopy tl. 64 mm uloženými do kompozitních rámu. Strop bude dále zateplen tepelnou minerální izolací tl. 100 mm, hydroizolací z měkčeného polyvinylchloridu se zesílenou polyesterovou výztužnou tkaninou tl. 1,5 mm kotvenou mechanicky. Střecha bude pochozí. Toto bude zajištěno provedením spádového betonu C 30/37 –XF3 - tl . 150 – 100 mm se sítí kary 10x100x100 mm.

Zahušťovací nádrže budou po celém obvodu nadzemní část zatepleny tepelnou minerální izolací tl. 100 mm s opláštěním hliníkovým plechem KOB profil 1004 barva hnědá ukotveným na rošt z pozinkovaných CD profilů.

Pro přístup do armaturní komory zahušťovacích nádrží bude provedena spojovací chodba s provozní budovou. Přístup do armaturní komory bude též možný vraty přístupnými 2000x2000 mm z volné plochy areálu úpravy.

Na stropě bude pro možnost obsluhy provedeno ochranné nerezové zábradlí výšky 1,1 m z nerezových profilů s nerezovým okopovým plechem výšky 100 mm.

### **SO 02 – Propojovací potrubí**

Přeložka vodovodního potrubí PVC Ø160 mm dl 20 m

Přeložka vodovodního potrubí PVC Ø160 mm dl 112,3 m

Propojovací vodovodního potrubí litina DN 400 mm dl 52,0 m.

Propojovací vodovodního potrubí PVC Ø160 mm dl 55,0 m

### **SO 03 – Stavební úpravy provozní budovy**

Stávající filtry budou kompletně rekonstruovány. Budou odstraněny betonové žlaby ve filtrech a mezidna. Po provedení stavebních úprav budou nově provedeny drenážní systémy pro rozvod vody a tlakového vzduchu a vody. Stávající obklady pískových filtrů budou odsekány a budou provedeny nové. Betonové žlaby budou rozřezány na bloky velikosti 0,5 x0,5 m a tyto budou jeřábem vytaženy z haly filtrů. Pro vytažení nařezaných betonových bloků bude provedeno v místě oken vybourání montážního otvoru.

Na stávající provozní budově bude provedeno zateplení objektu kontaktním zateplovacím systémem tl. 150 mm.

Bude provedeno zateplení střechy čedičovou vatou tl. 150 mm a nové střešní krytiny z fólie PVC s úpravou atik a provedením nového oplechování atik, parapetů, odvětrávacích komínků včetně nových hromosvodů. Budou demontovány stávající žebříkové výlezy na střechu a budou osazeny nové nerezové.

Dojde k výměně a redukci stávajících tepelně nevyhovujících oken za nová plastová s izolačním dvojsklem, včetně nových parapetů.

Bude provedena demontáž stávajících vrat strojovny a budou osazena nová vrata rolovací.

V objektu bude provedena kompletní nová stavební elektroinstalace.

V místnosti č. 4 +5 laboratoř bude provedeno jejich rozdělení na laboratoř, denní místnost, dispečink a servovnu.

V laboratoři bude osazen nový laboratorní stůl s přívodem vody a plynu, nový laboratorní odtah s ventilátorem.

V denní místnosti bude osazena kuchyňská linka dl. 1600 mm se zabudovaným dřezem a dvouplotýnkovou sklokeramickou deskou.

V místnostech sociálního zařízení budou vyměněny zařizovací předměty , včetně rozvodů vody a bude provedeno nucené odvětrání pomocí nově instalovaných ventilátorů a vzduchotechnického potrubí z plastu.

Místnost č. 9,10,11,12, bude provedena změna dispozice, bude provedeno osekání stávajících obkladů a dlažeb a provedena nová dlažba, obklady. Budou demontovány stávající zařizovací předměty a osazený nové(WC,sprchový kout, umyvadlo, pisoár). Bude provedena též demontáž stávajícího radiátoru a nově bude osazen topný žebřík.

V nově vzniklých místnostech 5,6 7 budou osazeny klimatizační jednotky.

V objektu budou veškeré vnitřní omítky osekány a budou provedeny nové včetně malby, bude provedena odbourání stávajících dlažeb a obkladů a budou provedeny nové dlažby a obklady. Stávající podlahy PVC budou odstraněny a položeno PVC nové zátěžové.

Objekt bude nově kompletně vymalován.

V I. nadzemním patře bude proveden nový minerální kazetový podhled ze čtvercových kazet 600x600 mm osazených na hliníkový rastr.

V suterénu bude nad stávajícím armaturním kanálem provedena demontáž zakrytí. Nové zakrytí bude realizováno po provedení nových trubních rozvodů z kompozitního plného zakrytí tl. 64 mm na nerezové I profily č. 12 a nerezové L úhelníky 40/40/5 mm.

Venkovní rampy budou sanovány a stávající zábradlí bude odřezáno a bude osazeno nové nerezové.

Sanace venkovních ramp bude provedena ve složení: Reprofilace bude provedena hrubou tixotropní maltou tl. 40 mm, jemnou tixotropní maltou tl. 5 mm, uzavírací nátěr – cemento-akrylátová stěrka se vsypem 2,5 – 3 kg/m<sup>2</sup>

### **Kalová pole:**

Stávající část kalových polí bude ubourána, kalová pole budou vytěžena včetně drenážní štěrkové vrstvy. Kalová pole budou po realizaci nových zahušťovacích nádrží upravena provedením celoplošného přibetonování dna a stěn betonem tl. v rozmezí 50 – 300 mm z betonu C 30/37 XA2, XF3, průsak 50 mm dle ČSN 12390-8 se sítí KARY 10/100/100 mm. Po betonáži bude doplněna štěrková drenážní vrstva tl. 300 – 400 mm včetně drenážního potrubí. Na kolových polích bude demontováno stávající zábradlí a po betonáži osazeno nové nerezové.

#### **Zastřešené stání:**

Jedná se o dřevěnou konstrukci se šikmou střechou a plechovou střešní krytinou rozměru 6500x6000 mm. Pod přístřeškem bude zpevněná plocha se zámkovou dlažbou 5400x6200 mm. Nátěr dřevěné konstrukce odstín palisandr. Materiál borovice. Plechová krytina odstín dle investora.

#### **Areálová komunikace:**

Stávající areálová asfaltová komunikace bude odfrézována včetně podkladních vrstev. Nově bude provedena vrstva štěrkodrtě tl. 150 mm fr. 0-63 mm, stabilizace cementem tl. 150 mm, obalované kamenivo + stabilizace tl. 80 mm, vrchní asfaltový beton tl. 60 mm.

Stávající vjezdová brána bude demontována a osazena nová pojezdová brána s průjezdnou šířkou 4 m s dálkovým ovládáním, a osazenou interkomem.

#### **VDJ Mokošín:**

##### **VSTUPNÍ PROSTOR – INTERIÉR**

- Bude realizována demontáž stávající stavební a technologická elektroinstalace a provedena nová odpovídající stávajícím předpisům.

##### **VSTUPNÍ PROSTOR – EXTERIÉR**

- bude provedeno otlučení stávající narušené fasády a budou provedena nová ve složení cementové jádro, penetrace, tenkovrstvá silikonsilikátová střednězrná omítka se samočisticím efektem barvy bílé.
- Stávající luxferová okna bude vybourána a budou osazeno okno plastové s bezpečnostním dvousklem kategorie - P4A s prostupem tepla  $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Na objektu bude provedena demontáž stávajícího oplechování atiky, parapetu okna, stříšky.
- Demontáž stávajícího okapu a svodu.
- Nově bude provedeno nové oplechování atiky a okenního parapetu, stříšky z pozinkovaného - poplastovaného plechu v barvě hnědé.
- Nově bude provedena montáž okapu a svodu z pozinkovaného - poplastovaného plechu průměru 125 mm.
- Nově bude položena plechová střešní krytina s povrchovou úpravou v tloušťce 50  $\mu\text{m}$ .
- Bude zajištěno nové odvětrávání akumulčního prostoru pomocí osazení dvou kusu nerezových odvětrávacích hlavic  $\varnothing 400 \text{ mm}$ .
- Bude realizován nový hromosvod, původní nefunkční bude demontován.

### **VSTUP DO AKUMULAČNÍCH NÁDRŽÍ**

- Armaturní prostor bude kompletně sanován.

Sanace bude provedena otryskáním dna, stěn, stropu vysokotlakým vodním paprskem s příměsí abraziva tlak. Min 1800 barů s úpravou a navýšením při nedostatečném očištění dle ČSN 12 618-2,3, ISO 4624, ČSN 15 04 včetně požadavku výrobce sanačních hmot na podklad. Následně budou provedeny odtrhové a akustické zkoušky.

Po otryskání bude provedeno ošetření obnažené výztuže antikoročním nátěrem s inhibátorem koroze.

Reprofilace bude provedena hrubou tixotropní maltou tl. 40 mm, jemnou tixotropní maltou tl. 5 mm, hydroizolační cementová stěrka s atestem na pitnou vodu  $2,5 - 3 \text{ kg/m}^2$ , strop hydroizolační pružná cemento-akrylátová stěrka s atestem na pitnou vodu  $2,5 - 3 \text{ kg/m}^2$

- stávající konstrukce dráhy zdvihacího zařízení bude očištěno otryskáním dle ČSN ISO 8501-1, 8501-2, stupeň přípravy Sa 2 ½.

- Konstrukce budou po očištění natřeny dle ČSN ISO 12944-1 až 12944-4 – 2x základním nátěrem epoxidovou antikorozi barvou v tl. 80µm, vrchní nátěr 2 x polyuretanová barva tl. 120 µm.

#### **SO 04 – Stavební úpravy na vrtu V3 - Brloh**

Objekt se nachází v kú.Brloh u Přelouče, st. p.č. 114

#### **POPIS ÚPRAV:**

##### **VSTUPNÍ PROSTOR – INTERIÉR**

- bude provedeno otlučení stávajících omítek stěn , stropu a budou provedeny nové vápenocementové , štukové. Malba dvojnásobná otěruvzdorná barva bílá.
- stávající betonová mazanina tl. do 100 mm bude vybourána a bude provedená nová z betonu C 16/20 tl. max. 100 mm. Na tuto bude provedena pokládka nové dlažby protiskluzné R 12 položené na flexi lepidlo. Po obvodu bude proveden sokl výšky 100 mm.
- Bude realizována demontáž stávající stavební a technologická elektroinstalace a provedena nová odpovídající stávajícím předpisům.

##### **VSTUPNÍ PROSTOR – EXTERIÉR**

- bude provedeno otlučení stávající narušené fasády a budou provedena nová ve složení cementové jádro, penetrace, tenkovrstvá silikonsilikátová střednězrná omítka se samočisticím efektem barvy bílé.
- Stávající vstupní dveře včetně rámu budou demontovány, rám vybourán. Nově bude provedeno osazení vstupních venkovních plastových dveří včetně rámu. Dveře budou plné. Barva mahagon. Do dveří bude osazena nová univerzální vložka.
- Stávající luxferové okno bude vybouráno a bude osazeno okno plastové s bezpečnostním dvousklem kategorie - P4A s prostupem tepla  $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Na okno bude osazena hliníková předokení roleta elektricky ovládaná místně tlačítkem na stěně a dálkovým ovládáním.
- Před oknem bude též namontována kovová mříž s kotvením vně ostění v barvě černé

- Na objektu bude provedena demontáž stávajícího oplechování atiky, parapetu okna, stříšky.
- Demontáž stávajícího okapu a svodu.
- Nově bude provedeno nové oplechování atiky a okenního parapetu, stříšky z pozinkovaného - poplastovaného plechu v barvě hnědé.
- Nově bude provedena montáž okapu a svodu z pozinkovaného - poplastovaného plechu průměru 125 mm.
- Nově bude položena plechová střešní krytina s povrchovou úpravou v tloušťce 50 µm.
- Bude realizován nový hromosvod, původní nefunkční bude demontován.
- Stávající oplocení včetně branky a brány(sloupky betonové) bude demontováno a provedeno oplocení nové z poplastovaného pletiva s poplastovanými sloupky, výška pletiva 2000 mm. Bude osazená nová vjezdová brána šířky 5 m a nová branka šířky 1,2 m. Povrchová úprava brány,branky –komaxit. Délka stávajícího oplocení 63m.

### **ARMATURNÍ PROSTOR**

- Armaturní prostor bude kompletně sanován.  
Sanace bude provedena otryskáním dna,stěn,stropu vysokotlakým vodním paprskem s příměsí abraziva tlak. Min 1800 barů s úpravou a navýšením při nedostatečném očištění dle ČSN 12 618-2,3, ISO 4624, ČSN 15 04 včetně požadavku výrobce sanačních hmot na podklad. Následně budou provedeny odtrhové a akustické zkoušky.  
Po otryskání bude provedeno ošetření obnažené výztuže antikoročním nátěrem s inhibátorem koroze.  
Reprofilace bude provedena hrubou tixotropní maltou tl. 40 mm, jemnou tixotropní maltou tl. 5 mm, hydroizolační cementová stěrka s atestem na pitnou vodu 2,5 – 3 kg/m<sup>2</sup> , strop hydroizolační pružná cemento-akrylátová stěrka s atestem na pitnou vodu 2,5 – 3 kg/m<sup>2</sup>
- Stávající 2 ks ocelových poklopů budou demontovány včetně rámu a nahrazeny novými 2 ks poklopu z nerezů třídy 316 rozměru 600x600 mm včetně rámu,
- Bude realizována výměna stávajících nevyhovujících segmentových nerezových těsnění

### **AREÁL VRTU**

- stávající vstupní betonové schodiště bude sanováno. Reprofilace bude provedena hrubou tixotropní maltou tl. 40 mm, jemnou tixotropní maltou tl. 5 mm, uzavírací nátěr – cementoakrylátová stěrka se vsypem 2,5 – 3 kg/m<sup>2</sup>
- Venkovní stávající zábradlí na vstupním schodišti a stávající konstrukce dráhy zdvihacího zařízení bude očištěno otryskáním dle ČSN ISO 8501-1,8501-2, stupeň přípravy Sa 2 ½.
- Konstrukce budou po očištění natřeny dle ČSN ISO 12944-1 až 12944-4 – 2x základním nátěrem epoxidovou antikorozi barvou v tl. 80µm, vrchní nátěr 2 x polyuretanová barva tl. 120 µm.

### **SO 05 – Stavební úpravy na vrtu Ja 6 - Jankovice**

Objekt se nachází v kú.Jankovice u Přelouče, st. p.č. 53

### **VSTUPNÍ PROSTOR – INTERIÉR**

- bude provedeno otlučení stávajících omítek stěn , stropu a budou provedeny nové vápenocementové , štukové. Malba dvojnásobná otěruvzdorná barva bílá.
- stávající betonová mazanina tl. do 100 mm bude vybourána a bude provedená nová z betonu C 16/20 tl. max. 100 mm. Na tuto bude provedena pokládka nové dlažby protiskluzné R 12 položené na flexi lepidlo. Po obvodu bude proveden sokl výšky 100 mm.
- Bude realizována demontáž stávající stavební a technologická elektroinstalace a provedena nová odpovídající stávajícím předpisům.

### **VSTUPNÍ PROSTOR – EXTERIÉR**

- bude provedeno otlučení stávající narušené fasády a budou provedena nová ve složení cementové jádro, penetrace, tenkovrstvá silikonsilikátová střednězrná omítka se samočisticím efektem barvy bílé.
- Stávající vstupní vrata 1500/1970 včetně rámu budou demontován, rám vybourán. Nově bude provedeno osazení vstupních venkovních plastových vrat včetně rámu. Vrata budou plné. Barva mahag. Do dveří bude osazena nová univerzální vložka.

- Stávající luxferové okno bude vybouráno a bude osazeno okno plastové s bezpečnostním dvousklem kategorie - P4A s prostupem tepla  $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Na okno bude osazena hliníková předokení roleta elektricky ovládaná místně tlačítkem na stěně a dálkovým ovládáním.
- Před oknem bude též namontována kovová mříž s kotvením vně ostění v barvě černé
- Na objektu bude provedena demontáž stávajícího oplechování atiky, parapetu okna, stříšky.
- Demontáž stávajícího okapu a svodu.
- Nově bude provedeno nové oplechování atiky a okenního parapetu, stříšky z pozinkovaného - poplastovaného plechu v barvě hnědé.
- Nově bude provedena montáž okapu a svodu z pozinkovaného - poplastovaného plechu průměru 125 mm.
- Nově bude položena plechová střešní krytina s povrchovou úpravou v tloušťce 50  $\mu\text{m}$ .
- Bude realizován nový hromosvod, původní nefunkční bude demontován.
- Stávající 2 ks ocelových poklopů budou demontovány včetně rámu a nahrazeny novými 2 ks poklopu z nerezů třídy 316 rozměru 600x600 mm včetně rámu,
- Bude provedeno ubourání stávajících 2 Ks základů pod čerpadla velikosti 2000x1020 mm výšky 200 mm, základ velikosti 700x700 mm výšky 1000 mm, základ velikosti 1300x1200 mm výšky 150 mm.
- Stávající oplocení včetně branky a brány(sloupky betonové) bude demontováno a provedeno oplocení nové z poplastovaného pletiva s poplastovanými sloupky, výška pletiva 2000 mm. Bude osazena nová vjezdová brána šířky 5 m a nová branka šířky 1,2 m. Povrchová úprava brány,branky –komaxit. Délka stávajícího oplocení 400 m.

### **ARMATURNÍ PROSTOR**

- Bude realizována výměna přírodního potrubí z vrtu JA6 z PE 160 dl. 18 m, včetně odvrtu 4 ks prostupů DN 300 s osazením nerezového segmentového těsnění.
- Ve stávajícím armaturním prostoru bude provedeno odřezání stávajícího ocelového zábradlí na podestě a bude provedeno nové nerezové.

### **AREÁL VRTU**

- stávající vstupní betonové schodiště bude sanováno. Reprofilace bude provedena hrubou tixotropní maltou tl. 40 mm, jemnou tixotropní maltou tl. 5 mm, uzavírací nátěr – cemento-akrylátová stěrka se vsypem 2,5 – 3 kg/m<sup>2</sup>
- Venkovní stávající zábradlí na vstupním schodišti bude očištěno otryskáním dle ČSN ISO 8501-1,8501-2, stupeň přípravy Sa 2 ½.
- Konstrukce budou po očištění natřeny dle ČSN ISO 12944-1 až 12944-4 – 2x základním nátěrem epoxidovou antikorozi barvou v tl. 80µm, vrchní nátěr 2 x polyuretanová barva tl. 120 µm.

## **SO 06 – Stavební úpravy VDJ Chvaletice**

### **VDJ CHVALETICE – HORNICKÁ ČTVRTĚ**

Objekt se nachází v kú.Chvaletice, st. p.č. 407/1, 407/2,407/1,408/1,408/2, 687/4, 682/2, 687/10, 687/6

### **VSTUPNÍ PROSTOR – INTERIÉR**

- bude provedeno otlučení stávajících omítek stěn , stropu a budou provedeny nové vápenocementové , štukové. Malba dvojnásobná otěruvzdorná barva bílá.
- Stávající betonová podlaha bude zbroušena. Na tuto bude provedena pokládka nové dlažby protiskluzné R 12 položené na flexi lepidlo. Po obvodu bude proveden sokl výšky 100 mm.
- Bude realizována demontáž stávající stavební a technologická elektroinstalace a provedena nová odpovídající stávajícím předpisům.
- Stávající vstupní dvířka do komor vodojemu 1300/2000 mm včetně rámu budou demontován, rám vybourán. Nově bude provedeno osazení vstupních plastových ve venkovním provedení dvířek včetně rámu. Dvířka budou plná. Barva mahagon.
- Bude zajištěno nové odvětrávání akumulčního prostoru pomocí osazení dvou kusu nerezových odvětrávacích hlavic Ø 400 mm.

### **VSTUPNÍ PROSTOR – EXTERIÉR**

- bude provedeno otlučení stávající narušené fasády a budou provedena nová ve složení cementové jádro, penetrace, tenkovrstvá silikonsilikátová střednězrná omítka se samočisticím efektem barvy bílé.
- Stávající vstupní dveře 800/1970 včetně rámu budou demontovány, rám vybourán. Nově bude provedeno osazení vstupních venkovních plastových dveří včetně rámu. Dveře budou plné. Barva mahagon. Do dveří bude osazena nová univerzální vložka.
- Stávající luxferová okna budou vybourána a budou osazena 2 ks oken- plastové s bezpečnostním dvousklem kategorie - P4A s prostupem tepla  $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  rozměru 900x500 mm
- Na okno bude osazena hliníková předokení roleta elektricky ovládaná místně tlačítkem na stěně a dálkovým ovládáním.
- Před oknem bude též namontována kovová mříž s kotvením vně ostění v barvě černé
- Na objektu bude provedena demontáž stávajícího oplechování atiky, parapetu okna, střešní krytiny.
- Demontáž stávajícího okapu a svodu.
- Nově bude provedeno nové oplechování atiky a okenního parapetu, stříšky z pozinkovaného - poplastovaného plechu v barvě hnědé.
- Nově bude provedena montáž okapu a svodu z pozinkovaného - poplastovaného plechu průměru 125 mm.
- Nově bude položena plechová střešní krytina s povrchovou úpravou v tloušťce 50  $\mu\text{m}$ .
- Bude realizován nový hromosvod, původní bude demontován.

### **AREÁL VDJ**

- Stávající vstupní branka v oplocení bude demontována a osazena nová vstupní branka

### **Provozní budova**

- bude provedeno otlučení stávajících omítek stěn , stropu a budou provedeny nové vápenocementové , štukové. Malba dvojnásobná otěruvzdorná barva bílá.
- Budou odsekány stávající obklady a proveden nový obklad stěn do výšky 2800 mm.

- stávající betonová mazanina tl. do 100 mm bude vybourána a bude provedená nová z betonu C 16/20 tl. max. 100 mm. Na tuto bude provedena pokládka nové dlažby protiskluzné R 10 položené na flexi lepidlo. Po obvodu bude proveden sokl výšky 100 mm.
- Bude realizována demontáž stávající stavební a technologická elektroinstalace a provedena nová odpovídající stávajícím předpisům.
- Stávající dělicí příčka v místnosti č. 2 bude vybourána.
- Bude provedeno otlučení stávající narušené fasády a budou provedena nová ve složení cementové jádro, penetrace, tenkovrstvá silikonsilikátová střednězrná omítka se samočisticím efektem barvy bílé.
- Stávající vstupní dveře 800/1970 včetně rámu budou demontovány, rám vybourán. Nově bude provedeno osazení vstupních venkovních plastových dveří včetně rámu. Dveře budou plné. Barva mahagon. Do dveří bude osazena nová univerzální vložka.
- Na objektu bude provedena demontáž stávajícího oplechování atiky, parapetu okna.
- Demontáž stávajícího okapu a svodu.
- Nově bude provedeno nové oplechování atiky a okenního parapetu, stříšky z pozinkovaného - poplastovaného plechu v barvě hnědé.
- Nově bude provedena montáž okapu a svodu z pozinkovaného - poplastovaného plechu průměru 125 mm.
- Nově bude položena plechová střešní krytina s povrchovou úpravou v tloušťce 50 µm.
- Bude realizován nový hromosvod, původní bude demontován.

## **SO 06.1 – Stavební úpravy VDJ Chvaletice - Telčice**

### **VDJ CHVALETICE – TELČICE**

Objekt se nachází v kú.Chvaletice, st. p.č. 1261/52

### **VSTUPNÍ PROSTOR – INTERIÉR**

- Bude provedeno otlučení stávajících omítek stěn , stropu a budou provedeny nové vápenocementové , štukové. Malba dvojnásobná ořezvzdorná barva bílá.
- Bude provedeno osazení ventilátoru pro odvětrání a nasávací větrací otvor. Otvory pro sání a výfuk vzduchu z prostoru bude provedeno odvrtní prostupu DN 400 mm a DN 150 mm.

Na vstupní i výstupní větrací otvor bude namontována protidešťová hliníková žaluzie rozměru 400 x 400 mm a 180 x 180 mm.

- Bude realizována demontáž stávající stavební a technologická elektroinstalace a provedena nová odpovídající stávajícím předpisům.

### **VSTUPNÍ PROSTOR – EXTERIÉR**

- Bude provedeno otlučení stávající narušené fasády a budou provedena nová ve složení cementové jádro, penetrace, tenkovrstvá silikonsilikátová střednězrná omítka se samočisticím efektem barvy bílé.
- Na okno bude osazena hliníková předokení roleta elektricky ovládaná místně tlačítkem na stěně a dálkovým ovládáním.
- Před oknem bude též namontována kovová mříž s kotvením vně ostění v barvě černé
- Na objektu bude provedena demontáž stávajícího oplechování atiky, parapetu okna, stříšky.
- Demontáž stávajícího okapu a svodu.
- Nově bude provedeno nové oplechování atiky a okenního parapetu, stříšky z pozinkovaného - poplastovaného plechu v barvě hnědé.
- Nově bude provedena montáž okapu a svodu z pozinkovaného - poplastovaného plechu průměru 125 mm.
- Nově bude položena plechová střešní krytina s povrchovou úpravou v tloušťce 50 µm.
- Bude realizován nový hromosvod, původní nefunkční bude demontován.
- Bude zajištěno nové odvětrávání akumulčního prostoru pomocí osazení dvou kusu nerezových odvětrávacích hlavic Ø 400 mm.

### **SO 07 – Stavební úpravy VDJ Lipoltice**

Objekt se nachází v kú.Lipoltice, st. p.č. 193

### **POPIS ÚPRAV:**

### **VSTUPNÍ PROSTOR – INTERIÉR**

- bude provedeno otlučení stávajících omítek stěn , stropu a budou provedeny nové vápenocementové , štukové. Malba dvojnásobná ořezuvzdorná barva bílá.
- stávající betonová mazanina tl. do 100 mm bude vybourána a bude provedená nová z betonu C 16/20 tl. max. 100 mm. Na tuto bude provedena pokládka nové dlažby protiskluzné R 12 položené na flexi lepidlo. Po obvodu bude proveden sokl výšky 100 mm.
- Bude realizována demontáž stávající stavební a technologická elektroinstalace a provedena nová odpovídající stávajícím předpisům.
- Stávající vstupní dveře do akumulace včetně rámu budou demontovány, rám vybourán. Nově bude provedeno osazení vstupních plastových dveří včetně rámu ve venkovním provedení. Dveře budou plné. Barva mahagon.
- Stávající jeřábová dráha, zábradlí a schodiště do armaturního prostoru ,schodiště vstupu do akumulace bude očištěno otryskáním dle ČSN ISO 8501-1,8501-2, stupeň přípravy Sa 2 ½.
- Konstrukce budou po očištění natřeny dle ČSN ISO 12944-1 až 12944-4 – 2x základním nátěrem epoxidovou antikorozi barvou v tl. 80µm, vrchní nátěr 2 x polyuretanová barva tl. 120 µm.

### **VSTUPNÍ PROSTOR – EXTERIÉR**

- bude provedeno otlučení stávající narušené fasády a budou provedena nová ve složení cementové jádro, penetrace, tenkovrstvá silikonsilikátová střednězrná omítka se samočisticím efektem barvy bílé.
- Stávající okna budou vybourána a budou osazena okna plastová s bezpečnostním dvousklem kategorie - P4A s prostupem tepla  $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Původní plocha oken bude redukována zazděním. Budou ponechána dvě okna rozměru 800x1500 mm.
- Na okna bude osazena hliníková předokení roleta elektricky ovládaná místně tlačítkem na stěně a dálkovým ovládáním.
- Před okna bude též namontována kovová mříž s kotvením vně ostění v barvě černé
- Na objektu bude provedena demontáž stávajícího oplechování atiky, parapetu okna, stříšky.
- Bude provedena demontáž stávajícího dřevěného bednění střechy
- Demontáž stávajícího okapu a svodu.

- Nově bude provedeno nové oplechování atiky a okenního parapetu, stříšky z pozinkovaného - poplastovaného plechu v barvě hnědé.
- Nově bude provedena montáž okapu a svodu z pozinkovaného - poplastovaného plechu průměru 125 mm.
- Nově bude provedeno zateplení stropu minerální vatou tl. 200 mm.
- Nově bude položeno nové dřevěné bednění a plechová střešní krytina s povrchovou úpravou v tloušťce 50  $\mu\text{m}$ .
- Krov bude odvětrán osazením ventilační turbíny DN 200 mm v nerezovém provedení.
- Pro vstup do prostoru krovu bude provedeno vybourání vstupu rozměru 600 x 1200 mm s osazením venkovních atypických vstupních plastových dveří včetně zárubně.
- Bude realizován nový hromosvod, původní nefunkční bude demontován.
- Stávající vstupní betonové schodiště bude sanováno. Reprofilace bude provedena hrubou tixotropní maltou tl. 40 mm, jemnou tixotropní maltou tl. 5 mm, uzavírací nátěr – cemen toakrylátová stěrka se vsypem 2,5 – 3  $\text{kg/m}^2$
- Venkovní stávající zábradlí na vstupním schodišti a stávající konstrukce dráhy zdvihacího zařízení bude očištěno otryskáním dle ČSN ISO 8501-1, 8501-2, stupeň přípravy Sa 2 ½.
- Konstrukce budou po očištění natřeny dle ČSN ISO 12944-1 až 12944-4 – 2x základním nátěrem epoxidovou antikorozi barvou v tl. 80  $\mu\text{m}$ , vrchní nátěr 2 x polyuretanová barva tl. 120  $\mu\text{m}$ .
- Podél objektu bude provedeno osazení nového okapového chodníku, původní bude odstraněn.

#### **AKUMULAČNÍ PROSTOR + armaturní komora**

- Akumulační prostor bude kompletně sanován.

Sanace bude provedena otryskáním dna, stěn, stropu vysokotlakým vodním paprskem s příměsí abraziva tlak. Min 1800 barů s úpravou a navýšením při nedostatečném očištění dle ČSN 12 618-2,3, ISO 4624, ČSN 15 04 včetně požadavku výrobce sanačních hmot na pohklad. Následně budou provedeny odtrhové a akustické zkoušky.

Po otryskání bude provedeno ošetření obnažené výztuže antikorozním nátěrem s inhibátorem koroze.

Reprofilace bude provedena hrubou tixotropní maltou tl. 40 mm, jemnou tixotropní maltou tl. 5 mm, hydroizolační cementová stěrka s atestem na pitnou vodu 2,5 – 3  $\text{kg/m}^2$ , strop hydroizolační pružná cemento-akrylátová stěrka s atestem na pitnou vodu 2,5 – 3  $\text{kg/m}^2$

- Stávající jeřábová dráha v armaturním prostoru, zábradlí a schodiště do armaturního prostoru, bude očištěno otryskáním dle ČSN ISO 8501-1, 8501-2, stupeň přípravy Sa 2 ½.
- Konstrukce budou po očištění natřeny dle ČSN ISO 12944-1 až 12944-4 – 2x základním nátěrem epoxidovou antikorozi barvou v tl. 80 µm, vrchní nátěr 2 x polyuretanová barva tl. 120 µm.
- Bude zajištěno nové odvětrávání akumulčního prostoru pomocí osazení dvou kusů nerezových odvětrávacích hlavic Ø 400 mm.

### **SO 08 – Rekonstrukce stávajícího přivaděče**

Bude prováděno vyvložkování stávajícího příváděcího vodovodního řadu, potrubí z litiny DN 300 mm v délce 2278 m. Potrubí před vlastním vložkováním bude pročištěno, prohlédnuto kamerou.

Vyvložkování potrubí bude prováděno po úsecích, kde budou provedeny stavební jámy rozměru 2,5 x 5 m vzdálených cca. 200 m pro zatahování potrubí. Dále budou provedeny stavební jámy 2,5x2,5 m vzdálených cca. 100 m pro provedení čištění stávajícího potrubí.

Pro provedení vyvložkování bude podél části trasy položena panelová komunikace v délce cca. 60 m. Tato bude v závislosti na postupu výstavby překládána vždy pro prováděný úsek. Pro prováděné úseky bude před realizací prací položen provizorní suchovod v délce realizovaného úseku, včetně uzavíracích a přepojovacích armatur.

Počátek potrubí DN 300 mm bude v ČS Jankovice osazeno točivou přírubou PN 10.

Ukončení potrubí bude v armaturním kanálu objektu Mokošín točivou přírubou PN 10.

Po vyvložkování bude provedená kamerová prohlídka se záznamem.

Tyto práce budou prováděny v rámci udržovacích prací na stávajícím vodovodním přivaděči.

### **SO 09 – Stavební úpravy ČS Luhy**

Objekt se nachází v kú. Choltice, st. p.č. 428

### **VSTUPNÍ PROSTOR – INTERIÉR**

- Bude provedeno otlučení stávajících omítek stěn, stropu a budou provedeny nové vápenocementové, štukové. Malba dvojnásobná ošetravzdorná barva bílá.
- Bude provedeno odbourání 2 ks stávajících základů pod čerpadly velikosti 2030x910 mm výšky 150 mm, základu pod vzduchotechnikou rozměru 2800x1800 mm výšky 300 mm.

- Nově budou vybetonovány 2 ks základů pod čerpadla velikosti 600x600 mm výšky 150 mm z betonu C 25/30.
- V místě vybouraných základů bude provedena pokládka nové dlažby protiskluzné R 10 položené na flexi lepidlo. Dlažba bude v provedení stávající dlažby.
- Bude realizována demontáž stávající stavební a technologická elektroinstalace a provedena nová odpovídající stávajícím předpisům.
- Stávající vstupní vrata rozměru 1500 x 2500 mm včetně rámu budou demontovány, rám vybourán. Nově bude provedeno osazení vstupních plastových dveří včetně rámu ve venkovním provedení. Vrata budou plná. Barva mahagon.
- Stávající jeřábová dráha bude očištěna otryskáním dle ČSN ISO 8501-1,8501-2, stupeň přípravy Sa 2 ½.
- Konstrukce bude po očištění natřeny dle ČSN ISO 12944-1 až 12944-4 – 2x základním nátěrem epoxidovou antikorozi barvou v tl. 80µm, vrchní nátěr 2 x polyuretanová barva tl. 120 µm.
- V místě prostupu demontované vzduchotechniky stropem bude provedeno zakrytí prostupu velikosti 2000x2000 mm sádkartonem osazeným na hliníkový rošt uchycený do stěny prostupu.
- Dále bude provedeno zazdění dvou prostupů 500x500 mm po demontovaném vzduchotechnickém potrubí.

### **VSTUPNÍ PROSTOR – EXTERIÉR**

- bude provedeno otlučení stávající narušené fasády a budou provedena nová ve složení cementové jádro, penetrace, tenkovrstvá silikonsilikátová střednězrná omítka se samočisticím efektem barvy bílé.
- Stávající luxferová okna rozměru 1030x1600 mm budou vybourána a budou osazena okna plastová rozměru 1030x1200 mm s bezpečnostním dvousklem kategorie - P4A s prostupem tepla  $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Původní plocha oken bude redukována zazděním.
- Na okna bude osazena hliníková předokení roleta elektricky ovládaná místně tlačítkem na stěně a dálkovým ovládáním.
- Před okna bude též namontována kovová mříž s kotvením vně ostění v barvě černé
- Na objektu bude provedena demontáž stávajícího oplechování atiky, parapetu okna, stříšky.

- Bude provedena demontáž stávajícího dřevěného bednění střechy
- Demontáž stávajícího okapu a svodu.
- Nově bude provedeno nové oplechování atiky a okenního parapetu, stříšky z pozinkovaného - poplastovaného plechu v barvě hnědé.
- Nově bude provedena montáž okapu a svodu z pozinkovaného - poplastovaného plechu průměru 125 mm.
- Nově bude položena nová plechová střešní krytina s povrchovou úpravou v tloušťce 50 µm.
- Bude provedena demontáž nadstavby střechy a demontáž dřevěného obkladu štítů.
- Na střeše objektu je v současnosti osazena fotovoltaická elektrárna ( 41 ks fotovoltaických panelů). Pro provedení stavebních prací bude provedena demontáž a zpětná montáž fotovoltaických panelů, včetně odpojení a následného zprovoznění.
- Bude realizován nový hromosvod, původní nefunkční bude demontován.
- Podél objektu bude provedeno osazení nového okapového chodníku, původní bude odstraněn.

#### **SO 10 – Stavební úpravy VDJ Turkovice**

Objekt se nachází v kú.Turkovice, st. p.č. 107

#### **POPIS ÚPRAV:**

##### **VSTUPNÍ PROSTOR – INTERIÉR**

- bude provedeno otlučení stávajících omítek stěn , stropu a budou provedeny nové vápenocementové , štukové. Malba dvojnásobná ořezvzdorná barva bílá.
- Bude provedeno odbourání 3 ks stávajících základů pod čerpadly velikosti 1000x500 mm výšky 150 mm.
- Nově budou zabetonovány 4 ks prostupů stropem průměru 150 mm betonem C 25/30.
- Vybourání 2ks stávajících schodů, podesty a zábradlí a osazení nových schodů, podesty, zábradlí v provedení nerez.
- Bude realizována demontáž stávající stavební a technologická elektroinstalace a provedena nová odpovídající stávajícím předpisům.
- Stávající konstrukce dráhy zdvihacího zařízení bude očištěno otryskáním dle ČSN ISO 8501-1,8501-2, stupeň přípravy Sa 2 ½.

- Konstrukce bude po očištění natřeny dle ČSN ISO 12944-1 až 12944-4 – 2x základním nátěrem epoxidovou antikorozi barvou v tl. 80µm, vrchní nátěr 2 x polyuretanová barva tl. 120 µm.

### **VSTUPNÍ PROSTOR – EXTERIÉR**

- bude provedeno otlučení stávající narušené fasády a budou provedena nová ve složení cementové jádro, penetrace, tenkovrstvá silikonsilikátová střednězrná omítka se samočisticím efektem barvy bílé.
- Stávající vstupní dveře 2ks a vstupních vrat 1500/1970 včetně rámu budou demontovány, rám vybourán. Nově bude provedeno osazení vstupních venkovních plastových dveří a vrat včetně rámu. Dveře budou plné. Barva mahagon.
- Vybourání stávajících dveří do půdního prostoru a osazení nových plastových venkovních v atypickém rozměru 500x1000 mm.
- Stávající okna budou vybourána a budou osazena okna plastová s bezpečnostním dvousklem kategorie - P4A s prostupem tepla  $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Na okna bude osazena hliníková předokení roleta elektricky ovládaná místně tlačítkem na stěně a dálkovým ovládáním.
- Před okny bude též namontována kovová mříž s kotvením vně ostění v barvě černé
- Na objektu bude provedena demontáž stávajícího oplechování atiky, parapetu okenní, stříšky.
- Demontáž stávajícího okapu a svodu.
- Nově bude provedeno nové oplechování atiky a okenního parapetu, stříšky z pozinkovaného - poplastovaného plechu v barvě hnědé.
- Nově bude provedena montáž okapu a svodu z pozinkovaného - poplastovaného plechu průměru 125 mm.
- Demontáž stávající šindelové střešní krytiny.
- Nově bude položena plechová střešní krytina s povrchovou úpravou v tloušťce 50 µm.
- Demontáž stávajících 4 ks odvětrávací vnitřní a vnější žaluzie a montáž nové vnitřní a vnější žaluzie uzavíratelné velikosti 300 x 300 mm v provedení nerez
- Demontáž 4 ks ventilačních odvětrávací vnitřní a vnější žaluzie a montáž nové vnitřní a vnější žaluzie uzavíratelné velikosti 300 x 1500 mm v provedení nerez
- Bude realizován nový hromosvod, původní nefunkční bude demontován.

### **AKUMULAČNÍ PROSTOR + ARMATURNÍ KOMORA**

- Akumulační prostor bude kompletně sanován.

Sanace bude provedena otryskáním dna, stěn, stropu vysokotlakým vodním paprskem s příměsí abraziva tlak. Min 1800 barů s úpravou a navýšením při nedostatečném očištění dle ČSN 12 618-2,3, ISO 4624, ČSN 15 04 včetně požadavku výrobce sanačních hmot na pohklad. Následně budou provedeny odtrhové a akustické zkoušky.

Po otryskání bude provedeno ošetření obnažené výztuže antikoročním nátěrem s inhibátorem koroze.

Reprofilace bude provedena hrubou tixotropní maltou tl. 40 mm, jemnou tixotropní maltou tl. 5 mm, hydroizolační cementová stěrka s atestem na pitnou vodu 2,5 – 3 kg/m<sup>2</sup>, strop hydroizolační pružná cemento-akrylátová stěrka s atestem na pitnou vodu 2,5 – 3 kg/m<sup>2</sup>

- Bude zajištěno nové odvětrávání akumulčního prostoru pomocí osazení dvou kusu nerezových odvětrávacích hlavic Ø 400 mm.
- Bude provedeno odstranění stávající stropní vnější hydroizolace VDJ a provedení hydroizolace.

### **b) Konstrukční a materiálové řešení**

Nové zahušťovací nádrže budou železobetonové založené na odvodněné základové spáře v zapažené stavební jámě. Pažení jámy vzhledem k objektu provozní budovy a stávajících kalových polí bude z štětovnic III n.

Na odvodněnou základovou spáru bude proveden podklad ze štěrkodrtě fr. 0-63 tl. 300 mm - zhutněným na Edef 1,2 = 45 MPa, na tomto položena geotextílie a bude podkladní beton C16/20 tl. 150 mm se sítí KARI 100/100/8 mm, izolace a vlastní dno nádrže. Dno a stěny nádrže budou izolované (proti agresivitě podzemní vody), železobetonové z vodostavebního betonu dle ČSN EN 206-1 C30/37 – XA2 ,XF3 max. průsak 50 mm dle ČSN 12390-8.

Pro přístup do armaturní komory zahušťovacích nádrží bude provedena spojovací chodba s provozní budovou. Přístup do armaturní komory bude též možný vraty přístupnými z volné plochy areálu úpravny.

Zahušťovací nádrže budou zastropeny železobetonovým stropem tl. 300 mm s dvěma montážními otvory . Tyto otvory budou zakryty plnými kompozitními poklopy uloženými do kompozitních rámu.

Zahušťovací nádrže budou po celém obvodu nadzemní část zatepleny tepelnou minerální izolací tl. 100 mm s opláštěním hliníkovým plechem KOB profil 1004 barva přírodní.

Na stropě bude pro možnost obsluhy provedeno ochranné nerezové zábradlí výšky 1,1 m z nerezových profilů s nerezovým okopovým plechem.

### c) **Mechanická odolnost a stabilita**

V průběhu výstavby je nutné dodržovat technologické a technické předpisy pro provádění prací.

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a v průběhu užívání nemělo za následek :

a/ zřícení stavby nebo její části,

b/ větší stupeň nepřípustného přetvoření,

c/ poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce,

## **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

### a) **Technické řešení**

**Technické řešení intenzifikace UV Mokošín spočívá v:**

- rekonstrukce dávkování manganistanu draselného pro oxidaci před odželezněním a odmanganováním
- doplnění tlakové reakční nádrže pro dostatečnou oxidaci železa a manganu před vlastní filtrací
- rozdělení technologie odželeznění a odmanganování pro zdroje Luhy, které neobsahují nadliminální koncentrace arsenu v surové vodě a samostatné odželeznění a odmanganování vody ze zdrojů Brloh a Jankovice
- rekonstrukce stávajících otevřených filtrů, změnou drenážního systému dojde ke zvýšení plochy filtrů o cca 25%, čímž dojde ke zvýšení kapacity filtrů a snížení podílu prací vody
- nová prací čerpadla a dmychadlo pro praní otevřených filtrů

- doplnění technologie odstranění arsenu pro vodu ze zdrojů Jankovice a Brloh, tlaková filtrace přes granulovaný sorpční materiál, včetně doplnění zásobní nádrže, čerpadel, dávkování chemikálií a dalšího příslušenství
- vybudování předzahuštění kalů z pracích vod otevřených filtrů, prací vody po odsazení budou čerpány zpět na vstup do úpravy vody, zahuštěné kaly budou odvodňovány na kalových lagunách
- nová čerpadla a příslušenství
- potrubní rozvody vody, vzduchu, kalů a chemikálií, včetně armatur
- instalace nových ÚV lamp pro desinfekci vody do strojovny VDJ na ÚV Mokošín
- rekonstrukce stávající chlorovny a dávkování chemikálií
- elektro, M+R, ASŘ, přenos. Výměna technologické a stavební elektroinstalace, včetně ASŘ a přenosu provozních hodnot a poruchových stavů na dispečerské pracoviště provozovatele. Elektronické zabezpečení objektů.

## **b) Výčet technických a technologických zařízení**

### **Technická zařízení:**

Nové zahušťovací nádrže

### **Technologická zařízení:**

- Nové tlakové nádrže pro osidaci železa
- Změnou drenážního systému stávajících otevřených filtrů
- Nová tlaková filtrace přes granulovaný sorpční materiál, včetně zásobní nádrže, čerpadel, dávkování chemikálií a dalšího příslušenství
- vybudování předzahuštění kalů z pracích vod otevřených filtrů
- instalace nových ÚV lamp
- elektronické zabezpečení objektů.

## **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Pro stavbu je zpracována samostatná zpráva požárně technického řešení.

## **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

**a) Kritéria tepelně technického řešení**

Objekt zahušťovacích nádrží je navržen pro celoroční provoz. Návrhová teplota v objektu se uvažuje s temperováním na 4 °C tak aby nedošlo k poškození zařízení mrazem.

**b) Energetická náročnost stavby**

Pro provoz nových zařízení bude předpokládáno navýšení spotřeby energie na temperaci objektu cca. 20 000 kWh/rok.

**c) Posouzení využití alternativních zdrojů energie**

Využití alternativních zdrojů energií není v projektu uvažováno.

**B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí, zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)**

**B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

**a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Stavba nevyžaduje řešení proti pronikání radonu

**b) Ochrana před bludnými proudy**

V místě výstavby v prostoru vrtu Jankovice je významný vliv bludných proudů z těchto důvodů bude realizována elektrochemická ochrana čerpadla a potrubních rozvodů ve vrtu Ja-6.

Elektrochemická ochrana: je založena na principu galvanického článku, u kterého se změnou elektrického proudového pole se korozní procesy přenášejí na přídavnou elektrodu.

Pasivní katodická ochrana bude prováděna na základě zkušeností z provozu stávajícího zařízení (čerpadlo + výtlačné potrubí), kdy na čerpadlo je umístěna klec tvořená kovovými tyčemi se slitin s nižšími standardními potenciály než jsou potenciály konstrukce technologie čerpání. Použití tyčí ze slitiny hořčíku nebo tyčí z AlMgSi. Tyče jsou upevněny na speciálních prstencích. Celá tato klec bude zavěšena na tělese čerpadla na posledním stupni čerpadla a její rozměry přibližně kopírují těleso čerpadla. Rozteč prutů je dostatečná tak, aby neovlivňovala čerpání.

Z klece budou vedeny vodiče podobně jako napájecí vodič čerpadla do armaturní komory vrtu, kde bude umístěna rozvodnice, kde budou umístěny svorky jednotlivých vodičů pro sledování účinnosti a stavu PKO.

**c) Ochrana před technickou seismicitou**

Stavba není ohrožena seismicitou.

**d) Ochrana před hlukem**

Přístavba bude splňovat limitní hodnoty hladiny hluku ve vnějším prostředí v denní i noční době.

Stavba splňuje požadavek na hygienické limity hluku dle nařízení vlády č. 148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

**e) Protipovodňová opatření**

Stavba se nachází mimo záplavové území.

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

**a) Napojovací místa technické infrastruktury :**

**zásobování vodou :** je stávající.

**zásobování energiemi:**

**Plyn:** Pro areál je vybudována stávající plynovodní přípojka.

**Elektro:** Pro areál je vybudována stávající elektropřípojka.

**elektronické komunikace :** Nejsou předmětem projektu.

**b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky:**

**zásobování vodou :** je stávající.

**zásobování energiemi:**

**Plyn:** Pro areál je vybudována stávající plynovodní přípojka.

**Elektro:** Pro areál je vybudována stávající elektropřípojka.

**elektronické komunikace :** Nejsou předmětem projektu.

**řešení dopravy :** Nároky na dopravu do areálu nebudou oproti stávajícímu stavu navýšeny.

**povrchové úpravy okolí stavby , včetně vegetačních úprav :** po dokončení stavby bude provedeno urovnání terénu do původního stavu a provedeno osetí travou.

#### **Vliv stavby na odtokové poměry v území:**

Stavba usazovacích nádrží nebude mít vliv na změnu odtokových poměrů v území. Dešťové vody z objektu zahušťovací nádrže a komunikací budou zasakovány uvnitř areálu na pozemku dotčeném výstavbou.

### **B.4 Dopravní řešení**

#### **a) Popis dopravního řešení**

Způsob dopravy v rámci areálu bude zachován. Pouze při výstavbě nebude možné objetí stávající provozní budovy.

#### **b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Areál je napojen na stávající veřejné komunikace.

#### **c) Doprava v klidu**

Parkování vozidel pro obsluhu je stávající v areálu úpravny vody.

#### **d) Pěší a cyklistické stezky**

Stavba nevyžaduje řešení pro pěší ani cyklisty.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

**a) Terénní úpravy**

Po provedení výstavby bude provedeno urovnání terénu do původní nivelety a provedena obnova povrchu osetím travou.

**b) Použité vegetační prvky**

V areálu podél oplocení bude vysázeno 10 ks Pinus výšky min. 2 m.

Po provedení bude provedeno urovnání terénu do původní nivelety a provedena obnova povrchu osetím travou.

**c) Biotechnická opatření**

Během stavebních činností nesmí dojít k poškození stávající vzrostlé zeleně jež nebude kácena, k oděům kůry, polámání větví a zatížení kořenového systému dřevin ukládáním výkopové zeminy v jeho okolí. Dřeviny v bezprostředním okolí výstavby budou chráněny před případným poškozením obedněním do výšky alespoň 3,0 m. Případné oděry kůry či kořenů je nutné zahladit a ošetřit vhodným fungicidním přípravkem pro zamezení vzniku houbové infekce.

**B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

**a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

**Vliv stavby na ovzduší:** Stavba nemá negativní vliv na ovzduší.

**Vliv stavby na hluk:** Stavba splňuje požadavek na hygienické limity hluku dle nařízení vlády č. 148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Jsou dodrženy.

**Vliv stavby na vodu:** Stavba nemá negativní vliv na vodu.

**Vliv stavby na odpady:** Stavba nemá negativní vliv na změnu druhu a množství odpadů oproti stávajícímu stavu.

**Vliv stavby na půdu:** Vliv stavby na půdu je pouze minimální. Při výkopech bude v místě výstavby zahušťovacích nádrží sejmuta ornice v tl. 300 mm a uložena na deponii a následně využita ke zpětným terénním úpravám v areálu.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

**c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba se nenachází v dosahu chráněného území Natura 2000

**d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Stavba je podlimitním záměrem.

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

Nejsou navrhována žádná nová ochranná pásma.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

Stavba nevyžaduje opatření pro ochranu obyvatelstva.

**B.8 Zásady organizace výstavby**

**a) Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění**

Napojení staveniště na elektrickou energii si projedná dodavatel dočasné napojení z provozovatelem distribuční sítě.

**b) Odvodnění staveniště**

Odvodnění staveniště po dobu výstavby ( v případě výskytu spodní vody) bude stavební jáma odvodněna systémem drenážního potrubí s čerpacími jímkami. Voda z čerpacích jímek bude přečerpávána do kalových lagun.

**c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.**

Areál je napojen na stávající veřejnou komunikaci.

**d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Negativní dopad na okolní stavby a pozemky je nutno očekávat při realizaci stavby, kde stavební činností dojde k dočasnému zvýšení hlučnosti a prašnosti.

**e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Pro stavbu areálu se s kácením porostů neuvažuje.

**f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)**

Budou vybudovány dvě nové zahušťovací nádrže s armaturním prostorem a spojovací chodbou (železobetonová konstrukce) navazující na stávající provozní budovu o půdorysném rozměru 22,45 x 6,1 m výšky 2,9 m nad terénem a 4,75 x 2,6 m schodišťová část nad terénem(pod terénem 8,9 x 2,6 m.

Dočasný zábor pro zařízení staveniště 100 m<sup>2</sup> si projedná dodavatel. Možné zázemí pro staveniště je na pozemcích investora v prostoru stavby.

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

**Produkce odpadu při výstavbě:**

Při zneškodňování odpadů, produkovaných při výstavbě, je zhotovitel díla povinen se řídit zákonem č. 185/2001 sb. o podrobnostech nakládání s odpady a vyhláškami s ním souvisejícími

(vyhl. MŽP č. 381/2001 sb., MŽP č. 383/2001 sb.) a ve znění pozdějších zákonů –  
např. 383/2008 sb., 374/2008 sb. 371/2008 sb..

Stavební činností budou v členění dle Katalogu produkovány následující odpady  
(jedná se o předpokládané množství):

<b>kód</b>	<b>název</b>	<b>kategorie odpadu</b>	<b>množství (t)</b>
03 01 05	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy	O	0,3
08 02 99	odpad druhově blíže neurčený	N/O	0,1
08 04 99	odpad druhově blíže neurčený	N/O	0,05
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O/N	0,5
15 01 02	Plastové obaly	O/N	0,05
15 01 06	Směsné obaly	O/N	0,1
17 01 01	beton	O	68,0
17 02 01	Dřevo	O	1,5
17 02 03	Plasty	O	0,3
17 03 01	asfaltová směs obsahující dehet	N	6,5
17 05 06	vytěžená hlušina	O	1400

Zhotovitel stavby je povinen shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií, kontrolovat jejich nebezpečné vlastnosti, vést jejich evidenci, zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, ohrožujícím životní prostředí a pokud je nemůže sám využít, musí zajistit jejich zneškodnění. Zhotovitel stavby je povinen odpady třídit a dodržovat oddělené shromažďování odpadů. Zhotovitel stavby jako původce odpadů je povinen umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady.

Dále je původce odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich předání k využití nebo zneškodnění oprávněné osobě.

Nakládat s nebezpečnými odpady lze jen se souhlasem příslušného úřadu, tento souhlas není vyžadován pouze při přepravě a dopravě nebezpečného odpadu. Příslušný úřad může zakázat původci odpadů činnost, která způsobuje vznik odpadů, pokud tento nemá zajištěno využití nebo zneškodnění odpadů a pokud by odpady vzniklé v důsledku pokračování této činnosti

mohly způsobit škodu na životním prostředí. V případě, že hrozí poškození životního prostředí nebo k němu již došlo, může příslušný úřad zajistit zneškodnění odpadů na náklady původce.

Vytlačená zemina bude odvážena bez mezideponie na skládku a zemina znovu použitá ve výkopu bude ukládána podél výkopu. Doklady o likvidaci odpadu předloží zhotovitel při kolaudaci stavby.

Při zneškodňování odpadů, produkovaných při výstavbě, je zhotovitel díla povinen se řídit zákonem č. 185/2001 sb. o podrobnostech nakládání s odpady a vyhláškami s ním souvisejícími (vyhl. MŽP č. 381/2001 sb., MŽP č. 383/2001 sb.) a ve znění pozdějších zákonů – např. 383/2008 sb., 374/2008 sb. 371/2008 sb..

#### **h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo depote zemin**

Trvalá deponie bude nutná pro trvalé uložení nevhodného výkopku a přebytečné zeminy, stavba však nemá nároky na větší deponování materiálu formou skládkování. Určení skládek bude v kompetenci zhotovitele při výběrovém řízení, za spolupráce investora.

Dodavatel si projedná skládku dle zákona o odpadech zák. č. 185/2001 Sb.

Orientační údaje bilance zemních prací:

Dočasná deponie ornice	700 m <sup>3</sup>
výkop	700 m <sup>3</sup>
odvoz na skládku	650 m <sup>3</sup>

#### **i) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Negativní dopad je nutno očekávat při realizaci stavby, kde stavební činností dojde k dočasnému zvýšení hlučnosti a prašnosti.

Při realizaci stavby lze nepříznivé vlivy omezit následovně :

- udržovat v čistotě používané komunikace, v případě znečištění toto neodkladně odstranit
- uvedení povrchu dotčeného území do původního stavu bezprostředně po dokončení výstavby

Při čerpání spodní vody z výkopů může krátkodobě dojít k ovlivnění hladiny vody ve studních a to do vzdálenosti cca. 150 m od místa čerpání.

**j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

**Hygiena , ochrana zdraví a životního prostředí :**

Stavebním zařízením a technologickými řešeními bude na stavbě zajištěno bezpečné a z hygienického hlediska nezávadné prostředí. Případné materiály a zařízení, které bude dovezeno ze zahraničí, musí mít atest , veškeré doklady , pro použití a provoz v ČR podle zákona č. 22/1997 Sb v platném znění. Všechna zařízení budou odpovídat českým bezpečnostním a hygienickým předpisům.

**Ochranné pracovní pomůcky :** Druh a množství je určeno dle NV č. 495/2001 Sb, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních pomůcek, mycích , čistících a dezinfekčních prostředků. Dále je též důležité dodržovat NV č. 361/2007 Sb. , kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

**Bezpečnost práce a ochrana zdraví :** Bezpečnost práce a ochrana zdraví pracujících i bezpečnost technologických zařízení musí být zajištěna příslušnými technickoorganizačními opatřeními a dodržováním příslušných norem a předpisů. Práci na elektrických zařízeních smí provádět pouze pracovníci s příslušnou kvalifikací podle vyhlášky č. 50/1978 Sb, ČÚBP a ČSN 34 31 00. Práce musí být provedeny v souladu s požadavky nařízení vlády 591/2006 Sb., ČÚBP a technických norem.

**Požadavky hygienických předpisů :** Při stavbě musí být dodrženy požadavky příslušných hygienických předpisů , zejména v otázkách hlučnosti, prašnosti, narušení stávající zeleně,

obtěžování dle NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky a ochrany zdraví při práci ,  
znečišťování komunikací apod.

**Bezpečnost práce při provádění stavby :**Podle stavebního zákona v platném znění patří podle § 46a vedení stavby do vybraných činností ve výstavbě. Realizaci musí provádět osoby autorizované podle zákona 360/1992 Sb., které zaručí nejen odborné vedení stavby , ale také bezpečnost při činnostech spojených s prováděním díla. Vlastní provádění stavby bude ošetřeno smluvními vztahy přihlédnutím k NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, a zákona 309/2006 Sb., v platném znění.

Účastníci stavebních prací jsou povinni dodržovat ustanovení právních předpisů vztahujících se k zajištění bezpečnosti práce.

**k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Stavbou nejsou dotčeny stávající objekty s bezbariérovým přístupem.

**l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Stavba bude probíhat na pozemku investora a pozemcích soukromých v trase sanace přivaděcího vodovodního řadu a na pozemcích mimo komunikace.

Pro provedení vyvložkování bude podél trasy položena panelová komunikace v délce cca. 450 m. Tato bude v závislosti na postupu výstavby překládána vždy pro prováděný úsek. Dále budou vybudovány 6x panelové plochy o rozměru 6x8 m pro vlastní zatahovací zařízení. Pro prováděné úseky bude před realizací prací položen provizorní suchovod v délce realizovaného úseku, včetně uzavíracích a přepojovacích armatur.

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

Celá stavba bude realizována za provozu jak úpravny vody, vodovodních řadů a objektů na síti . Veškeré realizované provizorní propoje pro zachování funkčnosti budou před uvedením do provozu budou dezinfikovány.

**n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Viz. Samostatná příloha.