

Kalníkové a vzdušníkové šachty potrubního řadu PVN I

Stávající stav

Za léta provozu jsou šoupátka odkalení, šoupátka automatických vzdušníků a automatické vzdušníky, v šachtách zkorodované a netěsné. Montážní vložky, spojovací materiál, potrubí, stěny kovových šachet, ocelové žebříky a ostatní ocelové konstrukce jsou značně zkorodované. Potrubí PVN DN 1200 má v šachtách ve většině případů poškozenou asfaltovou izolaci a v místě poškození je velká koroze.

Požadavek

Z důvodu prodloužení technické a provozní životnosti potrubí PVN požadují provést revizi, popřípadě výměnu stávajících šoupátkových uzávěrů, automatických vzdušníků, montážních vložek a zaslepovacích přírub revizních vlezů do potrubí PVN. U některých kombinovaných šachet bude provedena likvidace šoupat odkalení včetně potrubí odkalení, pokud je šachta umístěna na kopci a potrubí odkalení je vyvedeno volně do okolí šachty, bez možnosti odtoku vody do vodoteče.

Požadují provést odstranění koroze z potrubí odkalení, vzdušníků, potrubí PVN, všech ocelových konstrukcí v šachtě a zhotovení nových protikorozních nátěrů s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost. Dodání a montáž nových těsnících prvků a spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.

V některých šachtách odkalení jsou netěsné prostupy (beton – potrubí), na potrubí PVN a potrubí odkalení a netěsné stěny šachty. Požadují provést, kontrolu stávajících ucpávek a odstranění netěsností (např. bobtnající těsnící pas, pružný hydroizolační pas, bentonitový pásek aj.). Provedení injektáže netěsných betonových stěn šachet.

Na stavební práce (zatěsnění šachet) požadují technickou pomoc, nebo zpracování PD.

V případě, že bude rozsah oprav větší, nebo bude zjištěn v technologické části větší rozsah poškození, než byl v požadavkovém listě, požadují předložení nálezové zprávy a další postup oprav bude dohodnut na MKD stavby.

Opravy v šachtách budou prováděny postupně po dohodě s provozovatelem, který zajistí vypuštění vody z potrubí PVN a ve spolupráci s VHD POH, oznámí smluvním odběratelům přerušení odběru vody z opravované části potrubí PVN. Na jednotlivé etapy oprav požadují zpracování termínového HMG.

Rozsah oprav na odstaveném potrubním řadu musí být naplánovaný tak, aby bylo možné do 48 hodin, v případě poruchy (havárie -netěsnosti) na druhém provozovaném potrubním řadu, zprovoznit nouzově opravovaný potrubní řad, s tím, že budou např. kalníky, vzdušníky aj. dočasně uzavřeny (zaslepovací příruby, uzavření nových šoupat, aj.). Po provedení opravy (havárie) na původním provozovaném potrubním řadu, bude tento potrubní řad uveden do trvalého provozu a na opravovaném potrubním řadu budou pokračovat opravy dle plánu.

Opravy v šachtách, které se nachází mimo komunikace (jsou vybudovány uprostřed polí a nemají jiný přístup) doporučují provádět montážní práce po sklizni polních plodin, nebo v zimním období.

Před vstupem na cizí pozemky je nutné předem si zajistit kladný souhlas vstupu na pozemek s případným vyčíslením vzniklých škod.

U všech šachet na trase PVN I bude provedena provozní tlaková zkouška provozním tlakem. Případné netěsnosti na potrubí budou neprodleně odstraněny zhotovitelem.

Poznámka: pracovní doba na ČS Stranná je od 6 :30 hod. do 14:30 hod. V případě potřeby provozních zaměstnanců na trase PVN po dobu oprav je nutné se předem domluvit na termínu prodloužení pracovní doby.

Specifikace nového materiálu:

Nová šoupátka budou následujícího provedení:

- Přírubové provedení dle ČSN 13 1016
- Víkové s točivým nestoupajícím vřetenem
- Kovotěsnící
- Korozivzdorné vřeteno
- Těsnící plochy šoupátka provedení mosaz
- Těsnění ucpávky bezazbestové vláknité
- S úpravou pro ovládání shora zemní soupravou u šoupat odkalení

Montážní vložky

- Přírubové provedení dle ČSN 13 1060
- Těleso a víko ucpávky ze šedé litiny
- Těsnění ucpávky bezazbestové vláknité

Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil

- Automatický jednokomorový ventil pro velkokapacitní od- a zavzdušňování
- Kapalina – surová neupravená voda

Spojovací materiál

- Provedení pozink, pevnostní třída 8.8

Těsnění

- Bezazbestové těsnění

Provozované médium – surová, neupravená voda z toku řeky Ohře

PVN I – požadavky na opravy

1/ šachta č. 1 revizní

Jedná se o betonovou šachtu, se vstupem o rozměru 580 x 580 mm s ocelovým žebříkem šíře 400 mm. Šachtou prochází potrubí PVN I, PVN II a potrubí DN 100. Na potrubí PVN jsou revizní vlez DN 800.

- Na potrubí PVN I požadují provést, výměnu spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 800, tj. dodání a montáž nového spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.

- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace z obou potrubí PVN, odstranění koroze z potrubí PVN a všech ocelových konstrukcí v šachtě včetně ocelového žebříku, dále požadují odstranění koroze z potrubí DN 100, procházející šachtou č. 1.
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 20 m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.
- Provedení kontroly těsnosti prostupů šachta – potrubí PVN, šachta – potrubí odkalení, v případě netěsnosti, odstranění vníkaní vnější povrchové vody kolem potrubí do šachty (bentonitový pásek aj.)

2/ šachta č. 3 vzdušníková

Vzdušníková šachta je betonová a navazuje na protlak pod státní komunikací do obce Hrušovany. Šachtou prochází potrubí PVN I a PVN II. Na potrubí PVN jsou zaslepovací příruby DN 800, PN 10 -revizní vlezly a kovová pochozí lávka šíře 800 mm.

Na potrubí **PVN I** požadují provést demontáž šoupátka odkalení a výměnu šoupátka pro automatický vzdušník

- Demontáž stávajícího šoupátka odkalení DN 250, PN 10
- Zaslepení odbočky potrubí odkalení – zaslepovací příruba DN 250, PN 10
- Automatický vzdušník - demontáž šoupátka DN 150, PN 10
- Demontáž automatického vzdušníku DN 150, PN 10
- Dodání a montáž nového šoupátka DN 150, PN 10 pro aut. vzdušník
- Dodání a montáž nového automatického vzdušníku DN 150, PN 10
- Na potrubí PVN I požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 800, tj. dodání a montáž nového těsnění a spojovacího materiálu provedení FeZn, pevnostní třída 8,8
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace a koroze z potrubí PVN a všech ocelových konstrukcí v šachtě (ocelový žebřík, pochozí lávka šíře 800 mm)
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí v šachtě od koroze a zhotovení nových nátěrů je cca 11,5 m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.

3/ šachta č. 4 kalníková

Jedná se o celokovovou kruhovou šachtu, s komínovým vlezem a kovovým poklopem. V šachtě jsou dvě potrubí odkalení DN 400, dvě šoupátka DN 400, PN 10 a dvě montážní vložky DN 400, PN 10.

Na potrubí **PVN I** požadují provést dodání, demontáž a montáž nového šoupátka odkalení a montážní vložky

- Demontáž stávající montážní vložky a šoupátka odkalení
- Dodání a montáž nového šoupátka odkalení a montážní vložky DN 400, PN 10
- Po demontáži stávajícího šoupátka a montážní vložky (MV) je montážní rozměr mezi přírubou návarku DN 400 a potrubím odkalení DN 400 - **990 mm**
- Dodání a montáž nových těsnících prvků a spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.
- Dále požadují provést odstranění nesourodé asfaltové izolace a koroze z potrubí odkalení **PVN I** a všech ocelových konstrukcí v šachtě (ocelový žebřík aj.)
- Celková plocha čištění ocelových konstrukcí v šachtě od koroze a zhotovení nových nátěrů je cca 45 m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.

4/ šachta č. 7

Jedná se o tzv. dvojšachtu, ve které je na potrubí PVN I instalován revizní vlez DN 800, na víku revizního vlezu jsou navařené odbočky pro automatický vzdušník DN 150, PN 10 a šoupátka odkalení DN 250, PN 10. Šachta se nachází na poli bez blízkosti vodoteče. Vypouštění vody z potrubí odkalení PVN je volně do pole.

- Na potrubí **PVN I** požadují provést odstranění nesourodé asfaltové izolace a koroze z potrubí PVN a všech ocelových konstrukcí v šachtě (ocelový žebřík)
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí v šachtě od koroze a zhotovení nových nátěrů je cca 11 m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.
- Demontáž šoupátka odkalení DN 250, PN 10 a montážní vložky
- Demontáž šoupátka DN 150 PN 10 pro aut. vzdušník,
- Demontáž vzdušníku DN 150, PN 10
- Dodání a montáž nového šoupátka DN 150, PN 10,
- Dodání a montáž nového automatického vzdušníku DN 150, PN 10
- Likvidace potrubí odkalení uvnitř šachty a na vnější části šachty
- Zazdění prostupu potrubí odkalení ze šachty ven
- Demontáž zaslepovací příruby revizního vlezu DN 800, PN 10 na potrubí PVN I DN 1200
- Montáž nové zaslepovací příruby s úpravou na instalaci nového šoupátka pro aut. vzdušník DN 150, PN 10
- Dodání a montáž nových těsnících prvků a spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.

5/ šachta č. 8

Šachta je umístěna v těsné blízkosti stání komunikace Bílence – Škrle. V šachtě jsou revizní vlez do potrubí PVN. Potrubí PVN je částečně uloženo v betonovém korytě a nad betonovou podlahou jsou jen revizní vlez DN 800, PN 10 do potrubí PVN.

- Požadují provést na potrubí **PVN I** odstranění nesoudržné asfaltové izolace a koroze z potrubí PVN I a všech ocelových konstrukcí v šachtě (ocelový žebřík)
- Celková plocha čištění ocelových konstrukcí v šachtě od koroze a zhotovení nových nátěrů je cca 8 m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.
- Na potrubí **PVN I** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 600, PN 10.
- Dodání a montáž nového těsnění a spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.

6/ šachta č. 8A

Jedná se o revizní dvojšachtu, ve které jsou revizní vlez do potrubí PVN - DN 600, PN 10, a ocelový žebřík

- Požadují provést na potrubí **PVN I** odstranění koroze z potrubí PVN I a všech ocelových konstrukcí v šachtě (ocelový žebřík)
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí v šachtě od koroze a zhotovení nových nátěrů je 4 cca m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.
- Na potrubí **PVN I** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 600.
- Dodání a montáž nového spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.

7/ šachta č. 10

Šachta č. 10 je postavena v těsné blízkosti polní komunikace, jedná se o betonovou šachtu, kterou prochází potrubí PVN I a PVN II. Na potrubí PVN jsou revizní vlez DN 800, PN 10, vzdušník, potrubí odkalení a kovový žebřík.

- Požadují provést odstranění koroze a nesoudržné asfaltové izolace z potrubí **PVN I** a všech ocelových konstrukcí v šachtě (ocelový žebřík, potrubí odkalení, potrubí pro automatický vzdušník, aj.)
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí v šachtě od koroze a zhotovení nových nátěrů je cca 3 m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.
- Na potrubí **PVN I** požadují provést demontáž a likvidaci stávající zaslepovací příruby DN 800, PN 10 revizního vlezu

- dodání a montáž nové zaslepovací příruby revizního vlezu DN 800, PN 10 s návarkem pro nový vzdušník DN 150, PN 10
- Demontáž a likvidace stávajícího ocelového potrubí kalníků, šoupátek a montážních vložek.
- Stavební práce - zaslepení 2 ks otvorů v šachtě po odstraněném potrubí odkalení
- Demontáž stávajícího šoupátka DN 150, PN 10 pro aut. vzdušník
- Demontáž automatického vzdušníku DN 150, PN 10
- Dodání a montáž nového šoupátka DN 150, PN 10 pro aut. vzdušník
- Dodání a montáž nového automatického vzdušníku DN 150, PN 10
- Dodání a montáž nových těsnících prvků a spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.
- Rozebrání a vybourání poklopu vlezu do šachty z důvodu zvětšení montážního otvoru pro provedení výměny revizní zaslepovací příruby
- Provizorní bezpečné zakrytí montážního otvoru, příprava na práce na potrubí PVN II.
- Po ukončení oprav na potrubí PVN II, provedení zpětné montáže demontovaného vlezu do šachty na původní místo, popř. lokální oprava poškozené střešní izolace

8/ šachta č. 11

Šachta není přístupná ze žádné místní komunikace, šachta se nachází v těsné blízkosti suché strouhy. Jedná se o kovovou šachtu, průměr je 1620 mm. V šachtě je instalováno potrubí odkalení s montážní vložkou a šoupětem odkalení.

- Na potrubí **PVN I** požadují provést, demontáž stávající montážní vložky a šoupátka odkalení
- Dodání a montáž nového šoupátka odkalení a montážní vložky DN 300, PN 10
- Po demontáži stávajícího šoupátka a montážní vložky je montážní rozměr mezi přírubou návarku DN 300 a potrubím odkalení DN 300 - **830 mm**
- Dodání a montáž nových těsnících prvků a spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.
- Dále požadují provést na potrubí **PVN I** odstranění nesourodé asfaltové izolace a koroze z potrubí PVN I a všech ocelových konstrukcí v šachtě (ocelový žebřík, potrubí odkalení, stěny, dno a poklop šachty, aj.)
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí v šachtě od koroze a zhotovení nových nátěrů je 25 cca m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.
- Provedení kontroly těsnosti prostupů šachta – potrubí PVN, šachta – potrubí odkalení, v případě netěsnosti, odstranění vnikání vnější povrchové vody kolem potrubí do šachty – (bobtnající těsnící pas, pružný hydroizolační pas aj.)

9/ šachta č. 12

Šachta není přístupná ze žádné místní komunikace, šachta je betonová. V šachtě je instalováno potrubí odkalení s montážní vložkou a šoupětem odkalení a kovový žebřík.

- Na potrubí **PVN I** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 800, PN 10.
- Demontáž a likvidace stávající montážní vložky a šoupátka odkalení DN 250, PN 10

- Zaslepení otvoru návarku v šachtě po odstraněném potrubí odkalení DN 250
- Demontáž stávajícího šoupátka DN 80, PN 10 pro aut. vzdušník
- Demontáž automatického vzdušníku DN 100, PN 10
- Dodání a montáž nového šoupátka DN 150, PN 10 pro aut. vzdušník včetně přechodového mezikusu z DN 80 na DN 150
- Dodání a montáž nového automatického vzdušníku DN 150, PN 10,
- Dodání a montáž nového spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.
- Dále požadují, provést odstranění koroze z revizního vlezu potrubí PVN I a všech ocelových konstrukcí v šachtě včetně ocelového žebříku
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 10 m²
- Zaslepení otvoru ve zdi šachty po demontáži potrubí odkalení DN 250
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.
- Provedení kontroly těsnosti prostupů šachta – potrubí PVN, šachta – potrubí odkalení, v případě netěsnosti, odstranění vnikání vnější povrchové vody kolem potrubí do šachty – (bobtnající těsnící pas, pružný hydroizolační pas aj.)

10/ šachta č. 14

Šachta je přístupná z polní cesty, jedná se o klasickou betonovou stavbu. V šachtě na potrubí **PVN I** je revizní poklop DN 800, šoupě odkalení, montážní vložka a potrubí odkalení.

- Na potrubí **PVN I** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 800, PN 10.
- Demontáž stávající montážní vložky a šoupátka odkalení DN 200, PN 6
- Dodání a montáž nového šoupátka odkalení DN 200, PN 6 a montážní vložky DN 200, PN 6
- Po demontáži stávajícího šoupátka a montážní vložky je montážní rozměr mezi přírubou návarku DN 200 a potrubím odkalení DN 200 - **560 mm**
- Dodání a montáž nového spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace potrubí PVN I, odstranění koroze z potrubí PVN I a všech ocelových konstrukcí v šachtě včetně ocelového žebříku
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 9 m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.
- Provedení kontroly těsnosti prostupů šachta – potrubí PVN, šachta – potrubí odkalení, v případě netěsnosti, odstranění vnikání vnější povrchové vody kolem potrubí do šachty – (bobtnající těsnící pas, pružný hydroizolační pas aj.)

11/ šachta č. 15

Šachta se nachází uprostřed pole, nemá vlastní přístupovou cestu, jedná se o betonovou šachtu. V šachtě je na potrubí **PVN I** revizní poklop DN 800, automatický vzdušník a potrubí odkalení.

- Na potrubí **PVN I** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 800, PN 10.
- demontáž a likvidaci montážní vložky a šoupátka odkalení DN 250, PN 10, a potrubí odkalení
- montáž 1 ks nové zaslepovací příruby DN 250, PN 10 na návarek potrubí odkalení.
- Zaslepení otvoru ve zdi šachty po demontáži potrubí odkalení DN 250
- demontáž šoupátka DN 150, PN 10 pro automatický vzdušník
- Demontáž automatického vzdušníku DN 150, PN 10
- Dodání a montáž nového šoupátka DN 150, PN 10 pro aut. vzdušník
- Dodání a montáž nového automatického vzdušníku DN 150, PN 10
- Dodání a montáž nových těsnících prvků a spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace potrubí PVN I, odstranění koroze z potrubí PVN I a všech ocelových konstrukcí v šachtě včetně ocelového žebříku
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 5 m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.
- Provedení kontroly těsnosti prostupů šachta – potrubí PVN, šachta – potrubí odkalení, v případě netěsnosti, odstranění vnikání vnější povrchové vody kolem potrubí do šachty (bobtnající těsnící pas, pružný hydroizolační pas aj.)

12/ šachta č. 16

Šachta č. 16 se nachází v katastru obce Sušany na cizím pozemku, přístup k šachtě není žádný. Jedná se o betonovou šachtu s potrubím odkalení

- Na potrubí **PVN I** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 800, PN 10.
- Demontáž stávajícího pryžového kompenzátoru DN 200 a šoupátka odkalení DN 200, PN 10
- Provedení revize kompenzátoru DN 200, PN 10
- Provedení revize šoupátka odkalení DN 200, PN 10
- Dodání a montáž nového spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace potrubí PVN I, odstranění koroze z potrubí PVN I a všech ocelových konstrukcí v šachtě včetně ocelového žebříku
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 9 m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.
- Provedení kontroly těsnosti prostupů šachta – potrubí PVN, šachta – potrubí odkalení, v případě netěsnosti, odstranění vnikání vnější povrchové vody kolem potrubí do šachty – (bobtnající těsnící pas, pružný hydroizolační pas aj.) a provedení injektáže kolem netěsnosti ve stěně šachty.
- Demontáž stávajícího litinového poklopu vstupu do šachty včetně rámu (prasklé panty)
- Dodání a montáž nového poklopu z kompozitu, rozměr 800 x 800 mm se zajištěním proti neoprávněnému (násilnému) otevření

13/ šachta č. 17

Šachta se nachází v těsné blízkosti státní komunikace Pesvice – Saběnice. V šachtě je revizní vlez do potrubí PVN I a šoupě odkalení,

- Na potrubí **PVN I** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 800.
- Demontáž a provedení revize šoupátka odkalení DN 250, PN 10 na dílně zhotovitele
- Demontáž gumového kompenzátoru DN 250, PN 10, provedení revize kompenzátoru na dílně zhotovitele
- Po provedené revizi montáž šoupátka DN 250, PN 10 a gumového kompenzátoru zpět na pozici potrubí odkalení
- Demontáž a likvidace šoupátka DN 150, PN 10 pro automatický vzdušník
- Demontáž a likvidace automatického vzdušníku DN 150, PN 10
- Dodání a montáž nového šoupátka DN 150, PN 10 pro aut. vzdušník
- Dodání a montáž nového automatického vzdušníku DN 150, PN 10
- Dodání a montáž nových těsnících prvků a spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.
- Demontáž a likvidaci ocelových stupaček a montáž nového žebříku z nekorodujícího materiálu pro vstup do šachty, délka cca 3,30 m
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace potrubí PVN I, odstranění koroze z potrubí PVN I a všech ocelových konstrukcí v šachtě
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 5 m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.
- Provedení kontroly těsnosti prostupů šachta – potrubí PVN, šachta – potrubí odkalení, v případě netěsnosti, odstranění vnější povrchové vody kolem potrubí do šachty (bobtnající těsnící pas, pružný hydroizolační pas aj.)

14/ šachta č. 18

Šachta č. 18 je nepřístupná, k šachtě není příjezdová obslužná komunikace, jedná se o betonovou kalníkovou šachtu, ve které je revizní vlez do potrubí PVN I.

- Na potrubí **PVN I** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 800.
- demontáž a likvidaci pryžového kompenzátoru DN 200 a šoupátka odkalení DN 200, PN 10, včetně potrubí odkalení a potrubí závlah.
- Zaslepení otvoru v potrubí DN 1200 PVN I po zrušeném potrubí odkalení a závlah
- Zaslepení otvoru ve zdi šachty po demontovaném potrubí odkalení DN 200 a potrubí pro závlahy
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace potrubí PVN I, odstranění koroze z potrubí PVN I a všech ocelových konstrukcí v šachtě (žebřík)
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 10 m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.

- Provedení kontroly těsnosti prostupů šachta – potrubí PVN, šachta – potrubí odkalení, v případě netěsnosti, odstranění vnikání vnější povrchové vody kolem potrubí do šachty (bobtnající těsnící pas, pružný hydroizolační pas aj.)

15/ šachta č. 19

Šachta č. 19 je nepřístupná, k šachtě není příjezdová obslužná komunikace, jedná se o ocelobetonovou kalníkovou šachtu, ve které je revizní vlez do potrubí PVN I.

- Na potrubí **PVN I** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 800, PN 10
- demontáž a likvidaci montážní vložky, a šoupátka odkalení DN 250, PN 10, včetně potrubí odkalení.
- Dodání a montáž zaslepovací příruby DN 250, PN 10 na návarku zrušeného potrubí odkalení
- Zaslepení otvoru ve zdi šachty po demontovaném potrubí odkalení DN 250
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace potrubí PVN I, odstranění koroze z potrubí PVN I a všech ocelových konstrukcí v šachtě (žebřík)
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 6 m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.
- Provedení kontroly těsnosti prostupů šachta – potrubí PVN, šachta – potrubí odkalení, v případě netěsnosti, odstranění vnikání vnější povrchové vody kolem potrubí do šachty (bobtnající těsnící pas, pružný hydroizolační pas aj.)

16/ šachta č. 19A

Šachta č. 19A je u bývalé železniční tratě. V šachtě je na potrubí PVN I revizní poklop DN 600 PN 10 a zaústění ocelové chráničky DN 1600 vybudovanou pod bývalou železniční tratí

- Na potrubí **PVN I** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 600, PN 10
- Chránička DN 1600 potrubí PVN I je zaústěna do šachty š. 19A, mezi chráničkou a potrubím PVN zatéká do šachty voda a kaly. Šachta je z 1/3 zaplněna sedimenty. Požadují vytěžení sedimentů, vyčištění šachty a odstranění zatékání vody kolem chráničky do šachty
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace potrubí PVN I, odstranění koroze z potrubí PVN I včetně revizního vlezu a všech ocelových konstrukcí v šachtě.
- Demontáž stávajícího zkorodovaného žebříku, montáž nového žebříku z nekorodujícího materiálu, výška žebříku cca 2,8 m
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 6 m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.

17/ šachta č. 21

Jedná se o samostatnou betonovou vzdušňikovou šachtu nepřístupnou mechanizací. V šachtě je instalován automatický vzdušník a potrubí odkalení.

- Na potrubí **PVN I** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 800, PN 10
- Demontáž a likvidaci stávajícího šoupátka DN 150, PN 10 a automatického vzdušníku DN 150, PN 10
- Dodání a montáž nového šoupátka DN 150, PN 10 pro aut. vzdušník
- Demontáž a provedení revize stávajícího šoupěte DN 250, PN 10 na dílně zhotovitele
- Demontáž a provedení revize pryžového kompenzátoru DN 250, PN 10 na dílně zhotovitele
- Po provedené revizi zpětná montáž repasovaného šoupěte a kompenzátoru na pozici
- Dodání a montáž nových těsnících prvků a spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.
- Demontáž a likvidaci ocelových stupaček a montáž nového žebříku (provedení kompozit) pro vstup do šachty dle ČSN, délka žebříku cca 3,5 m
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace potrubí PVN I, odstranění koroze z potrubí PVN I a všech ocelových konstrukcí v šachtě
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 10 m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.
- Provedení kontroly těsnosti prostupů šachta – potrubí PVN, šachta – potrubí odkalení, v případě netěsnosti, odstranění vnikání vnější povrchové vody kolem potrubí do šachty (bobtnající těsnící pas, pružný hydroizolační pas aj.)

18/ šachta č. 22

Jedná se o kalníkovou betonovou šachtu, ve které je ocelová svařená vana. V šachtě je pouze potrubí odkalení a šoupátko odkalení.

-
- Na potrubí **PVN I** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 800, PN 10
- Demontáž a likvidaci šoupátka odkalení DN 200, PN 10
- Demontáž a likvidaci montážní vložky DN 200, PN 10,
- Dodání a montáž nového šoupátka DN 200, PN 10 s úpravou pro tzv. horní ovládání (jako u zemní soupravy)
- Dodání a montáž nové montážní vložky DN 200, PN 10 na potrubí odkalení.
- Stavební délka mezi přírubou návarku odkalení a přírubou potrubí odkalení je **485 mm**
- Dodání a montáž nových těsnících prvků a spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.

- Demontáž a likvidaci ocelových stupaček a zkorodovaného žebříku.
- Montáž nového žebříku z nekorodujícího materiálu pro vstup do šachty dle ČSN, délka žebříku cca 4,5 m
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace z potrubí PVN I, odstranění koroze z potrubí PVN I a všech ocelových konstrukcí v šachtě, včetně kovové vany.
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 35 m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.
- Provedení kontroly těsnosti prostupů šachta – potrubí PVN, šachta – potrubí odkalení, v případě netěsnosti, odstranění vnikání vnější povrchové vody kolem potrubí do šachty (bobtnající těsnící pas, pružný hydroizolační pas aj.)

19/ šachta č. 23 PVN I

Šachta je po kompletní opravě provedené v roce 2017

20/ šachta č. 24 PVN I

Jedná se o kalníkovou betonovou šachtu, ve které je ocelová svařená vana. V šachtě je pouze potrubí odkalení a šoupátko odkalení.

- Na potrubí **PVN I** požadují provést:
- Demontáž a likvidaci šoupátka odkalení DN 300, PN 10
- Demontáž a likvidaci montážní vložky DN 300, PN 10,
- Dodání a montáž nového šoupátka DN 300, PN 10 s úpravou pro tzv. horní ovládání (jako u zemní soupravy)
- Dodání a montáž nové montážní vložky DN 300, PN 10 na potrubí odkalení.
- Stavební délka mezi přírubou návarku odkalení a přírubou potrubí odkalení je **830 mm**
- Výměna těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu zaslepovací příruby DN 800, PN 10
- Dodání a montáž nových těsnících prvků a spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace z potrubí PVN I, odstranění koroze z potrubí PVN I a všech ocelových konstrukcí v šachtě, včetně kovové vany.
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 40 m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.
- Provedení kontroly těsnosti prostupů šachta – potrubí PVN, šachta – potrubí odkalení, v případě netěsnosti, odstranění vnikání vnější povrchové vody kolem potrubí do šachty (bobtnající těsnící pas, pružný hydroizolační pas aj.)

21/ šachta č. 32 PVN I

Jedná se o kalníkovou betonovou šachtu, ve které je zabudována ocelová svařená vana. Na potrubí PVN I je montážní vložka a mezikus DN 800. K šachtě není přístup motorovým vozidlem.

- Na potrubí **PVN I** požadují provést:
- Rozebrání stropu šachty z důvodu prováděných oprav, po provedené požadované opravě potrubí PVN I požadují uvedení stropu do původního stavu
- Demontáž montážní vložky DN 1200 a mezikusu DN 800
- Odstranění přírub z potrubí DN 1200 z potrubí PVN I
- Vložení nového mezikusu potrubí průměr DN 1200 a navaření nového potrubí DN 1200 mezi stávající konce potrubí PVN I, montážní délka nového potrubí je cca 3 m
- Provedení kontroly těsnosti prostupů šachta – potrubí PVN
- odstranění zatékání vnější povrchové vody do šachty a zatěsnění šachty
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace z potrubí PVN I, odstranění koroze z potrubí PVN I a všech ocelových konstrukcí v šachtě.
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 45 m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.

22/ šachta č. 33 PVN I

Jedná se o koncovou šachtu na trase potrubí PVN I, šachta je zakončena u paty výustního objektu. Ze šachty je proveden havarijní nouzový odběr vody pro UE Komořany a na potrubí PVN I je návarek se zabudovaným čidlem tlaku senders. V šachtě je instalována ocelová svařovaná vana. Šachta je nedostupná pro motorová vozidla

- Na potrubí **PVN I** požadují provést:
- Demontáž montážní vložky DN 200 PN 16 a demontáž 2 ks šoupátek DN 200 PN 16
- Dodání a montáž nového šoupátka a montážní vložky DN 250 PN 16
- Výměna 1“ návarku pro tlakové čidlo
- Demontáž šoupátka DN 85, PN 16 a potrubí DN 85 z potrubí PVN I
- Přeplátování a zaslepení vzniklého otvoru na potrubí DN 1200 PVN I
- Výměna těsnění a spojovacího materiálu na zaslepené odbočce potrubí PVN I
- Dodání a montáž nových těsnících prvků a spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace potrubí PVN I, odstranění koroze z potrubí PVN I a všech ocelových konstrukcí v šachtě (žebřík, ocelová vana)
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 50 m²
- Zhotovení nových protikorozních povlaků s životností M (střední – min. 10 let) dle ČSN EN ISO 12944-5, odolávající klimatickým podmínkám v šachtách včetně možnosti trvalého výskytu vody. Příprava povrchu potrubí a ocelových konstrukcí bude dle technické specifikace nátěrového systému, zajišťující dostatečnou přilnavost na výše požadovanou životnost.
- Provedení kontroly těsnosti prostupů šachta – potrubí PVN, šachta – potrubí odkalení, v případě netěsnosti, odstranění vnikání vnější povrchové vody kolem potrubí do šachty



