

# Kalníkové a vzdušníkové šachty potrubního řadu PVN II

---

## **Stávající stav**

Za léta provozu jsou šoupátka odkalení, šoupátka automatických vzdušníků a automatické vzdušníky v šachtách netěsné a zkorodované. Montážní vložky, spojovací materiál, potrubí, stěny ocelových 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 izolace potrubí dochází k velké korozi.

## **Požadavek**

Z důvodu prodloužení technické a provozní životnosti potrubí PVN požadují provést revizi, popřípadě výměnu stávajících šoupátkových uzávěrů, automatických vzdušníků, včetně montážních vložek 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 a 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 nového spojovacího materiálu provedení FeZn, pevnostní provedení 8,8

Dodání a montáž nového těsnění u šoupatek, montážních vložek a zaslepovacích přírub

V některých šachtách odkalení jsou netěsné prostupy (beton – potrubí), na potrubí PVN a potrubí odkalení. Požadují provést, kontrolu stávajících ucpávek a odstranění netěsností (např. 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.

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 vjezdu na pozemek s případným vyčíslením vzniklých škod.

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

## **Specifikace nového materiálu:**

Nová šoupátka budou následujícího provedení:

- 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
- Přírubové provedení dle ČSN 13 1016

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

Spojovací materiál

- Provedení pozink, pevnostní třída 8.8

Těsnění

- Bez azbestové těsnění

## **PVN II – 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 II** požadují provést, výměnu spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 800, tj. dodání a montáž nového spojovacího materiálu, provedení pozink, včetně nového těsnění. Nový spojovací materiál bude v provedení FeZn, pevnostní provedení 8,8
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace z obou potrubí PVN, odstranění koroze z potrubí PVN II a revizního vlezu
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 10 m<sup>2</sup>
- 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 (bentonitový pásek aj.)

### **2/ šachta č. 3 vzdušnicková**

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 vlez a kovová pochozí lávka šíře 800 mm.

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

- Demontáž stávajícího šoupátka odkalení DN 250, PN 6.
- Dodání a montáž nového šoupátka DN 250, PN 6 s úpravou pro horní ovládání ze stropu šachty
- Montážní délka mezi přírubami je **260 mm**
- Automatický vzdušník - demontáž šoupátka DN 150, PN 10
- Demontáž automatického vzdušníku DN 150, PN 10
- Dodání a montáž nového šoupátka DN 150, PN 10
- Dodání a montáž nového automatického vzdušníku DN 150, PN 10
- Na potrubí **PVN II** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 800, PN 10
- Dále požadují provést odstranění nesourodé asfaltové izolace a koroze z potrubí PVN a všech ocelových konstrukcí v šachtě na potrubí **PVN II**
- Celková plocha čištění ocelových konstrukcí na potrubí PVN II od koroze a zhotovení nových nátěrů je cca 10 m<sup>2</sup>
- 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 II** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 800.
- Dodání a montáž veškerého nového spojovacího materiálu provedení FeZn, pevnostní třída 8,8

### 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 II** požadují provést demontáž, dodání a montáž nového šoupátka odkalení a montážní vložky

- Demontáž stávající montážní vložky a šoupátka odkalení DN 400
- 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**
- Dále požadují provést odstranění nesourodé asfaltové izolace a koroze z potrubí odkalení PVN II .
- Celková plocha čištění ocelových konstrukcí v šachtě na PVN II od koroze a zhotovení nových nátěrů je cca 10 m<sup>2</sup>
- 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.
- Dodání a montáž nových těsnících prvků a spojovacího materiálu provedení FeZn, pevnostní třída 8,8

### 4/ šachta č. 7

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

- Na potrubí **PVN II** 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 10 m<sup>2</sup>
- 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 a montážní vložky DN 250, PN 10
- Zaslepení návarku DN 250 pro šoupátko odkalení
- Demontáž šoupátka pro aut. vzdušník,
- Demontáž vzdušníku
- Dodání a montáž nového šoupátka DN 150, PN 10
- Dodání a montáž nového automatického vzdušníku DN 100, PN 10
- Likvidace potrubí odkalení uvnitř šachty a na vnější části šachty,
- Stavební práce - zazdění prostupu potrubí DN 250 po odstraněném potrubí odkalení ze šachty ven.
- Demontáž zaslepovací příruby revizního vlezu DN 800, PN 10 na potrubí **PVN II** DN 1200
- Montáž nové zaslepovací příruby s úpravou na instalaci nového šoupátka pro aut. vzdušník
- 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 600, PN 10 do potrubí PVN.

- Požadují provést na potrubí **PVN II** odstranění nesourodé asfaltové izolace a koroze z potrubí PVN II
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí v šachtě od koroze a zhotovení nových nátěrů je cca 4 m<sup>2</sup>
- 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 II** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 600, PN 10
- Dodání a montáž nového těsnění a spojovacího materiálu provedení FeZn, 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 II** odstranění nesourodé asfaltové izolace a koroze z potrubí PVN
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí v šachtě od koroze a zhotovení nových nátěrů je cca 5 m<sup>2</sup>
- 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 II** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 600.
- Dodání a montáž nového těsnění a spojovacího materiálu provedení FeZn, pevnostní 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 II** 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 7 m<sup>2</sup>
- 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 II** 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 a návarkem pro nové šoupátko odkalení DN 250 PN 10
- Dodání a montáž nové montážní vložky DN 250 PN 10
- Dodání a montáž nového šoupátka odkalení DN 250 PN 10
- Napojení nového šoupátka na stávající potrubí odkalení DN 250
- 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.
- Po skončení technologických oprav na potrubí PVN usazení a zakrytí rozebraného stropu šachty
- Dodání a montáž nového kompozitového vstupu do šachty, rozměr 800 x 800 mm s uzamykatelným uzávěrem proti vstupu neoprávněných osob

## 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 šachty je 1620 mm. V šachtě je instalováno potrubí odkalení s montážní vložkou a šoupětem odkalení.

- Na potrubí **PVN II** 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 požaduji provést na potrubí **PVN II** odstranění nesourodé asfaltové izolace a koroze z potrubí PVN II 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 m<sup>2</sup>
- 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

Společná šachta potrubí PVN není přístupná ze žádné místní komunikace, šachta je betonová. Na potrubí PVN II je revizní vlez s víkem DN 800, PN 10 ze kterého je provedena odbočka pro potrubí odkalení s montážní vložkou a šoupětem odkalení a návarek pro šoupátko s automatickým vzdušníkem.

- Na potrubí **PVN II** požaduji 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 požaduji, provést odstranění koroze z revizního vlezu potrubí PVN II a všech ocelových konstrukcí v šachtě včetně ocelového žebříku
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 10 m<sup>2</sup>
- Stavební práce - 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 II** revizní poklop DN 800, šoupě odkalení, montážní vložka a potrubí odkalení.

- Na potrubí **PVN II** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 800, PN 10.
- Demontáž stávající montážní vložky a šoupátka odkalení DN 150, PN 10
- Dodání a montáž nového šoupátka odkalení DN 150, PN 10
- Po demontáži stávajícího šoupátka je montážní rozměr mezi přírubou návarku DN 150 a potrubím odkalení DN 150 - **350 mm**
- Dodání a montáž nového spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace potrubí PVN II, odstranění koroze z potrubí PVN II a všech ocelových konstrukcí v šachtě včetně ocelového žebříku
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 12 m<sup>2</sup>
- 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 II** revizní poklop DN 600, automatický vzdušník a potrubí odkalení.

- Na potrubí **PVN II** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 800, PN 10.
- demontáž a likvidaci šoupátka odkalení DN 150, PN 10, a potrubí odkalení
- dodání a montáž 1 ks nové zaslepovací příruby DN 150, PN 10 na stávající návarek potrubí odkalení.
- Stavební práce - zaslepení otvoru ve zdi šachty po demontáži potrubí odkalení DN 150
- demontáž šoupátka DN 150, PN 10 pro automatický vzdušník
- Demontáž a zpětná montáž automatického vzdušníku DN 150, PN 10
- Dodání a montáž nového šoupátka DN 150, PN 10 pro aut. vzdušník
- 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 m<sup>2</sup>
- 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.
- Ve vstupu do šachty požadují, odstranění stávajících stupaček a místo stupaček žádám o dodání a provedení montáže nového žebříku z nekorodujícího materiálu, výška žebříku cca 3,5 m
- 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

- Demontáž šoupátka odkalení DN 150, PN 10
- Dodání a montáž nového šoupátka DN 150, PN 10
- Po demontáži stávajícího šoupátka je montážní rozměr mezi přírubou návarku DN 150 a potrubím odkalení DN 150 - **360 mm**
- Dodání a montáž nového spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace potrubí PVN II, odstranění koroze z potrubí PVN II a všech ocelových konstrukcí v šachtě včetně ocelového žebříku
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 9 m<sup>2</sup>
- 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.

## 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 II** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 800.
- Demontáž a likvidaci stávajícího šoupátka odkalení DN 150, PN 10
- Dodání a montáž nového šoupátka odkalení DN 150, PN 10
- Po demontáži stávajícího šoupátka je montážní rozměr mezi přírubou návarku DN 150 a potrubím odkalení DN 150 - **360 mm**
- Demontáž a likvidace šoupátka DN 150, PN 16 pro automatický vzdušník
- Demontáž a likvidace automatického vzdušníku DN 150, PN 16
- Dodání a montáž nového šoupátka DN 150, PN 16 pro aut. vzdušník
- Dodání a montáž nového automatického vzdušníku DN 150, PN 16
- Dodání a montáž nových těsnících prvků a spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.
- Ve vstupu do šachty požadují, odstranění stávajících stupaček a místo stupaček žádám o dodání a provedení montáže nového žebříku z nekorodujícího materiálu, výška žebříku cca 3,3 m
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace potrubí PVN II, odstranění koroze z potrubí PVN II a všech ocelových konstrukcí v šachtě
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 5 m<sup>2</sup>
- 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.)

#### 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 II.

- Na potrubí **PVN II** požadují provést odstranění návarku potrubí odkalení a zaslepení potrubí DN 1200 po z demontovaném návarku.
- demontáž a likvidaci šoupátka odkalení DN 150, PN 25, včetně potrubí odkalení
- stavební práce - zaslepení otvoru ve zdi šachty po demontovaném potrubí odkalení DN 150
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace potrubí PVN II, odstranění koroze z potrubí PVN II a všech ocelových konstrukcí v šachtě (žebřík)
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 6 m<sup>2</sup>
- 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 II.

- Na potrubí **PVN II** požadují provést výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 800, PN 10
- demontáž a likvidaci šoupátka odkalení DN 150, PN 10, včetně potrubí odkalení.
- Dodání a montáž zaslepovací příruby DN 150, PN 10 na návarku zrušeného potrubí odkalení
- Stavební práce - zaslepení otvoru ve zdi šachty po demontovaném potrubí odkalení DN 150
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace potrubí PVN II, odstranění koroze z potrubí PVN II a všech ocelových konstrukcí v šachtě (žebřík)
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 6 m<sup>2</sup>
- 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. 21

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

- Na potrubí **PVN II** požadují provést, výměnu těsnění a spojovacího materiálu na revizním vlezu DN 800, PN 10.
- demontáž šoupátka odkalení DN 150, PN 10
- dodání a montáž nového šoupátka odkalení DN 150 PN 10, stavební délka je **360 mm**
- 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 a koroze z potrubí PVN II, potrubí odkalení a všech ocelových konstrukcí, včetně ocelového žebříku
- Celková plocha čištění ocelových konstrukcí v šachtě na PVN II od koroze a zhotovení nových nátěrů je cca 10 m<sup>2</sup>
- 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

## 17/ šachta č. 22

Šachta č. 22 je dostupná pro lehká vozidla. Jedná se o betonovou šachtu. V šachtě je potrubí odkalení DN 200 a šoupátko odkalení DN 200 PN 10. (Pozn. v roce 2018 montáž nového šoupátka odkalení DN 200)

- Požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace a koroze potrubí PVN II, potrubí odkalení a všech ocelových konstrukcí, včetně ocelového žebříku
- Celková plocha čištění ocelových konstrukcí v šachtě na PVN II od koroze a zhotovení nových nátěrů je cca 7 m<sup>2</sup>
- 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

## 18/ šachta č. 23

Jedná se o samostatnou betonovou šachtu. V šachtě je na potrubí PVN II revizní víko, ve kterém je provedena odbočka pro automatický vzdušník a kalník. Jedná se o samostatnou betonovou šachtu, šachta je suchá a čistá.

- Na potrubí **PVN II** požadují provést:
- Demontáž revizního víka, demontáž automatického vzdušníku a potrubí odkalení DN 250, včetně šoupátka
- Dodání nového revizního vlezu DN 800 s jedním návarkem pro automatický vzdušník DN 150 PN 10.
- Odstranění a likvidace potrubí odkalení DN 250, včetně šoupátka odkalení
- Dodání, montáž nového těsnění a spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace potrubí PVN II, odstranění koroze z potrubí PVN II a všech ocelových konstrukcí v šachtě včetně ocelového žebříku
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 9 m<sup>2</sup>
- 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.
- Zazdění otvoru po zlikvidovaném potrubí odkalení

## 19/ šachta č. 24

Šachta je v areálu VUAS vedle příjezdové komunikace. Jedná se o celokovovou šachtu, ve které je pouze šoupátko odkalení.

- Požadují provést demontáž šoupátka DN 150 PN 10
- Dodání a montáž nového šoupátka odkalení DN 150 PN 10
- Dodání, montáž nového těsnění a spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8
- stavební délka mezi přírubami po demontáži starého šoupátka je **220 mm**
- úprava šoupátka pro tzv. horní ovládání
- odstranění koroze z potrubí odkalení a stěn šachty včetně žebříku a stupaček.
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 15 m<sup>2</sup>
- 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.

## 20/ šachta č. 33 A

V šachtě je z potrubí PVN II navařená odbočka DN 800 na které je nefunkční uzavírací klapka DN 800, PN 16. Jedná se o betonovou šachtu, ve které je ocelový žebřík a jímka s elektrickým kalovým čerpadlem. K šachtě není přístup motorovým vozidlem.

- Požaduj provést demontáž nefunkční klapky včetně montážní vložky DN 800
- Na místo demontované klapky a montážní vložky vložit nový mezikus potrubí DN 800
- stavební délka mezi konci stávajícího potrubí DN 800 po demontáži klapky je **750 mm**
- odstranění koroze z potrubí PVN II a odbočky DN 800 a všech ocelových konstrukcí v šachtě (žebřík, vlez do šachty atd.)
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 20 m<sup>2</sup>
- 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 odbočky DN 800, v případě netěsnosti, odstranění vnikání vnější povrchové vody do šachty

## 21/ šachta č. 34

Šachta č. 34 je umístěna před výustním objektem VO II. V šachtě je provedena odbočka DN 250 pro zásobování surovou vodou úpravnu uhlí v Komořanech.

- V šachtě požadují provést na potrubí PVN II DN 1200 výměnu spojovacího materiálu na montážní vložce a přírubě mezikusu
- Demontáž šoupátka DN 250
- Dodání a montáž nového šoupátka DN 250 PN 16
- Demontáž šoupátka odkalení DN 100
- Dodání a montáž nového šoupátka odkalení DN 100 PN 16
- Dodání a montáž nových těsnících prvků a spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.
- Dále požadují provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace a koroze potrubí PVN II, potrubí odkalení, odběrného potrubí DN 250 a všech ocelových konstrukcí, včetně ocelového žebříku
- Celková plocha čištění ocelových konstrukcí v šachtě na PVN II od koroze a zhotovení nových nátěrů je cca 35 m<sup>2</sup>
- 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 odběru, v případě netěsnosti, odstranění vnikání vnější povrchové vody kolem potrubí do šachty

## **22/ šachta č. 36**

V šachtě je odbočka DN 800, na které je nová uzavírací klapka DN 800, PN 16. Jedná se o betonovou šachtu, ve které je ocelový žebřík, jímka s elektrickým kalovým čerpadlem a kovové schůdky přes potrubí DN 800. K šachtě není přístup motorovým vozidlem.

- Požaduj provést odstranění koroze z potrubí DN 800 a všech kovových prvků v šachtě, včetně poklopu vlezu
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 20 m<sup>2</sup>
- 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 odbočky DN 800, v případě netěsnosti, odstranění vnikání vnější povrchové vody do šachty
- Dodání a montáž nových těsnících prvků a spojovacího materiálu v provedení pozink, pevnostní třída 8.8.
- Dále požaduji provést odstranění nesoudržné asfaltové izolace a koroze potrubí PVN II, potrubí odkalení a všech ocelových konstrukcí, včetně ocelového žebříku
- Celková plocha čištění ocelových konstrukcí v šachtě na PVN II od koroze a zhotovení nových nátěrů je cca 50 m<sup>2</sup>
- 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

## **23/ šachta č. 37**

Jedná se o tzv. šachtu měření odběru vody z PVN pro elektrárnu UE Komořany. V šachtě je instalován na odběrném potrubí indukční průtokoměr. K šachtě není přístup motorovým vozidlem.

- Požaduji provést odstranění koroze z potrubí DN 800 a všech kovových prvků v šachtě, včetně kovového žebříku a poklopu vlezu do šachty.
- Celková plocha očištění ocelových konstrukcí od koroze a provedení nových nátěrů je cca 15 m<sup>2</sup>
- 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 odbočky DN 800, v případě netěsnosti, odstranění vnikání vnější povrchové vody do šachty



