



**KFW**  
Bank aus Verantwortung



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

State Secretariat for Economic Affairs SECO

**HIDRO DRINI**

# LARGIMI I UJERAVE TE NDOTRA NE JP TE KOSOVES FAZA IV (PEJE) (BMZ N°2014 70 467 / 2020 61 992)

## Masat Shoqëruese



## PLANI PER MIREMBAJTJE PREVENTIVE

### Rrjeti i kanalizimit në Pejë

Maj 2019

Përgatitur nga:

SaWa &AHT me Hidroing-DK

**sachsenWasser**  
consulting + operations + management

**AHT GROUP AG**  
Management & Engineering  
**Hidroing-DK**  
Ndërtimja Projektuese dhe Konsulente  
Consulting and Designing Company

## Përmbajtja

1. Përmbledhje ekzekutive .....	5
2. Hyrje .....	6
3. Përmbledhje - e infrastrukturës : Sistemi i kanalizimit në Pejë .....	7
3.1. Përmbledhje.....	7
3.2. Kanalizimi Sanitar .....	8
3.3. Kanalizimi atmosferik.....	11
3.4. Investimet e planifikuara .....	12
4. Statusi aktual i O&M së rrjetit të kanalizimit .....	13
4.1. Organizimi dhe stafi .....	13
4.2. Pajisjet në dispozicion për O&M.....	14
4.3. Procedurat e aplikuara për O&M .....	15
5. Plani për mirëmbajtje preventive të rrjetit të kanalizimit.....	17
5.1. Procedurat kryesore për O&M në menaxhimin e kanalizimit.....	17
5.2. Intervali i rekomanduar për inspektim, pastrim dhe veprime rutinore të O&M.....	18
5.4. Domosdoshmëritë për implementimin e planit për mirëmbajtje preventive .....	22
5.4.1. Stafi / fuqia punëtore .....	23
5.4.2. Pajisjet e domosdoshme për O&M në KRUH .....	24
5.4.3. Përlllogaritje e buxhetit vjetor për operim dhe mirëmbajtje të kanalizimit.....	25
5.4.4. Procedurat, formularët dhe shabllonët që do të përdoren .....	26

## LISTA E ANEKSEVE

ANEKSI 1:	Harta e rrjetit të kanalizimit atmosferik dhe ati të ndotur në Pejë
ANEKS 2:	Harta me kanale/ kolektor të ri të kanalizimit
ANEKS 3:	PSO e propozuar për pastrimin e kanalizimit
ANEKS 4:	PSO e propozuar për inspektimin e sistemit të kanalizimit
ANEKS 5:	PSO e propozuar për riparimin e sistemit të kanalizimit
ANEKS 6:	Përshkrimi i detyrave për O&M të rrjetit të kanalizimit

## LISTA e TABELAVE

Tabela 3-1 Gjatësia e ndryshme e diametrit, sistemi i kanalizimit në Pejë.....	9
Tabela 4-1 Autocisterna të tipit të kombinuar në Pejë .....	15
Tabela 5-1 Punët nevojshme për mirëmbajtje preventive .....	19
Tabela 5-2 përmbledhje e punëve inspektuese .....	20
Tabela 5-3 Përmbledhje e punëve për pastrimin e sistemit të kanalizimit.....	21
Tabela 5-4 Përlllogaritja e fuqisë punëtore në KRUH Pejë.....	23
Tabela 5-5 Pajisjet urgjentisht të nevojshme për mirëmbajtje të rrjetit të kanalizimit të Pejës .	25
Tabela 5-6 Propozim i buxhetit vjetor për mirëmbajtje të rrjetit të kanalizimit në Pejë.....	26
Tabela 5-7 Mirëmbajtja e kanalizimit të Pejës .....	26

## LISTA E FIGURAVE

Figura 3-1 Sistem tipik i ndarë.....	7
Figura 3-2 Shtrirja e rrjetit ekzistues të kanalizimit në Pejë, ujëmbledhësit dhe pikat e derdhjes (burimi: Raporti i projektimit nga Dahlem) .....	8
Figura 3-3 Proporcioni i materialit të gypave në rrjetin sanitar .....	9
Figura 3-4 Proporcioni i diametrit të gypit të rrjetit sanitar .....	9
Figura 3-5 Raporti i vitit të instalimit të kolektorëve sanitar në periudha 10 vjeçare. ....	10
Figura 3-6 Harta me profilin e gypave të kanalizimit .....	11
Figura 3-7 Raporti i materialit të rrjetit të kanalizimit atmosferik.....	12
Figura 4-1 Organogrami i njësisë së kanalizimit në Pejë.....	14
Figura 4-2 Cisternë e tipit të kombinuar e KRUH Pejë .....	15
Figura 4-3 Pastrimi i gypave të kanalizimit, autocisternë e kombinuar (presion dhe thithje) në Pejë.....	16
Figura 5-1 Procedurat tipike në menaxhimin e kanalizimit .....	18
Figura 5-2 Propozim për organizimin e njësisë së kanalizimit.....	24

## Shkurtesat

AC	Azbes çimento
MSH	Masat Shoqëruese
F&I	Faturim dhe Inkasim
PB	Plani i Biznesit
BMZ	Ministria Gjermane për Bashkëpunim Zhvillim Ekonomik
CCTV	TV me qark të mbyllur ( për inspektim të kanalizimit)
CRS	Moduli për marrëdhënie me konsumatorë i softuerit ekzistues
DWA	Shoqata Gjermane e Ujërave të Ndotura dhe Mbeturina
DN	Diametri nominal
KOD	Kosto Operacionale Direkte
BF	Bashkëpunim Financiar
SF	Studim Fizibiliteti
GIS	Sistemi Gjeografik i Informacionit
LSH	Lidhje shtëpiake
HDPE	Polietilen me densitet të lartë
SHH	Shqyrtim Hidraulik
SH&S	Shëndeti dhe Siguria
IBNET	Pikat Referuese Ndërkombëtare të Rrjetit Kompani të Ujërave dhe Kanalizimeve
KI	Konsulenti Implementues
ZHIMF	Zhvillim Institucional dhe Menaxhim Financiar
ILI	Treguesi i rrjedhjeve nga infrastruktura
RFK	Raporti fillestar konceptual
SHNU	Shoqata Ndërkombëtare e Ujërave
KfW	Banka për Zhvillim KfW
KRU	Kompania Rajonale e Ujësjesit (=RWC)
Lcd	Litra në ditë për person
MMPH	Ministria e Mjedisit the Planifikimit Hapësinor
MB	Memorandum Bashkpunimi
UP	Uji pa përfitim
O&M	Operim dhe Mirëmbajtje
DO	Doracaku i Operimit
PE	Polietilen
AEP	Autoriteti për Ekzekutimin e Projektit
F&H	Fitimi dhe Humbjet
PMP	Plani për Masa Preventive
SP	Stacion Pompimi
PVC	Klor Polivinil
PZ	Pilot Zonë
KRU	Kompani Rajonale e Ujësjesit
KRUH	Kompani Rajonale e Ujësjesit Hidrodrini
SSHCE	Sekretariati Shtetëror për Çështje Ekonomike (Zvicër)
PSO	Procedurat Standarde të Veprimit
VNT	Vlerësim i Nevojave për Trajnim
MOT	Menaxhimi Operacional dhe Teknik
KR	Kushtet e Referimit
OBSH	Organizata Botërore e Shëndetësisë
ARRU	Autoriteti Rregullues për Shërbime të Ujërave
ITU	Impiant për Trajtim të Ujërave
ITUN	Impiant për Trajtim të Ujërave të Ndotura

## 1. Përmbledhje ekzekutive

S'i pjesë e projektit "Largimi i Ujërave të Ndotura në Kosovën Jugperëndimore faza IV, Pejë, Masat shoqëruese (Projekti), përmes këtij raporti paraqet Planin për Mirëmbajtje Preventive (PMP) të sistemit të kanalizimit nga Kompania Regjionale Ujësjetësit Hidrodrini në qytetin e Pejës.

Ky raport përmban një vlerësim të gjendjes aktuale ( kryesisht në kapitujt 3 dhe 4) s'i dhe Planin e Masave Preventive për sistemin e kanalizimit të Pejës (Kapitulli 5 dhe anekset e përbëra nga tre procedura standarde të operimit-PSO, *për pastrim, inspektim dhe riparime rutinore në kanalizim*).

Punët kryesore që aktualisht kryhen në departamentin e kanalizimit janë:

- *Pastrimi i rrjetit të kanalizimit*
- *Zhblokime në rrjet*
- *Riparime*

Në të ardhmen, punët inspektuese duhet të kryhen nga ana e KRUH-së, duke përfshirë edhe:

- *Inspektimi i pusetave*
- *Inspektimi i gypave shkarkues*
- *Inspektimi i kyçeve shtëpiake*

Ky raport është plotësuar edhe me Anekse duke përfshirë edhe një përmbledhje të sistemit ekzistues dhe sistemit të planifikuar të kanalizimit s'i dhe procedurat e lartcekura standarde të operimit. Raporti përfshin edhe çështje që kanë të bëjnë me shëndetin dhe sigurinë në punë.

Në përgjithësi, aktivitete mirëmbajtëse të rrjetit të kanalizimit duhet zgjerohen me qëllim të rritjes së qëndrueshmërisë dhe zgjatjes së jetëgjatësisë së aseteve të kompanisë. Këto aktivitete, tani e tutje duhet të përqendrohen në një regjim të mirëmbajtjes proaktive, duke përfshi edhe inspektime të planifikuara s'i dhe planifikim për mirëmbajtje preventive së bashku me një buxhet të planifikuar për këtë qëllim. Njohja e statusit, lokacioni dhe kushtet e kanalizimit duhet të përditësohen duke përfshirë edhe në sistemin e GIS të kompanisë, për të mundësuar vazhdimin e implementimit të këtij programi. Të gjitha të dhënat e nevojshme për procesin e planifikimit do të grumbullohen nga ana e GIS-it.

Çështja e perceptimit të mungesës së stafit në departamentin e kanalizimit dhe kualifikimet e tyre duhet të ndiqen me një vëmendje më të shtuar.

## 2. Hyrje

S'i pjesë e programit "Largimi i ujërave të ndotura nga Kosova jugperëndimore faza IV, Pejë" (Projekti), financuar përmes bashkëpunimit financiar mes Gjermanisë, Zvicrës në njërin anë dhe Kosovës në anën tjetër (BMZ ID 2014 70 467/ 2020 61 992) përmes KfW-së bankës për zhvillim dhe sekretariat Zviceran për çështje ekonomike (SECO), me dt. 14.12.2017 është nënshkruar kontrata për shërbime konsulente në mes të KRU Hidrodrini dhe asociacionit Sachsen Wasser/ AHT/ Hidroing për pjesën e masave shoqëruese të projektit. Këto masa shoqëruese (MSH) kanë për synim ndërtimin e kapacitete në KRU Hidrodrini.

**Plani për Mirëmbajtje Preventive (PMP)** të sistemit të kanalizimit është dizajnuar për t'u përdorur nga menaxherët e sistemit të grumbullimit të ujërave të ndotura, nga operatorët s'i dhe stafi mirëmbajtës me qëllim të optimizimit të operimit, mirëmbajtjes dhe inspektimit të sistemit të grumbullimit të ujërave të ndotura në KRUH të Pejës. Informatat e grumbulluara do t'i mundësojnë menaxhmentit të përcaktojnë dhe t'i rreshtojnë qëllimet e tyre sipas prioriteteve sa i përket aktiviteteve mirëmbajtëse të sistemit të tyre të kanalizimit. Ky dokument vë në pah sferat e aktiviteteve të përditshme të operimit dhe mirëmbajtjes dhe planifikimit afatgjatë i cili mund të implementohet, përmirësohet ose të dokumentohet me qëllim të optimizimit të performancës së sistemit dhe rritjes së efikasitetit të programit. Dokumenti në fjalë mund të shfrytëzohet edhe s'i doracak referimi nëse bashkëvepron me PSO-të e bashkangjitura.

PMP përmban tema ose çështje vijuese:

- Pasqyrë e rrjetit të kanalizimit
- Statusi i mirëmbajtjes së rrjetit të kanalizimit- diskutime në lidhje me informacionet sa i përket sistemit të kanalizimit, fuqisë punëtore, organizimit dhe kushteve ekzistuese.
- Zbatimi i PMP-së- diskutim në lidhje me aktivitete të ndryshme, llogaritjen e fuqisë punëtore, plani mbi pajisjet e nevojshme, plani buxhetor s'i dhe propozimet për formularët e nevojshëm.
- Procedurat Standarde të Operimit (Anekset)

### 3. Përmbledhje - e infrastrukturës : Sistemi i kanalizimit në Pejë

#### 3.1. Përmbledhje

Njësia e GIS-it të Hidrodrinit aktualisht është duke punuar intensivisht në regjistrimin e të dhënave të sistemit të kullimit dhe futjen e tyre në sistemin e GIS-it. Grumbullimi i të dhënave duhet të përfundoj deri ka fundi i vitit 2019. Është kuptuar që deri me 31 Mars, 2019, 30% e rrjetit të kanalizimit të Pejës është regjistruar dhe futur në sistem. Gjatësia e përgjithshme e rrjetit të regjistruar është rreth 44.2 km ( duke përfshi edhe disa gypa të ujërave atmosferik) Sistemi i kullimit në Pejë është projektuar esencialisht s'i një sistem i ndarë, për atmosferik dhe atij për ujëra të ndotura. Plani dhe tubacionet e regjistruara (Aneksi 1) s'i dhe vizitat në terren në Pejë fuqizojnë këtë fakt mbi ndarje të sistemeve. Është vërejtur që kyçjet e kryqëzuara dhe kyçjet e gabuara janë të zakonshme në sistemin ndarës dhe s'i të tilla duhet të regjistrohen dhe të riparohen. Prandaj, një gjë e tillë bënë që në fakt sistemi aktualisht funksionon s'i i kombinuar, për shkak të lidhjeve të gabuara s'i dhe për shkak të gypave të kombinuar të cilët janë të kyçur në sistem në pjesën lindore të qytetit.

Sasia më e madhe e ujërave të grumbulluara të ndotura në Pejë përcillet përmes tre gypave kryesor të kanalizimit, kolektori verior, kolektori jugor dhe kolektori i ri në lindje. Të gjithë kolektorët janë me gravitet. Aktualisht nuk ka gypa me presion në sistem.

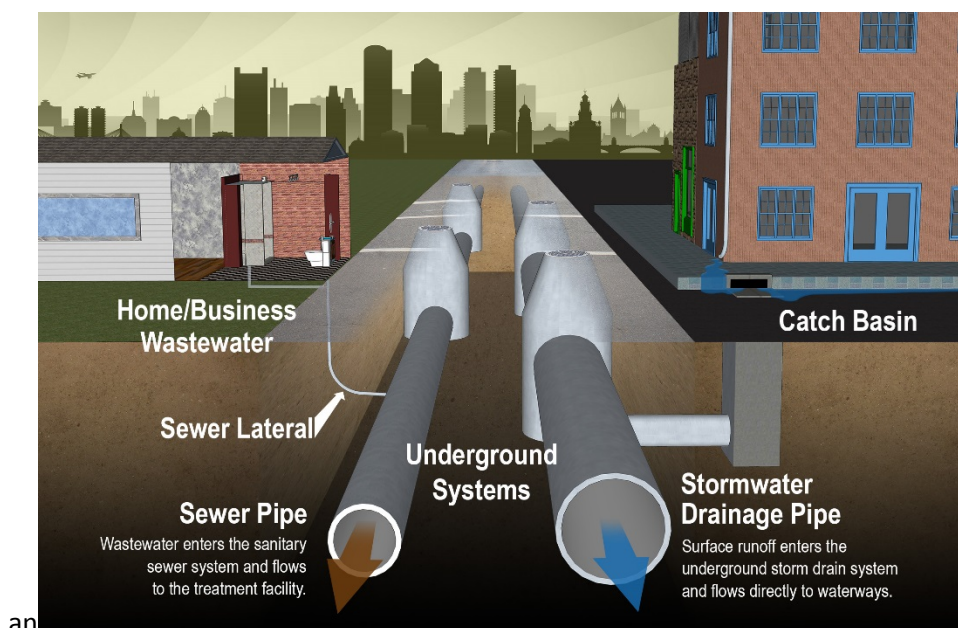


Figura 3-1 Sistem tipik i ndarë

Sistemi i ndarë zakonisht përbëhet nga dy sisteme autonome që parimisht nuk janë të ndërlydhur mes vete.

- **Kanalizim Sanitar** -Sistemi i kanalizimit sanitar përcjell kryesisht ujëra të ndotura amvisërie nga shtëpitë, bizneset dhe industritë nga një stacion pompimi deri te

impianti trajtues për trajtim të mëtejme para se uji të shkarkohet në hapësira mjedisore.

- **Kanalizimi atmosferik** – Një tubacion i veçantë i cili përcjell ujërat atmosferik të grumbulluar pas të reshurave atmosferike. Uji i grumbulluar pastaj drejtohet ka një trup natyror ujqor siç është përroi, lumi, liqeni ose deti.

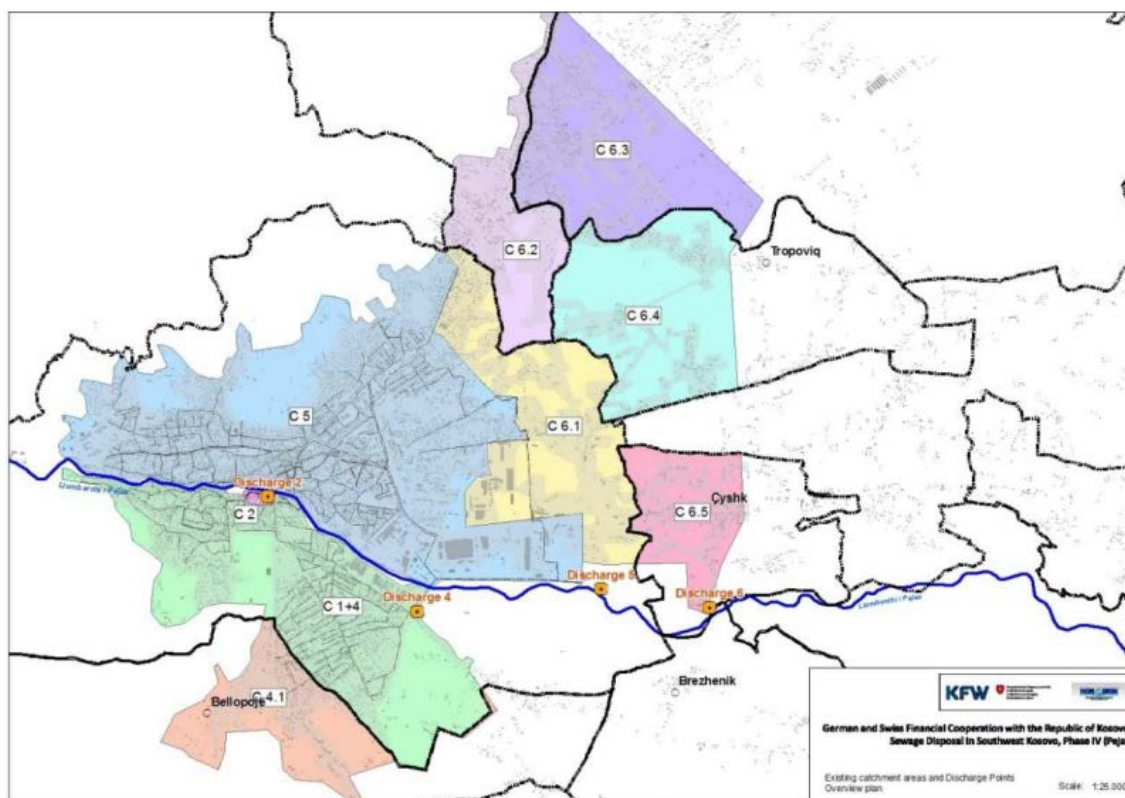


Figura 3-2 Shtrirja e rrjetit ekzistues të kanalizimit në Pejë, ujëmbledhësit dhe pikat e derdhjes ( burimi: Raporti i projektimit nga Dahlem)

### 3.2. Kanalizimi Sanitar

Pronar i rrjetit të kanalizimit sanitar të Pejës është KRU Hidrodrini. Gjatësia e rrjetit të kanalizimit sanitar të regjistruar në sistemin e GIS të KRUH-së, deri në muajin mars 2019, është rreth 39.99 km (Pejë). Nëse gjatësia e regjistruar e rrjetit nga GIS del të jetë 25% e gjatësisë së përgjithshme të rrjetit, atëherë mund të përlogaritet që gjatësia totale e rrjetit të kanalizimit në Pejë të jetë rreth 150 km. Numri i pusetave të evidentuara në sistemin e GIS-it të KRUH-së, deri në muajin Mars 2019, është 1,243 copë. Materiali i gypave është nga azbest çimento (AC) dhe nga PVC. Ndërsa pusetat janë të ndërtuara nga betoni.

Shifrat vijuese paraqesin të dhëna të thelbësore teknike në lidhje me sistemin sanitar të Pejës, bazuar në informacionet e ofruara nga drejtuesit i GIS të KRUH-së, sipas tabelës së Aneksit 1.



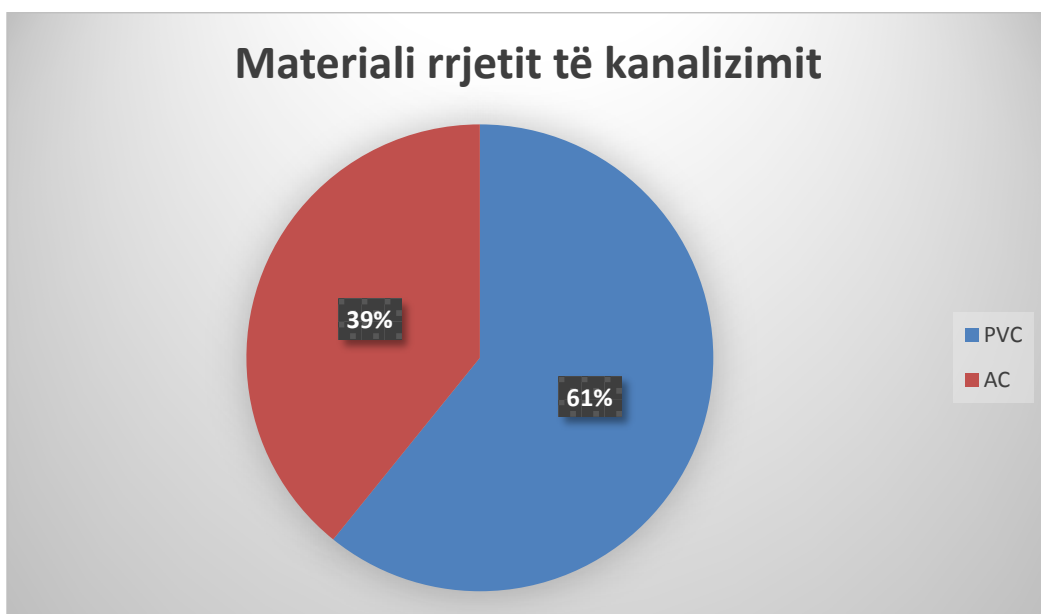


Figura 3-3 Proporcioni i materialit të gypave në rrjetin sanitar

	1	2	3	4	5	6	7	TOTALI
DN në mm	100	150	200	250	300	350	400	All $\emptyset$
Gjatësia në m	327.51	3,590.38	14,337.16	14,241.15	6,334.08	115.90	1,004.64	39,950.82

Tabela 3-1 Gjatësia e ndryshme e diametrit, sistemi i kanalizimit në Pejë



Figura 3-4 Proporcioni i diametrit të gypit të rrjetit sanitar

Është kuptuar që vjetërsia mesatare e gypave ekzistues është rreth 22 vjeç, ndërsa gypat më të vjetër janë rreth 40 vjeç. Tabela vijuese paraqet zhvillimin e rrjetit të kanalizimit në Pejë ndër vite.

	1	2	3	4	5	6
<b>Të vendosur deri në:</b>	1975	1985	1995	2005	2015	2018
<b>Gjatësia në m</b>	1.506,64	2.940,67	11.614,07	1.821,07	13.984,18	6.024,57

Tabela 3-2: gjatësia dhe periudha e vendosjes së gypave

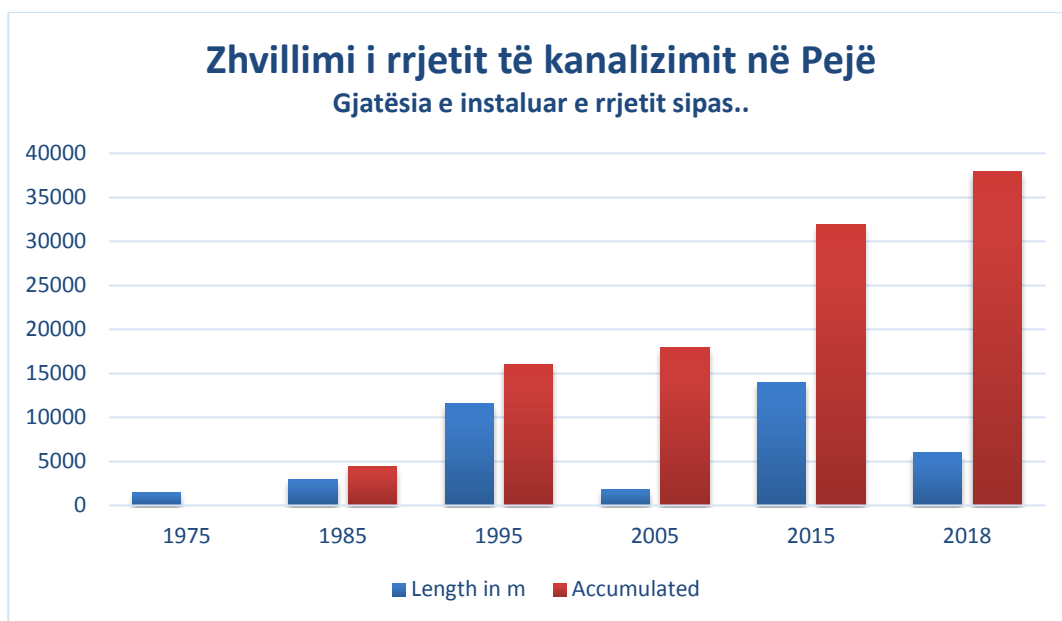


Figura 3-5 Raporti i vitit të instalimit të kolektorëve sanitar në periudha 10 vjeçare.

Me grumbullimin e të dhënave nga ana e GIS, na mundësohet që automatikisht të krijojmë edhe prerjet gjatësore të gypave. Figura vijuese paraqet hartën me një kolektor së bashku me prerjet gjatësore të tij. S'i rezultat, performanca e kanaleve mund të vlerësohet me shumë lehtësi.

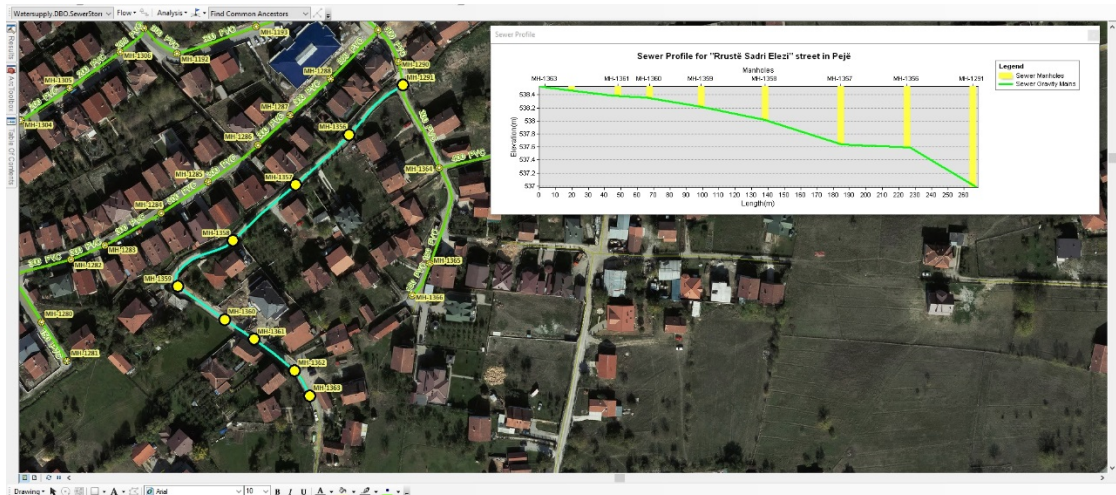


Figura 3-6 Harta me profilin e gypave të kanalizimit

Rrjeti sanitar është kryesisht në gjendje të mirë, e kjo për shkak të lokacionit meqë është afër pjesës malore, sistemi ka një pjerrtësi mjaft të mirë dhe siç u tha më lartë nuk ka tubacione me presion të instaluar.

### 3.3. Kanalizimi atmosferik

Rrjeti i kanalizimit atmosferik është në pronësi të Komunës së Pejës. Sistemi i rrjetit atmosferik në Pejë përbëhet nga kanale të hapura dhe gypave të mbyllur. Njësia e GIS-it në KRU Hidrodrini regjistron të dhëna të rrjetit të kanalizimit atmosferik por njëkohësisht bënë edhe detektimin e sistemit të ujërave të ndotura. Figura vijuese paraqet raportin në mes materialit të gypave ekzistues ( pothuajse të gjithë janë PVC).



Figura 3-7 Raporti i materialit të rrjetit të kanalizimit atmosferik

Diametri i rrjetit të regjistruar është 200 milimetra. Vendasja e rrjetit të kanalizimit është kompletuar pas vitit 1999. Gjatë një takimi me zyrtarët komunal të mbajtur me dt 19 Mars 2019, është thënë se asnjë ngastër nuk është e lidhur me sistemin e kanalizimit atmosferik. Sistemi i kanalizimit atmosferik ekskluzivisht shfrytëzohet për kullimin e rrugëve, megjithatë duhet të kihet parasysh që uji i shiut nga çatitë e shumë shtëpive derdhen nëpër sipërfaqe të rrugëve.

Gjatësia e përgjithshme e kanaleve të ujarëve sipërfaqësor është rreth 47.3 km ndërsa gjatësia e gypave të kanalizimit atmosferik është rreth 14.3 km. Diametri i kanaleve të ujërave atmosferik varion nga ND 250 deri në ND 1000. (burimi: studimi i fizibilitetit nga Fichtner).

### 3.4. Investimet e planifikuara

Përveç ndërtimit të ITUN-it, planifikohet edhe ndërtimi i kolektorëve të ri dhe ndërtimi i stacioneve të pompimit të ujërave të ndotura. Kosto e përlllogaritur e këtij investimi për rrjetin e kanalizimit dhe tubacioneve përçues është paraqitur s'i më poshtë:

- EUR 3.9 milion punë në kanalizim
- EUR 0.85 Milion kosto planifikuese proporcionale
- EUR 4.75 Milion investime të përgjithshme në rrjetin e kanalizimit të ujërave të ndotura

#### Masat Rehabilituese në Rrjetin e Kanalizimit

- Pikat e mbyllura shkarkuese DP2 dhe ndërtimi i stacioneve të vogla pompimi kompakt PS02 me gypa me presion (ND 125, L = 120 m)
- Pikat të mbyllura shkarkuese DP4
- Struktura të posaçme tek DP5 (shkapërderdhës të ujërave atmosferik, tek kalimi i lumenjve)

- Struktura të posaçme tek DP6 ( shkapërderdhës të ujarëve atmosferik, ndarës të materieve të ngurta, sifon tek pikat shkarkuese DP6)

#### **Ndërtimi i kolektorëve kryesor**

- Gyp kanalizimi DP4 deri MC1.1 (L = 2,475 m) për të lidhur Pejën jugore me tubacionin përçues
- Gypa kanalizimi DP5 deri MC1.1 (ND 700, L = 280 m dhe ND 550, L= 880 m) për të lidhur Pejën veriore me gypin përçues
- Gypa kanalizimi DP6 deri MC1.2 (ND 700, L = 180 m) për të lidhur Pejën lindore me gypin përçues

#### **Ndërtimi i gypave përçues**

- Gypi përçues (ND 700, L = 655 m) pjesa MC1.1 deri te puseta lidhëse
- Gypi përçues (ND 700, L = 1,650 m) pjesa MC1.2 deri te lokacioni i ITUN-it
- Sistemi i transmisionit MC2 nga Gorazhdeci deri te ITUN (gypi ND 275, L= 200 m, stacion kompakt pompimi PS07, gypi me presion ND 150, L = 1,175 m)

→ **Aneksi 2** Paraqet hartën me lokacionet e kolektorët e ri të kanalizimit.

## **4. Statusi aktual i O&M së rrjetit të kanalizimit**

### **4.1. Organizimi dhe stafi**

Divizioni i kanalizimit për qytetin e Pejës nën ombrellën e Departamentit Teknik të KRUH-së, aktualisht ka 9 persona.

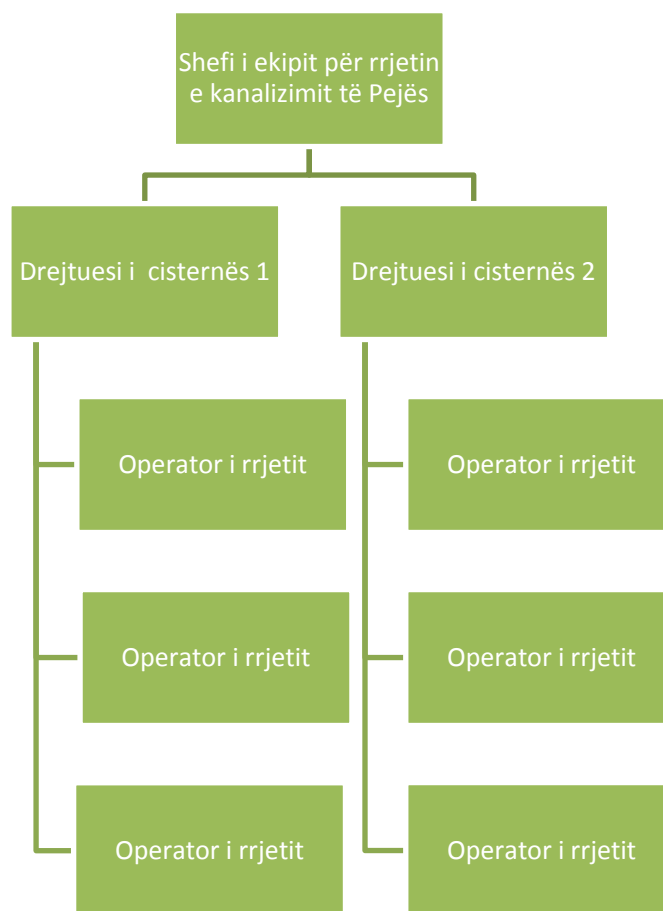


Figura 4-1 Organogrami i njësisë së nanalizimit në Pejë

Forma aktuale e organizimit nuk garanton kryerjen e të gjithë formave të mirëmbajtjes në sistemin e kanalizimit. Veçanërisht, kur kihet parasysh që nevoja për inspektim të rrjetit do të rriten në të ardhmen. Aktivitetet vijuese do të ndërmerren nga ky departament në të ardhmen:

- Inspektimi i pusetave
- Inspektimi i derdhësve
- Inspektimi i kyçeve shtëpiake

S'i bazë fillestare për trajnim mund të shfrytëzohen procedurat e bashkangjitura standarde të operimit. E fundit por mjaft e rëndësishme, stafit të KRUH-së duhet ofrohen edhe udhëzime dhe rregullore që kanë të bëjnë me shëndetin dhe sigurinë e tyre.

## 4.2. Pajisjet në dispozicion për O&M

Njësia e kanalizimit ka në dispozicion 3 kamionë. Tabela vijuese pasqyron disa fakte në lidhje me autocisternën e tipit të kombinuar (presion dhe thithje) në dispozicion të kompanisë.

Autocisterna	1	2	3
--------------	---	---	---

<b>Përshkrimi</b>	1 Autocisternë e kombinuar presion&thithje	1 Autocisternë e kombinuar presion&thithje	1 Autocisternë e kombinuar presion&thithje
<b>Prodhuesi i cisternës</b>	MAN	DAF	BMC
<b>Prodhuesi i teknologjisë së ujit</b>	Hellmers	Buckingham of Kenilworth	EFE endustrie ve ticaret a.s.
<b>Viti i prodhimit</b>	1993	1999	1999
<b>Përshtypja nga pamja e jashtme</b>	E mirë	E mirë	E mirë
<b>Dëmtimet</b>	Pjesa thithëse nuk punon, dëmtimi i valvulës dhe pompës me vakum	Pjesa thithëse nuk punon, dëmtimi i valvulës dhe pompës me vakum	Aktualisht është jashtë përdorimit

Tabela 4-1 Autocisterna të tipit të kombinuar në Pejë

Është e domosdoshme që autocisternat të riparohen brenda një afati të shkurtër kohor. Pastrimi i kanaleve nuk mund të bëhet në mënyrë efektive me gjendjen ekzistuese të makinerisë. Sa i përket mirëmbajtjes dhe riparimit të shasisë s'i dhe pajisjeve të ujit duhet të kontraktohet një firmë e specializuar.



Figura 4-2 Cisternë e tipit të kombinuar e KRUH Pejë

### 4.3. Procedurat e aplikuara për O&M

Aktualisht divizioni i mirëmbajtjes së rrjetit të kanalizimit kryen punët vijuese sa i përket operimit dhe mirëmbajtjes në KRU Hidrodrini:

- *Zhbllokime*
- *Pastrim preventiv të gypave të kanalizimit dhe atyre atmosferik*

- Rregullimin e kapakëve të pusetave sipas nevojës

Tabela vijuese pasqyron të dhëna mbi mirëmbajtjen e rrjetit të kanalizimit të Pejës:

Pozita	Aktiviteti	2017	2018
1	Zhbllokime (#)	985	1085
2	Pastrim preventiv (km)	48.6	60.2
3	Riparime (#)	172	238

Tabela 4-2: Shifra në lidhje me mirëmbajtjen e rrjetit të kanalizimit të Pejës gjatë vitit 2017 dhe 2018

Zhbllokimi përbën pjesën më të madhe të aktiviteteve mirëmbajtëse.

Njësia e GIS-it, bënë inventarizimin e gypave të kanalizimit, pusetat s'i dhe sistemin e kullimit të ujërave atmosferik.



Figura 4-3 Pastrimi i gypave të kanalizimit, autocisternë e kombinuar (presion dhe thithje) në Pejë.



## 5. Plani për mirëmbajtje preventive të rrjetit të kanalizimit

### 5.1. Procedurat kryesore për O&M në menaxhimin e kanalizimit

Cilësia e operimit dhe mirëmbajtjes së sistemit të kanalizimit varet prej:

- Nga kompletimi i GIS me të gjitha të dhënat e nevojshme
- Menaxhim efikas
- Nga komunikimi i qartë me bashkëpunëtorët

Menaxhmenti përgjegjës për kanalizim, në të ardhmen do të përballet me detyrat vijuese:

- **Incizime dhe harta**
- **Planifikim të investimeve për riparim dhe zgjerim të rrjetit**
- **Evidentimin e kyçjeve shtëpiake (gypat kullues sanitar dhe atmosferik)**
- **Evidentimin e shkarkuesve industrial**
- **Organizimin e inspektimeve, servisimin dhe riparimin e rrjetit të kanalizimit (→ O&M të kanalizimit / PMP)<sup>1</sup>**
- **Organizimin e operimit dhe mirëmbajtjes së ITUN-it dhe stacioneve të pompimit**
- **Organizimin e kontrollit të cilësisë**

Shifrat vijuese tregojnë procedurat e përgjithshme të nevojshme për menaxhim të kanalizimit nga KRUH-ja në të ardhmen, pa marrë parasysh strukturën organizative të kompanisë.

---

<sup>1</sup> E nenvizuar sepse vetëm kjo PMP aplikohet posaçrisht për këto aktivitete.

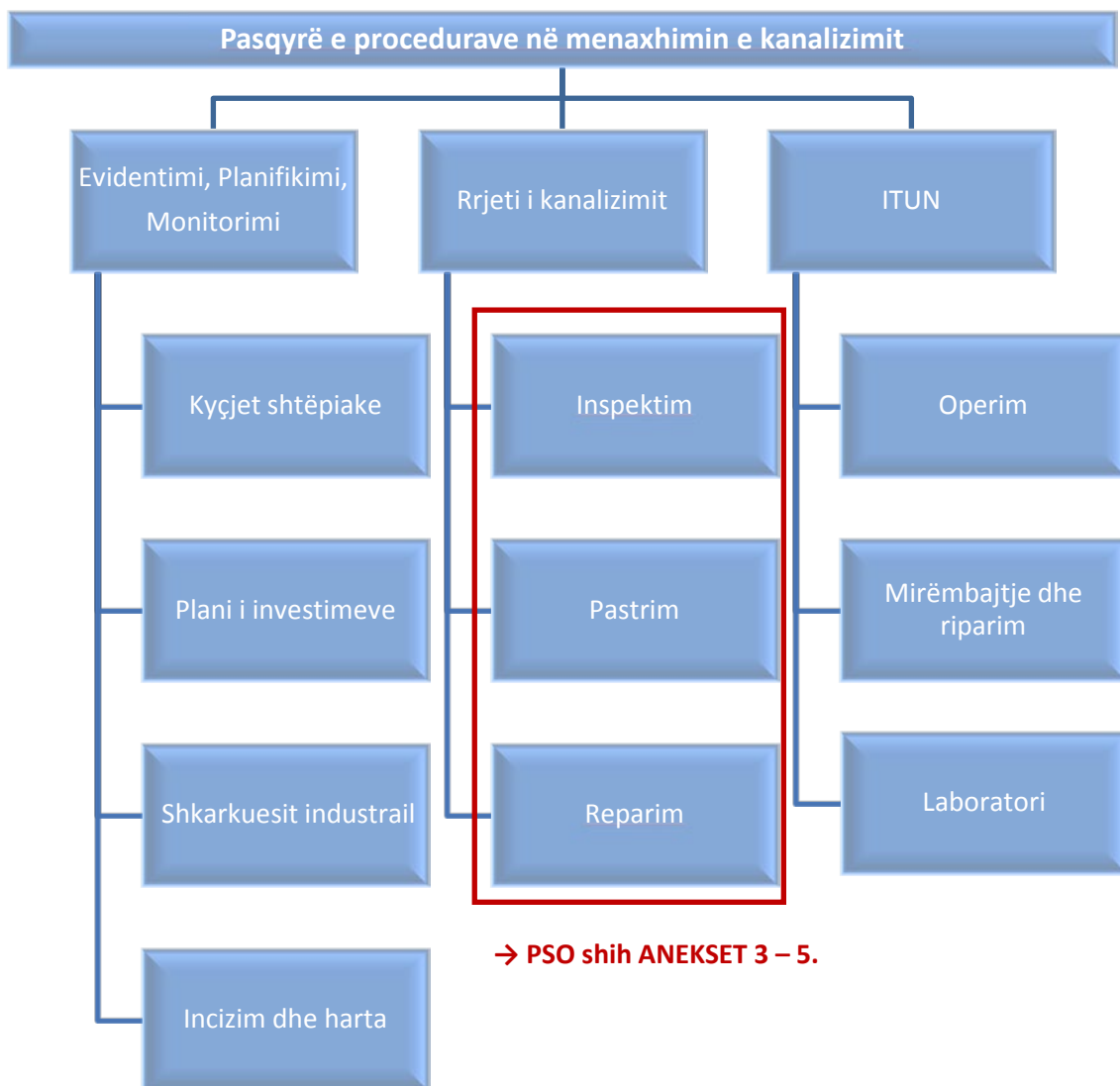


Figura 5-1Procedurat tipike në menaxhimin e kanalizimit

## 5.2. Intervali i rekomanduar për inspektim, pastrim dhe veprime rutinore të O&M

Mirëmbajta preventive përfshin të aktivitetet periodike. Në rrjetin e kanalizimit këto aktivitete janë inspektimi dhe pastrimi i objekteve të ndryshme.

Aktivitetet mirëmbajtëse duhet dokumentuar në procedurat standarde të operimit të cilat duhet të rishikuar për qëllime preciziteti, efikasiteti dhe efektshmërisë gjatë çdo tre vitesh, ose sa më shpesh që është e mundur që ato të jenë të përditësuara.

Tabela vijuese ilustron aktivitetet e nevojshme preventive në rrjetin e kanalizimit të KRUH-së në Pejë.

Inspektim	Servisim
Inspektimi i pusetave	Zhblokimi
Inspektimi i dalësve	Pastrimi i gypave të kanalizimit
Inspektimi i kyçeve shtëpiake	Pastrimi i pusetave

Tabela 5-1 Punët nevojshme për mirëmbajtje preventive

Informacioni vijues është bazuar në rregulloret DWA Gjermane s'i dhe nga përvoja me projekte të ngjashme në Gjermani.

## INSPECTION

### Inspektimi i pusetave

Inspektimi i pusetave bëhet me qëllim të vlerësimit të gjendjes strukturore të tyre. Kushtet jo të mira strukturore mund të rezultojnë në lëndime në njerëz ose dëmtim të pusetës.

Intervali i inspektimit të pusetës varen nga kushtet vijuese:

- Vendndodhja e pusetës ( rruga kryesore 0.2 gjatë vitit, vendbanime 0.1 gjatë vitit)
- Gjendja strukturore e pusetës ( e mirë: 0.1 gjatë vitit: 0.3 e keqe 0.3 gjatë vitit dhe gjendje shumë e keqe 1 herë në vit)

Intervali i inspektimit të pusetës rekomandohet të bëhet në mes 0.1 ( një herë në 10 vite) dhe 0.5 (një herë për 2 vite) në vit.

Periodha kohore për copë duhet të përllogaritet ndërmjet 0.5 dhe 1.5 orë për puset. Koha e punës për inspektim të pusetës përfshin, qasjen, lokacionin s;ji dhe evidentimi i kushteve të strukturës. Edhe në aspektin praktik, kapakët e pusetave shpesh janë të padukshëm dhe të mbuluar me barishte, e që duhet kohë më e gjatë për inspektim. Shpesh kapakët e pusetave janë të ngujuara dhe hapja e tyre është më e vështirë.

### Inspektimi i gypave derdhës

Inspektimi bëhet me qëllim të:

- për të përcaktuar gjendjen
- për të vlerësuar nëse ujërat e ndotura mund të depërtojnë në trupat e ujit.

Intervali i rekomanduar për inspektim të gypave derdhës është në mes 0.5 deri 0.1 orë për puset.

### **Inspektimi i kyçjeve shtëpiake**

Qëllimi i inspektimit është përcaktimi nëse pronat janë të lidhura siç duhet. Inspektimi shërben për të përmirësuar njohuritë mbi sistemin e kanalizimit. Kjo është e nevojshme për të garantuar stabilitet në operimin e sistemit të ujërave të ndotura dhe të minimizoj koston operacionale.

Inspektimi i kyçjeve shtëpiake është nevojë urgjente. Koha për inspektim të secilës kyçje mund të llogaritet në 1.0 deri 3.0 orë për njësi.

Tabela vijuese ilustron veprimet inspektuese në Pejë.

Poz.	Titulli	Intervali gjatë vitit	Koha për njësi
1	Inspektimi	0.1...0.5	0.5...1.5 h për cop
2	Inspektimi i derdhësve	1...4	0.5...1.0 h për cop
3	Inspektimi i kyçjeve shtëpiake	Sipas nevojës	1.0...3.0 h per cop

Tabela 5-2 përmbledhje e punëve inspektuese

### **SERVISIMI**

Qëllimi i pastrimit dhe zhblokimimit të gypave të kanalizimit është :

- *Mbrojtjen e shëndetit publik*
- *Mbrojtjen e shëndetit të operatorëve*
- *Parandalimin e dëmtimit të panevojshëm të pronës*
- *Shmangie të bllokimeve, depozitimit dhe korrozionit.*

Tabela vijuese (prapa) paraqet planin e procesit.

Pozita	Dimensioni i gypave mm	Pjerrtësia	Intervali në vit	Koha për Njësi	Komente
Eliminimi i bllokimeve	150 deri 300		Sipas nevojës	1,8 to 2,5 h/cop	
Eliminimi i bllokimeve	350 deri 500		Sipas nevojës	2,5 to 4,0 h/cop	
Pastrimi i gypave të kanalizimit	150 deri 200	1: DN	1	18 deri 21 h/km	Niveli i ndotjes deri 10 %
Pastrimi i gypave të kanalizimit	150 deri 200	1: DN	1 to 2	20 deri 25 h/km	Ndotja prej 15 deri 25 %
Pastrimi i gypave të kanalizimit	250 deri 400	1: 100	0,2	20 deri 25 h/km	Niveli i ndotjes deri 10 %
Pastrimi i gypave të kanalizimit	250 deri 400	1:DN	1	25 deri 35 h/km	Ndotja prej 15 deri 25 %
Pastrimi i gypave të kanalizimit	400 deri 600	1:100	0,2	25 deri 35 h/km	Niveli i ndotjes deri 10 %
Pastrimi i gypave të kanalizimit	400 deri 600	1:DN	1	30 deri 40 h/km	Ndotja prej 15 deri 25 %
Pastrimi i pusetave			Sipas nevojës	0.5 deri 1.0 h/cop	

Tabela 5-3 Përmbledhje e punëve për pastrimin e sistemit të kanalizimit

**Shënime :**

- Bazuar në pjerrtësinë e paraqitur, inxhinieri mund të përcaktoj intervalin vjetor të pastrimit
- Niveli i ndotjes së gypit vërehet përmes trashësisë së sedimentit në te.
- Koha për pastrimin e gypave të kanalizimit më të mëdha se DN 600 nuk mund të planifikohet

- Koha për pastrimin e gypave të kanalizimit me trashësi sedimenti mbi 30% nuk mund të planifikohet. Koha e pastrimit të gypave të tillë është më e gjatë.

### 5.3. Objektivat e propozuar operacionale për O&M të kanalizimit

Rekomandohen këto objektiva operacionale, s'a i përket operimit dhe mirëmbajtjes së kanalizimit nga KRUH:

1. Pastrimi i rrjetit të kanalizimit duhet të bëhet rregullisht. Deri në muajin Mars 2019, përafërsisht 46.14 km janë të evidentuar në sistemin e GIS-it, të KRUH-së. Vlerësohet që kjo shifër paraqet rreth 25% të gjatësisë së përgjithshme të rrjetit të kanalizimit të Pejës. Rreth 33% e rrjetit të kanalizimit duhet pastruar çdo vit e që përputhet me gjatësinë e përafërt prej 50 km në vit të planifikuar për mirëmbajtje preventive.
2. Njëri ndër objektivat kryesor është reduktimi i numrit të bllokimeve në rrjetin e kanalizimit. Aktualisht numri i bllokimeve në rrjet është tejet i lartë. Synimi duhet të jetë ulja e tyre prej 0.8 deri 1.2 bllokime në kilometër gjatë një viti. Duke pasur parasysh gjatësinë prej 150 km rrjet kanalizimi, një gjë e tillë nënkupton rreth 150 bllokime në vit.
3. Inspektimi i pusetave duhet të bëhet rregullisht me qëllim të përmirësimit të njohurive mbi gjendjen e rrjetit të kanalizimit. Është propozuar një shkallë prej 30% për inspektim vjetor të pusetave e që arrin deri në 1,500 puseta të inspektuara gjatë një viti. Pjesë integrale e inspektimit të brendësisë së pusetës duhet të jenë edhe evidentimi i kyçeve të ndërthurura me qëllim të përlogaritjes së kostos dhe kohës për ndërhyrje.

### 5.4. Domosdoshmëritë për implementimin e planit për mirëmbajtje preventive

Kërkohet një menaxhim efektiv me qëllim që programi për operim dhe mirëmbajtje të jetë i mirëfilltë dhe që ruan funksionalitetin e sistemit të kanalizimit, efikasitetin e tij, që maksimalizon jetëgjatësinë dhe që minimizon koston.

Qëllimet e menaxhimit të duhur të sistemit të kanalizimit duhet përfshijnë:

- Mbrojtjen e ambientit,
- Mbrojtjen e ujërave,
- Mbrojtjen e shëndetit publik,
- Shëndeti personal i punëtorëve të kanalizimit dhe parandalimi dëmtimit të pronës,
- Minimizimin e ndërhyrjeve, derdhjeve dhe rrjedhjeve,
- Ofrimin e një infrastrukture të qëndrueshme dhe rritjen e grumbullimit dhe përçimit të ujërave të ndotura në ITUN,
- Përgjigje e shpejtë ndaj situatave emergjente dhe ndërprerjeve të shërbimeve,

- Shfrytëzimi efikas i fondeve të alokuara,
- Projektim për identifikimin dhe sanim, ndërtim dhe deficiteve operacionale,
- Kryerjen e të gjitha aktiviteteve në mënyrë të sigurt duke shmangur lëndimet,

#### 5.4.1. Staf / fuqia punëtore

Tabela vijuese ilustron përlogaritjet e numrit të stafit të nevojshëm për mirëmbajtje preventive në Pejë.

Nr.	Pozita	Numri	Koha për njësi	Numri	Intervali gjatë vitit	Orët e punës gjatë një viti
1	Inspektimi i pusetave	2.....3	0,5.....1,5 h/cop	5,000 cop	0.3	3,750
2	Inspektimi i derdhësve	2	0,5.....1,5 h/pc	30 cop	4	240
3	Gjetje e kyçjeve të gabuara	2.....4	1,0.....3,0 h/cop	50 cop	1	300
4	Zhbllokim	2.....3	2,0.....4,0 h/cop	1,000 cop	1	7,500
5	Pastrimin e gypave të kanalizimit	2.....3	20.....40 h/km	150 km	0,3	3,375
6	Inspektimi i javor i autocisternave	2	4 h/cop	2 cop	52	832
7	Të ndryshme					3,000
	<b>Totali</b>	<b>11</b>				<b>18,997</b>

Tabela 5-4 Përlogaritja e fuqisë punëtore në KRUH Pejë

Nevoja për staf është përlogaritur në proporcionin 1, 700 orë për person. Një gjë e tillë ka rezultuar në përlogaritjen **nevojës për 11 persona**. Ndërsa sa i përket detyrave të reja, duhet të bëhen përshtatje në strukturën organizative. Figura vijuese ilustron sugjerimin e bërë për

përshtatje të mundshme të strukturës. Fokusi mbetet përforsimi i përmbytjes dhe inspektimit preventiv.

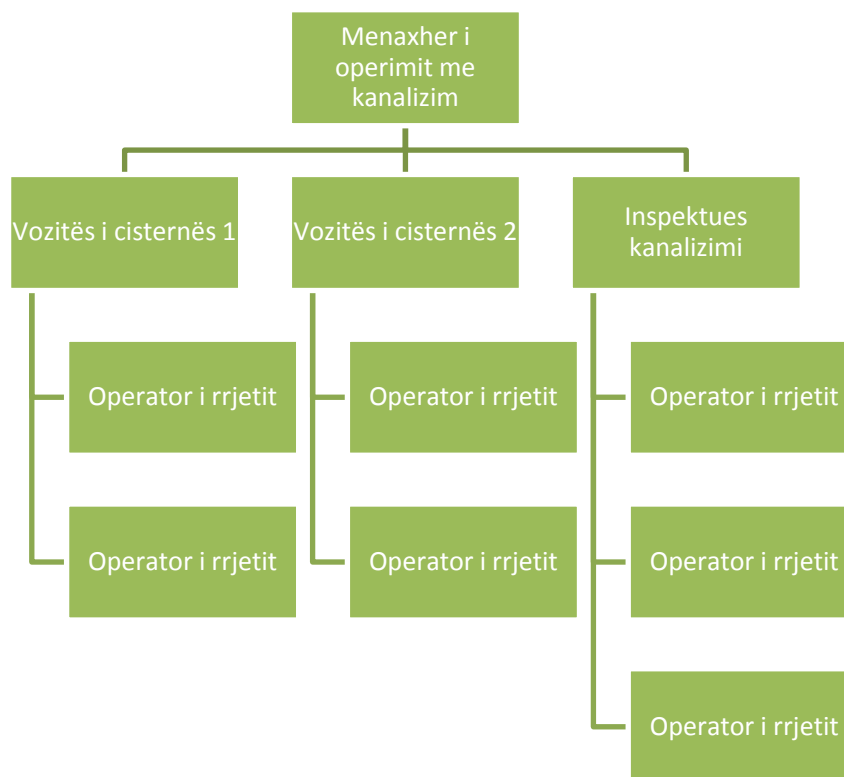


Figura 5-2 Propozim për organizimin e njësisë së kanalizimit

→ Duhet theksohet që kjo strukturë aplikohet vetëm për mirëmbajtje dhe operim të rrjetit të kanalizimit dhe nuk përfshin fusha tjera si ITUN, monitorimin e ujërave të ndotura industrial ose O&M të kanalizimit atmosferik

Një draft i përshkrimit të detyrave të punës për pozitën e menaxherit të operimit me rrjetin e kanalizimit, inspektuesit të kanalizimit, drejtuesit të autocisternës dhe operatorit të rrjetit janë bashkangjitur në → ANEKSIN 6.

#### 5.4.2. Pajisjet e domosdoshme për O&M në KRUH

Ka mungesë të kokave për pastrim të gypave dhe pajisjeve të sigurisë në KRUH. Me qëllim të ngritjes së efikasitetit dhe përmirësimit të cilësisë së pastrimit të kanalizimit, është e domosdoshme blerja e këtyre hundëzave. Edhe pajisjet e sigurisë janë urgjentisht të nevojshme me qëllim të kryerjes së punëve mirëmbajtëse në kanalizim.

Tabela vijuese përmbledh sugjerimet për prokurimin e pajisjeve të reja për mirëmbajtje të kanalizimit:



Copë	Përshkrimi	Qëllimi	Kosto për cop (est.)	Kosto (est.)
2	Koka për pastrim deri DN 300	Rritjen e efikasitetit	600 €	1,200 €
2	Koka DN 300 to 500	Rritjen e efikasitetit	2,000 €	4,000 €
2	Detektori i gazrave	Përmirësimin e sigurisë në punë	400 €	800 €
1	Për qasje në hapësira të ngushta	Përmirësimin e sigurisë në punë	3,000 €	3,000 €
1	Kamera CCTV për lidhje shtëpiake	Inspektimin e lidhjeve shtëpiake	1,500 €	1,500 €
	<b>Totali</b> (w/o dorëzim dhe emergjenca)			10,500 €

Tabela 5-5 Pajisjet urgjentisht të nevojshme për mirëmbajtje të rrjetit të kanalizimit të Pejës

#### 5.4.3. Përlllogaritje e buxhetit vjetor për operim dhe mirëmbajtje të kanalizimit

Edhe pse një buxhet adekuat nuk garanton funksionalitet të sistemit të kanalizimit, një buxhet joadekuat do ta bënte edhe më vështirë arritjen e këtij qëllimi. Financimi ka ndikim domethënës në stafin dhe aftësinë e tyre për të bërë punë ashtu siç duhet.

Element kyç në buxhetin e operimit është përcjellja e kostos me qëllim që të kihen të dhëna të sakta sa herë që përgatitet buxheti vjetor për operim. Një kufi fillestar vjetor do të na siguronte një dokumentim për planifikime buxhetore për të ardhmen dhe në të njëjtën kohë do të ishte një justifikim për rritjen e tarifave.

Kategoritë kryesore të kostos operacionale janë puna, pajisjet për operim dhe mirëmbajtje dhe furnizimi. Llogaritja e kostos për këto kategori duhet të përfshi informacione për koston për njësi dhe shumën/sasitë e përdorura.

Tabela vijuese ilustron një vlerësim të thjeshtë të koston pa koston e punës për njësinë e kanalizimit në Pejë.

Pos.	Elemente të kostos	Kosto vjetore , (Ilogaritje e thjeshtë)
1	Karburant	20,000 €
2	Vegla	2,500 €
3	Pajisje sigurie, veshje mbrojtëse	3,000 €
4	Pjesë rezervë për autocisterna	4,000 €
5	Riparime të autocisternave	9,000 €
6	Material për riparim të kanalizimit	10,000 €
	<b>Totali (Ilogaritje e thjeshtë)</b>	<b>48,500 €</b>

Tabela 5-6 Propozim i buxhetit vjetor për mirëmbajtje të rrjetit të kanalizimit në Pejë

Kosto vjetore e divizionit të kanalizimit të Pejës gjatë vitit të kaluar ka qenë 28,425.25 € ( pa përfshi koston e personelit)

→ **Duhet të theksohet që kosto e stafit nuk është përfshi në listën e sipërpërmendur. Paralogaritë për buxhetin vjetor të operimit dhe mirëmbajtjes do të rriten me shtimin e gjatësisë së rrjetit të kanalizimit dhe kolektorëve të ri.**

#### 5.4.4. Procedurat, formularët dhe shabllonët që do të përdoren

Tabela vijuese ilustron aktivitetet e mirëmbajtjes së sistemit të kanalizimit:

Mirëmbajtje	Aktualisht	Në të ardhmen
Zhbllokime	✓	
Pastrime preventive	✓	
Riparime	✓	
Inspektim i pusetave		✓
Inspektim i gypave derdhës		✓
Inspektimi i kyçjeve shtëpiake		✓

Tabela 5-7 Mirëmbajtja e kanalizimit të Pejës

Rekomandohet aplikimi i procedurave standarde të operimit së bashku me shabllonët dhe formularët e përfshira në to, të cilat janë bashkangjitur s'i anekse të Planit vijues për Mirëmbajtje Preventive:

**Aneksi 3: PSO për pastrimin e kanalizimit**

**Aneksi 4: PSO Inspektimi**

**Aneksi 5: PSO Riparimi**

## ANEKSET

## **ANEKSI 1:**

### **Harta e kanalizimit të ndotur dhe atmosferik në Pejë**

# Sewer and Stormwater Collection System in Pejë

**HIDR DRINI**  
Zyret qendrore  
Rr. Lekë Dukagjini Nr. 156 30000 Pejë  
Telefoni: 039 / 432 355

## Legend

### Manholes

- Inside Drop
- Sewer
- Storm Runoff

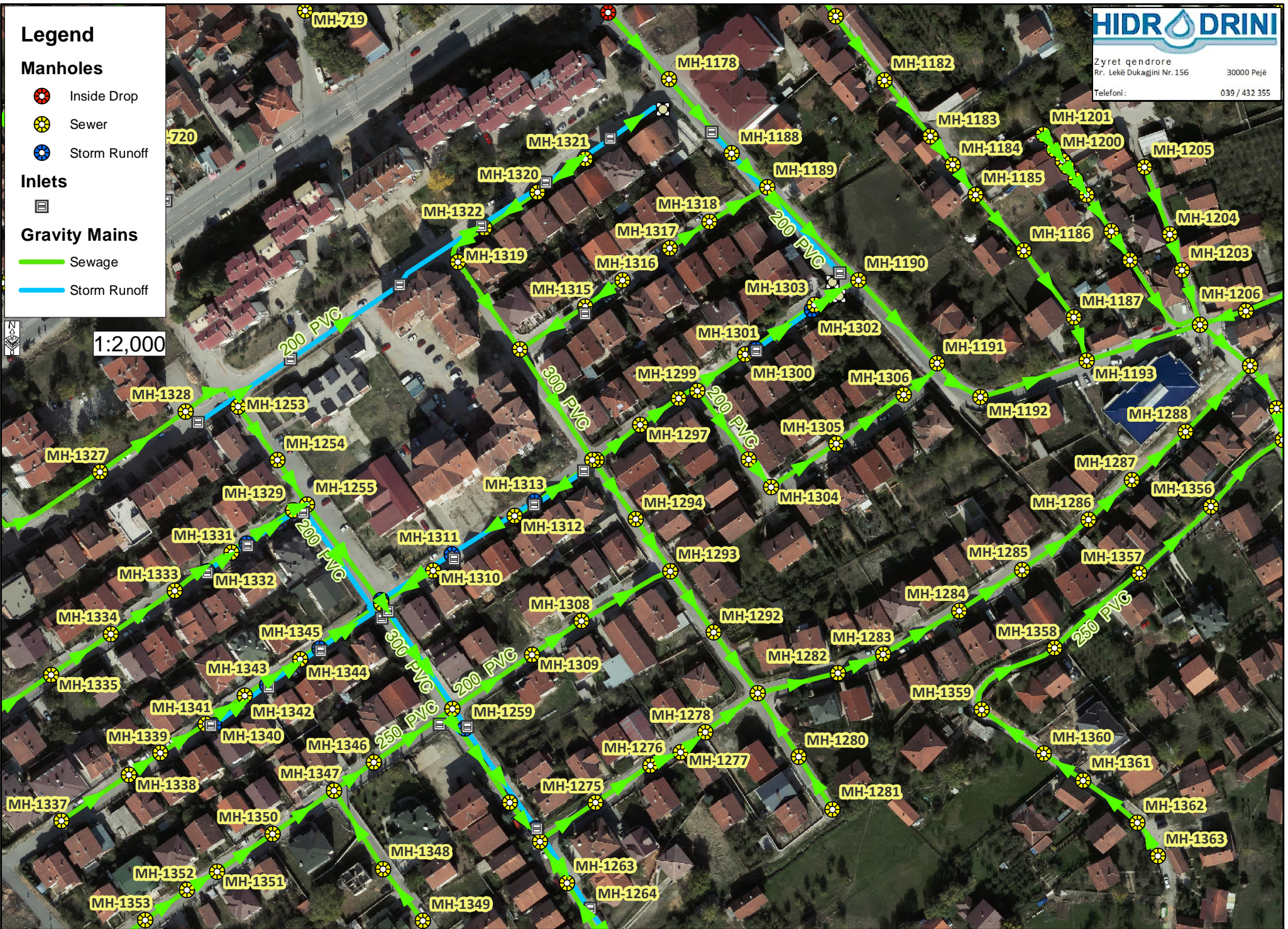
### Inlets

- 

### Gravity Mains

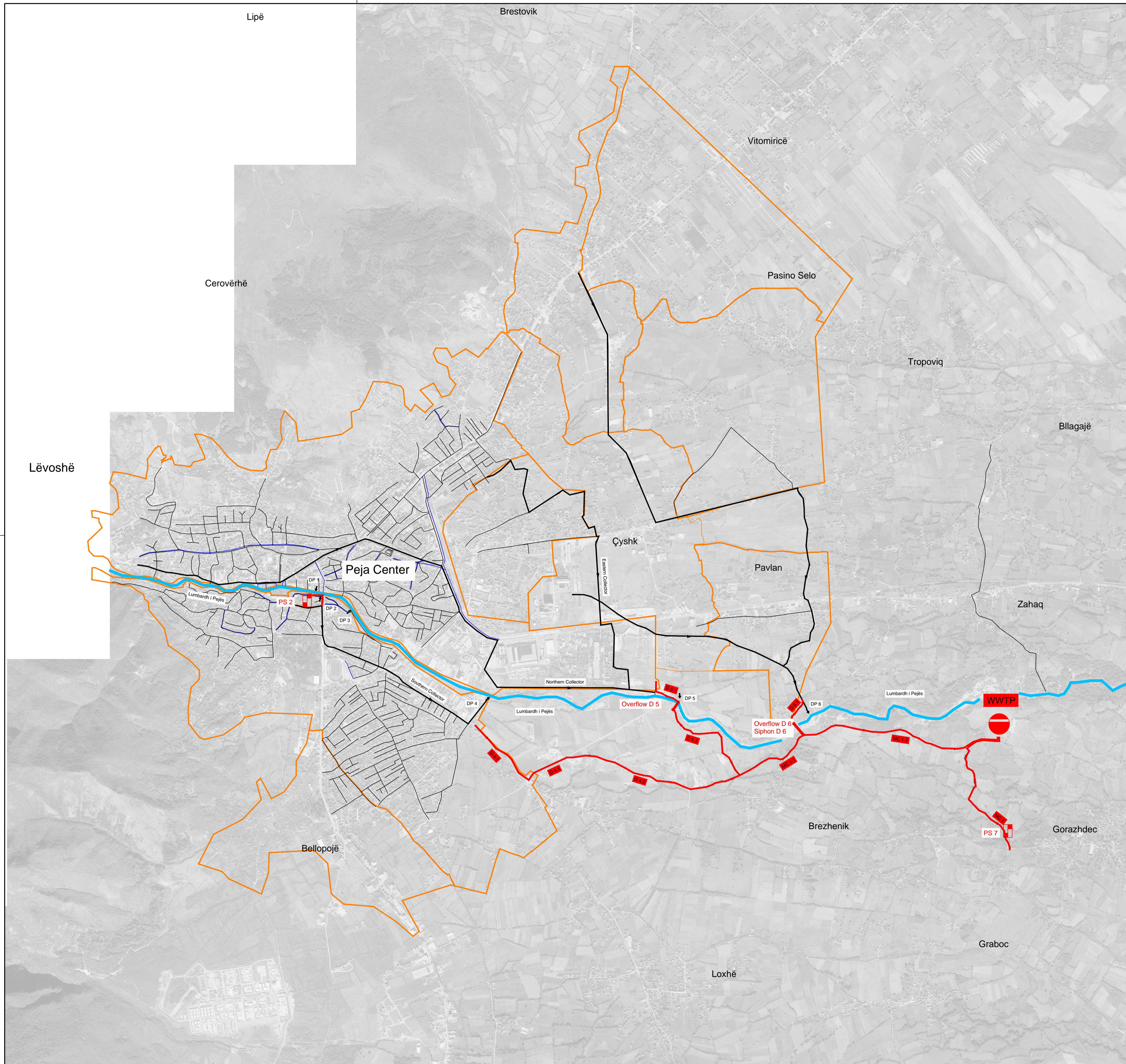
- Sewage
- Storm Runoff

1:2,000

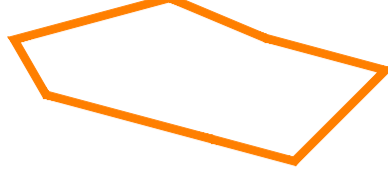










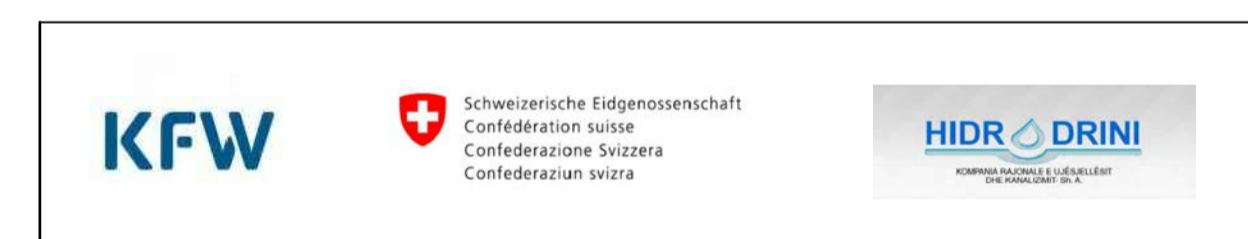
## **ANEKSI 2:**


### **Harta me gypa/ kolektor të ri**



## LEGEND

-  Catchment Area
- Planned Structures**
  -  Collector / Transmission Main
  -  Pressure Pipe
  -  WWTP
  -  Pumping Station
- Existing Structures**
  -  Sewer Pipes
  -  Stormwater
  - DP1 - DP 6  Existing Discharge Points
  -  Discharge Point closed



Dahlem Beratende Ingenieure GmbH & Co. Wasserversorgung KG Borsingen 7 45136 Essen Fon: +49 (0) 201.8967-0 Fax: +49 (0) 201.8967-123 www.dahlem-ingenieur.de		
Dahlem	Essen, June 2018	Dietsch
Drafted: June 2018	Designed: June 2018	Checked: June 2018
Wegener	Ackermann	Neugebauer
File: H:\Projekt\14322\16_Drawings\T1_Sewerage\FD01_LP\14322_T1_00FD01.dwg		

This drawing is the copyright by DAHLEM Beratende Ingenieure GmbH & Co. Wasserversorgung KG and must not be copied or used without the consultant's authorization.

Project	German and Swiss Financial Cooperation with the Republic of Kosovo Sewage Disposal in Southwest Kosovo, Phase IV (Peja)	
Contents	Overview Sewerage Network  Layout Plan	
Design phase	Drawing No.:	Scale:
Final Design	14322 / 00FD 01	1: 15000



### **ANEKSI 3:**

### ***PSO për pastrim të kanalizimit, e propozuar***

## ***Procedura Standarde e Operimit (PSO)***

# **Pastrimi i Rrjeteve të Kanalizimit**



**I. Departamenti / Njësia e KRU**

Departamenti Teknik

**II. Vendndodhja ku ruhet kopja e forte e këtij dokumenti**

- KRU Hidrodrini Departamenti i Kanalizimit Pejë

**III. Vendndodhja ku ruhet kopja elektronike e këtij dokumenti**

KRU Hidrodrini

**IV. Menaxhimi dhe Pronësia e PSO**

<b>Menaxhimi dhe pronësia</b>	<b>Titulli, Emri</b>	<b>Institucioni / Sektori përgjegjës</b>	<b>Data</b>
Përgatitur nga (Autori)	Eksperti i O&M <i>Uwe Kollrodt</i> (Sachsen Wasser)	Konsulent i MSH	Prill 2019
Kontrolluar nga			
Aprovuar nga Pronari			

**V. Miratuar nga:**

<b>Data</b>	<b>Kryeshefi Ekzekutiv</b>	<b>Udhëheqësi i Departamentit Teknik</b>
	<hr/> <b>Nënshkrimi</b>	<hr/> <b>Nënshkrimi</b>

**VI. Lista e rishikimit të dokumentit**

<b>Rishikimi N°</b>	<b>Data e publikimit</b>	<b>Arsyeja për ndryshim</b>	<b>Aprovuar nga (Nënshkrimi i personit përgjegjës)</b>
001			
002			
003			
004			
005			

## Tabela e Përmbajtjes

<b>1</b>	<b>FUSHËVEPRIMI DHE ZBATUESHMËRIA .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>KERKESAT RREGULLATORE .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>SFIDAT / RREZIQET .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>SPECIFIKACIONET E SHFRYTËZUESIT/ KUALIFIKIMI .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>BURIMET .....</b>	<b>7</b>
5.1.	<i>Informatat .....</i>	<i>7</i>
5.2.	<i>Personeli .....</i>	<i>7</i>
5.3.	<i>Pajisjet dhe Veglat .....</i>	<i>7</i>
5.4.	<i>Intervalet kohore dhe sa herë për njësi .....</i>	<i>8</i>
<b>6</b>	<b>PROCEDURAT .....</b>	<b>10</b>
6.1	<i>Realizimi i pastrimit të kanalizimeve .....</i>	<i>10</i>
6.1.1	<i>Urdhëresa e punës .....</i>	<i>10</i>
6.1.2	<i>Punët përgatitore .....</i>	<i>10</i>
6.1.3	<i>Puna në terren me kamionë me presion të lartë .....</i>	<i>10</i>
6.1.4	<i>Puna në terren me kamionë të kombinuar presion i lartë dhe vakum .....</i>	<i>12</i>
6.2	<i>Marrja parasysh e Shëndetit dhe Sigurisë .....</i>	<i>15</i>
6.2.1	<i>Rreziqet fizike .....</i>	<i>15</i>
6.2.2	<i>Infeksioni dhe sëmundja .....</i>	<i>15</i>
6.2.3	<i>Rreziqet Atmosferike / nga Gazrat .....</i>	<i>16</i>
6.2.4	<i>Hapësira e kufizuar .....</i>	<i>17</i>
6.2.5	<i>Trafiku dhe rruga .....</i>	<i>19</i>

### SHTOJCAT

- SHTOJCA 1: Fleta e Formularit / Formulari i Raportit për Pastrimin e Kanalizimeve  
SHTOJCA 2: Formulari për Leje e kërkuar për "Rreziqet nga Hapësirat e Kufizuara"

### Shkurtesat

H <sub>2</sub> S	Sulfidi i Hidrogjenit
H&S	Shëndeti dhe Siguria
ID	Identifikimi
LEL	Kufiri më i Ulët i Eksplodimit
O&M	Operimi dhe Mirëmbajtja
ppm	Pjesë për Milion
PLC	Programmable Logic Controller
PM	Mirëmbajtje Parandaluese
RWC	Kompania Rajonale e Ujësjetësimit
PS	Stacion i pompimit
PSH	Lartësia e Mundshme e Pompimit të Stacionit të Pompimit
SCADA	Kontrolli i Mbikëqyrjes dhe Mbledhja e të Dhënave
PSO	Procedurat Standarde të Operimit
ITUN	Impianti i Trajtimit të Ujërave të Ndotura

## **1 FUSHËVEPRIMI DHE ZBATUESHMËRIA**

Fushëveprimi i këtij PSO ka të bëjë me Operimin dhe Mirëmbajtjen (O&M) e rrjeteve të kanalizimeve në zonën e shërbimit të KRU Hidrodrini (Peja).

Procedurat Standarde të Operimit janë të përgatitura për saktësi, efikasitet dhe efektivitet. PSO-të do të shqyrtohen çdo dy ose tre vjet.

Ky dokument përshkruan pastrimin e gypave të kanalizimeve me kamionë me presion të lartë dhe me kamionë e kombinuar me presion të lartë dhe vakum.

Synimet e pastrimit të sistemeve të grumbullimit të ujërave të ndotura janë:

- Mbrojtja e shëndetit publik dhe shëndetit të operatorit të sistemit të grumbullimit të ujërave të zeza,
- Parandalimi i dëmeve të panevojshme të pronës.
- Shmangia e bllokimeve dhe depozitimeve
- Shmangia e korrozionit

## **2 KERKESAT RREGULLATORE**

Duhet të merren parasysh kërkesat e mëposhtme:

- Rregulloret e trafikut
- Rregullat e shëndetit dhe sigurisë të punës në objektet e ujërave të ndotura

## **3 SFIDAT / RREZIQET**

Rreziqet e punëve inspektuese në rrjetin e kanalizimeve janë rreziqet e ndryshme (fizike, atmosferike, hapësirë të kufizuar, infeksionet, insektet, mizat dhe brejtësit, trafiku).

## **4 SPECIFIKACIONET E SHFRYTËZUESIT/ KUALIFIKIMI**

Operimi i kolektorëve të kanalizimeve kërkon që shërbimet ti kryejnë personel i kualifikuar dhe i besueshëm, me një njohuri të duhur të kamionëve të thithjes dhe vrushkullimit, pajisjeve të tjera të kërkuara përfshirë pajisjet H & S, rreziqeve dhe risqeve që lidhen me punën në Kanalizime.

## **5 BURIMET**

### **5.1. Informatat**

Formularët mund të mbështesin inspektimin e pusetës. Të dhënat e mëposhtme duhet të regjistrohen në GIS.

- *Numri specifik i identifikimit të pusetës*
- *Vendndodhja e saktë e pusetës (adresa) dhe koordinatat*
- *Madhësia e kapakut të pusetës (diametri)*
- *Madhësia e pusetës (diametri)*
- *Thellësia e niveletës*
- *Pjerrësia e gypave*
- *Drejtimi i rrjedhjes*

## 5.2. Personeli

**Ekipi për eliminimin e bllokimeve duhet të përbëhet nga 2 deri në 3 punëtorë**

**Ekipi i pastrimit të kanalizimeve duhet të përbëhet nga 2 deri në 4 punëtorë.**

## 5.3. Pajisjet dhe Veglat

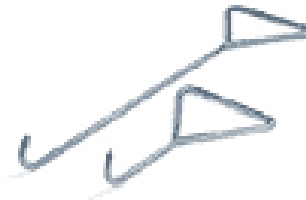
Për pastrimin e kanalizimeve, pajisja minimale e kërkuar është paraqitur në vijim:

- *Kamionë me presion të lartë ose kamion i kombinuar me presion të lartë dhe vakum.*
- *Hundëza (dizne) për diametra dhe qëllime të ndryshme sipas kërkesës*
- *Helmeta, dorëza mbrojtëse dhe këpucë me majë çeliku*
- *Kova*
- *T-çelësa për valvula dhe hidrantë*
- *Kanxha (çengela) për hapjen e kapakëve*
- *Çekiç të rëndë*
- *Detektor i gazit*
- *Telefona mobil*
- *Aparat fotografik*
- *Çelësa për dado*
- *Kone për trafik*
- *Rrobe pune, peshqir letre*

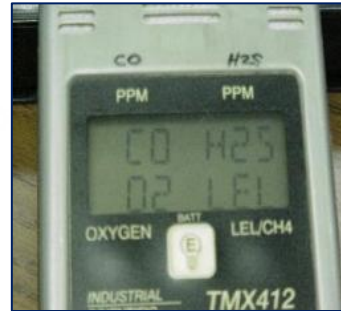




**Çekiq i rëndë**



**Çengel kapaku**



**Detektor i Gazrave**

#### 5.4. Intervalet kohore dhe sa herë për njësi

Tabela e mëposhtme tregon disa numra të procesit të planifikimit. Bazuar në pjerrësinë, inxhinieri përgjegjës mund të përcaktojë intervalin e pastrimit në vit. Orari për pastrimin parandalues kërkon nga dhe në GIS që operon në zyrat e KRU Hidrodrini.

Pozita	Dimensioni i gypave në mm	Pjerrësia	Intervali në vit	Herë në vit	Koment
Eliminimi i bllokimeve	150 deri 300		Sipas nevojës	1,8 deri 2,5 h/copë	
Eliminimi i bllokimeve	350 deri 500		Sipas nevojës	2,5 deri 4,0 h/copë	
Pastrimi i gypave të kanalizimit	150 deri 200	1: DN	1	18 deri 21 h/km	Shkalla e ndotjes deri në 10 %
Pastrimi i gypave të kanalizimit	150 deri 200	1: DN	1 deri 2	20 deri 25 h/km	Ndotja nga 15 deri në 25 %
Pastrimi i gypave të kanalizimit	250 deri 400	1: 100	0,2	20 deri 25 h/km	Shkalla e ndotjes deri në 10 %
Pastrimi i gypave të kanalizimit	250 deri 400	1:DN	1	25 deri 35 h/km	Shkalla e ndotjes deri në 25 %
Pastrimi i gypave të kanalizimit	400 deri 600	1:100	0,2	25 deri 35 h/km	Shkalla e ndotjes deri në 10 %
Pastrimi i gypave të kanalizimit	400 deri 600	1:DN	1	30 deri 40 h/km	Shkalla e ndotjes deri në 25 %

#### 1. Keni parasysh këtë:

- Shkalla e ndotjes përshkruan sasinë (thellësinë) e sedimentimeve në gyp.
- Koha e pastrimit të gypave të kanalizimeve me diametër më të madh se DN 600 nuk mund të planifikohet.
- Koha e pastrimit të gypave të kanalizimeve me sedimentime më të larta se 30% nuk mund të planifikohet. Koha e punës rritet.

Pastrimi i rrjetit të kanalizimeve duhet të planifikohet rregullisht:

	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjetësimit "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b> Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Procedura Standarde e Operimit (PSO):</i> <b><i>Pastrimi i Rrjeteve të Kanalizimit</i></b> Versioni 1.0 (Prill 2019)</p>
--	---	--

**Për Pejë rreth 33% të linjave të kolektorëve të kanalizimeve duhet të pastrohen çdo vit. (varësisht nga disponueshmëria e pajisjeve, personelit dhe madhësisë së sistemit të kolektorëve).**

Megjithatë, orari i pastrimit duhet të përshtatet duke marrë parasysh kushtet aktuale në pjesë të ndryshme të gypave të sistemit të kolektorëve. Aktivitetet pastruese parandaluese mund të plotësohen me pastrime shtesë në bazë të nevojës në rastet kur informatat parashikuese siç janë historia e mëparshme e thirrjeve dhe ankesave, të dhënat e inspektimit, mosha dhe materiali i tubave, pjerrësia ose informacione të tjera tregojnë një nevojë për pastrime më të shpeshta.

## 6 PROCEDURAT

### 6.1 Realizimi i pastrimit të kanalizimeve

### 6.1.1 Urdhëresa e punës

Jini të qartë për llojin, fushëveprimin dhe vendndodhjen e punëve që do të ndërmerren, që bazohet në Urdhëresën e Punës.

### 6.1.2 Punët përgatitore

Makina me presion të lartë është montuar në një kamion, ai është projektuar si njësi e pavarur për efikasitet maksimal.

Të gjithë mjetet e nevojshme për të drejtuar trafikun, për të hequr kapakët e pusetave dhe për sigurinë e vendit të punës, mbahen në kamion, siç janë hundëzat e ndryshme dhe tubat e gomës (zorrët) që kërkohen për funksionimin e duhur.

Para se të fillojnë punët e pastrimit, kontrolloni çdo ditë automjetin para se të shkoni në vendin e punës:

- *Kontrolloni nivelin e ujit, vajit, karburantit dhe nivelit të ftohësit në kamion.*
- *Kontrolloni llambat*
- *Kontrolloni kamionin për t'u siguruar se është në gjendje pune.*
- *Kontrolloni kamionin nëse ka rrjedhje, dridhje, korrozion*
- *Kontrolloni pajisjen mbrojtëse personale*
- *Kontrolloni se a janë komplet veglat dhe gjendjen e tyre, hundëzave, koneve të trafikut dhe kështu me radhë*
- *Mbushni rezervarin me ujë*

Kamioni duhet të lahet së paku një herë në muaj dhe duhet të bëhen servise dhe riparime të vogla rutinore.

### 6.1.3 Puna në terren me kamionë me presion të lartë

Kamionët me presion të lartë janë të përshtatur më së miri për heqjen e bllokimeve dhe pastrimin parandalues të tubacioneve çeri në DN 200.

Seksioni në vijim përshkruan aktivitetet e pastrimit në terren:

- *Shko në fund të linjës së kolektorit (lartësia më e lartë gypit) që duhet të pastrohet.*
- *Kontrolloni kushtet në vend dhe trafikun dhe rregulloni në përputhje me rrethanat.*
- *Vendosni kamionin dhe mbështjellën e tubit mbi pusetën e parafundit.*

***Vëreni: Pajisja e me presion të lartë gjithmonë pastron nga puseta me nivel më të ulët deri në pusetën e tjetër më të lartë dhe vetëm gypin në mes të dy pusetave.***

*Operatori të vendoset te puseta e fundit.*

- *Hiqeni kapakun e pusetës.*
- *Verifikoni se gazi në pompën e presionit të lartë është në pozitë ler (e papunë).*
- *Verifikoni nëse uji i pompës me presion të lartë është në pozitën e ri-qarkullimit.*

- Lëshoni pompën e presionit të lartë.
- Verifiko tubi mbrojtës (bishti i tigris – zorra mbrojtëse fleksibile) është vendosur rreth tubit të presionit të lartë.
- Verifikoni se për punën që do të bëhet është e vendosur dizna e duhur.
- Uleni tubin me dizne.
- Vendosni diznen dhe "bishtin e tigris" në hyrjen e tubit.
- Ndryshoni valvulën e riqarkullimit të pompës së presionit të lartë në presion.
- Rritni shpejtësinë e gazit në presionin e dëshiruar (presioni do të ndryshojë me çdo njësi të vrushkullimit).
- Ngadalë lironi tubin nga mbështjellën e tubit dhe lejoni tubin bashkë me dizne që të diktojnë shpejtësinë e lëvizjes.
- Monitoroni nivelin e ujit në rezervuar.
- Monitoroni rrjedhën në çdo pusetë.
- Sapo dizna të ketë arritur pusetën në rrjedhën e epërme, zvogëloni presionin e ujit në gjysmë deri në dy të tretat dhe filloni të tërhiqni diznen.

**Vërejtje: Presioni i ujit duhet të jetë mjaft i lartë për të pastruar por mjaft të ulët për të lejuar që tubi të tërhiqet pa vështirësi.**

- Monitoroni rikthimin e zorrës në mbështjellën e tubit.
- Monitoroni rrjedhën në pusetë në vendndodhjen e kamionit.
- Pasi vrushkujt e ujit të shihen në pusetë, zvogëloni presionin e ujit në minimum.
- Kaloni valvulën nga presioni në ri-qarkullim

**Vërejtje: Kur jeni në proces të tërheqjes së tubit dhe hundëzës nga puseta, nuk duhet të ketë asnjë presion ose rrjedhje të ujit në hundëz (dizne).**

- Nxirrni diznen, tubin dhe vendosni përsëri në mbështjell dhe në vendin e saj.
- Kontrolloni pusetën për mbeturinat si rëra, zhavorri, pjesë të qeramiks etj.
- 

**Vërejtje: Në pusetat e para, duhet të shihen mbeturina të vogla. Vetëm kur mbeturinat mund të shihen në kanalin e pusetës, operatorët hyjnë për ti hequr ato. Nëse mbeturinat përmbajnë pjesë të qeramiks ose gurë të mëdhenj, shënoni si vërejtjet në fletën e ditarit të pastrimit.**

- Shkoni te puseta tjetër poshtë rrjedhës dhe përsëritni procesin.

#### **Çkyqni njësinë me presion të lartë**

Sapo të vërtetoni se pastrimit është i kompletuar dhe njësia e me presion të mund të mbyllet, kryeni proceset në vijim:

- Çaktivizoni pompën me presionit të lartë.
- Sapo të përfundojë puna, duhet të plotësohet urdhëresa e punës dhe t'i dorëzohet menaxhmentit.

### **Heqja e mbeturinave**

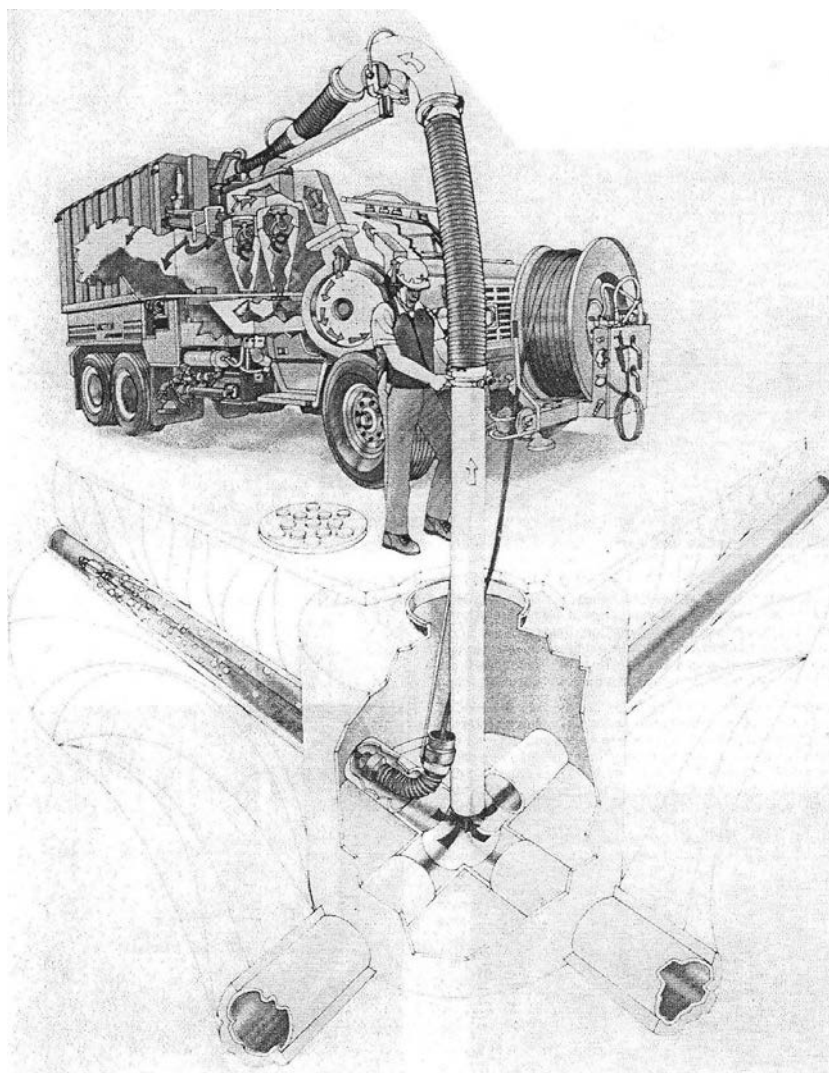
Kur bëhet pastrimi i linjave të kanalizimeve, është e rëndësishme që mbeturinat të hiqen nga puseta në poshtë rrjedhës, sipas rendit të pastrimit. Nëse ato shkojnë në drejtim të rrjedhjes, ato mund të shkaktojnë bllokime të ardhshme brenda linjës së kanalizimit ose probleme më të mëdha në stacionet e pompimit dhe impiantet e trajtimit. Mbeturinat mund të hiqen ose me njësi vakumi ose me dorë.

#### **6.1.4 Puna në terren me kamionë të kombinuar presion i lartë dhe vakum**

Materiali i nxjerrë nga bllokimi duhet të largohet menjëherë nga puseta. Nëse përdoret njësi e kombinuar, njësi e vakumit në kamion të kombinuar mund të përdoret për të hequr mbeturinat dhe materialet kur ai pastrohet në pusetë. Për të hequr mbeturinat nga puseta duke përdorur vakumin, duhet të ndiqen procedurat themelore në vijim.

##### **Ndizni njësinë me vakum**

- *Hiqni tubin e zgjatjes së vakumit nga kamioni.*
- *Bashkoni së bashku tubat e vakumit me shtrënguesen (morsetën) me unazë.*
- *Vendoseni fundin thithës të zgjatjes së tubit për vakum në pusetë. Shtojcat duhet të shtrihen jashtë pusetës e rreth 1 deri 1.5 metra.*
- *Rregullo bumin e vakumit mbi pusetë dhe lidheni tubin e vakumit me bumin e vakumit.*
- *Derisa vazhdon procesi i vrshkullimi, monitoroni materialin e shpërlarë në pusetë.*
- *Aktivizoni njësinë e vakumit dhe filloni të hiqni mbeturinat dhe ujërat e ndotura nga kanali i pusetës, sapo mbeturinat të arrijnë në pusetë.*
- *Monitoroni mbushjen e rezervuarit tiper.*
- *Pasi rezervuari tiper të mbushet me ujë dhe mbeturina, uji i tepërt mund të shkarkohet përsëri në kanalizim duke i ngjitur tubin dhe duke hapur valvulën e shkarkimit të rezervuarit.*
- *Kur të mbaron shkarkimi, mbyllni valvulën e shkarkimit dhe zëvendësoni tubin.*



### **Puna me kamion të kombinuar**

#### **Çkyqni njësinë me vakum**

- *Kur linja të jetë pastruar dhe mbeturinat janë hequr ose rezervuari tiper të jetë mbushur, vakumi mund të çaktivizohet.*
- *Hiqni zgjatjet e tubave vakum dhe morsetat me unazë dhe vendosni në kamion.*
- *Vendosni bumin e vakumit në pozitën e tij origjinale për transport.*

- *Derdhni ujin nga rezervuari tiper në kanalizim, siç e përshkruam më parë.*
- *Shko në vend-depozitim të caktuar.*
- *Hiqni mëndeshat e portës së rezervuarit.*
- *Ngritni rezervuarin tiper dhe hapni portën për të nxjerrë jashtë përmbajtjen e rezervuarit.*
- *Shpërlani me ujë rezervuarin tiper, portën e rezervuarit dhe gominat e portës.*
- *Mbyllni rezervuarin tiper dhe portën.*
- *Vendosini mëndeshat mbrapa në portë dhe shtrëngoni.*
- *Dërgoni kamionin në oborrin e pajisjeve.*
- *Mbushni kamionin me karburant (nëse është e nevojshme).*
- *Mbushni rezervuarin e ujit me ujë nga një hidrant i zjarrit ose burime të tjera të ujit të pastër.*
- *Lani kamionin (nëse është e nevojshme)*

#### **Largimi e mbeturinave me dorë**

Nëse kamion përdoret vetëm pa një sistem vakumi për heqjen e mbeturinave, atëherë një operator duhet të hyjë në pusëtë për të mbledhur mbeturinat dhe materialet, por prapë ai duhet të lejojë që uji i tepërt të rrjedhë poshtë kanalizimit. Duhet të ndërmerren këto hapa:

- *Kur hyni në pusëtë zbatoni rregullat e hyrjes në hapësira të kufizuara.*
- *Merrni një kovë 20 litrash me vrima të hapura në fund të kovës dhe vendoseni kovën në kanal në anën e hapur përballë rrjedhës së sipërme.*
- *Lidhni kovën me një litar në shkallën më të lartë të pusëtës.*
- *Përdorni njësinë e presionit të lartë për të nxjerrë mbeturinat nga mbrapa në rrjedhën e sipërme në pusëtë.*
- *Lejoni që uji të shkarkohet nga kanali, duke lënë prapa mbeturinat.*
- *Futuni në pusëtë ashtu siç u përshkrua më parë.*
- *Hiqni kovën dhe lopatën çdo mbeturinë të lënë prapa.*
- *Shkoni në pusëtën tjetër dhe përsëritni procedurën.*

## 6.2 Marrja parasysh e Shëndetit dhe Sigurisë

Subjekti i Seksionit të Shëndetit dhe Sigurisë (H&S) është që personelit të mirëmbajtjes dhe operimit të sistemit të kanalizimeve ti ofroj dituritë themelore të rreziqeve që ekzistojnë gjatë kryerjes së detyrave rutinore të përditshme të punës. Ndërgjegjësimi, dijenia, angazhimi dhe aftësitë teknike do të ndihmojnë stafit të O&M në kryerjen e detyrave të punës në mënyrë të sigurt dhe profesionale.

Ekzistojnë rreziqe të shumta në të cilat personeli për O&M të sistemit kanalizimeve mund të hasë kur punon në dhe rreth rrjetit të kolektorëve të kanalizimeve.

### 6.2.1 Rreziqet fizike

Gjatë punës në një sistem të kanalizimit mund të shkaktohen lëndime fizike nga disa shkaqe, siç janë rrëshqitja, ngecja, rrëzimi, tendosja, shpimi, prerja etj. Jini të vetëdijshëm për rrethin dhe përpikuni të eliminoni shumë nga rreziqet e mundshme.

Gjatë inspektimit të pusetave të kanalizimeve duhet të respektohen Udhëzimet e mëposhtme:

- *Kur hyni në një pusetë, inspektoni vizualisht pusetën para se të hyni në të se a janë shkallët stabile, a ka objekte të mprehta të dala.*
- *Kur punoni në një pusetë, veglat përdorni në mënyrë të duhur. Përdorni një çantë veglash të lidhur me një litar për të ngritur dhe zbritur veglat kur punëtori nuk është në pusetë.*
- *Kontrolloni dhe riparoni rregullisht shkallët e dëmtuara.*
- *Vishni këpucë të përshtatshme jo-rrëshqitëse*
- *Lëviz me kujdes, lëvizjet e papritura ose jashtë baraspeshës, mund të rezultojnë në rrëzim.*

### 6.2.2 Infeksioni dhe sëmundja

Kanalizimi ka një shumëllojshmëri të gjerë të substancave kimike dhe biologjike. Çdo sëmundje, parazit, infeksion, virus apo sëmundje që gjenden brenda komunitetit mund të përfundojnë në sistemin e kolektorëve të ujërave të ndotura. Personat që hyjnë në puseta automatikisht janë të ekspozuar ndaj infeksioneve dhe sëmundjeve.

Jini të vetëdijshëm se higjiena e papërshtatshme personale mund ta ekspozojë punëtorin ndaj këtyre sëmundjeve dhe të shkaktojë sëmundje dhe ndoshta vdekjen. Tradicionalisht, shqetësimi primar sanitar ka qenë agjentët infektues që shkaktojnë sëmundjet. Derisa kjo vazhdon të jetë një shqetësim, jini të vetëdijshëm se në sistemin e kanalizimeve mund të hyjnë kemikaljet që janë të rrezikshme madje edhe në përqendrime shumë të vogla. Lista e mëposhtme përmban sugjerime për të ndihmuar operatorin të praktikojë higjienën e mirë personale.

- *Gjithmonë lani duart para se të hani, pini, pini duhan, shtrëngoni duart.*
- *Jini të vetëdijshëm se të gjitha sipërfaqet mund të jenë të kontaminuara. Lani duart pasi ti prekni ato.*
- *Mos pini duhan, hani ose pini pije, kur punoni rreth kolektorëve të ujërave të ndotura.*
- *Mos i fusni gishtat në hundë, gojë dhe sy gjatë gjithë kohës.*
- *Mbani rrobat e punës të veçuara nga veshjet tjera. Lani rrobat e punës veçmas nga veshjet tjera. Mos vishni rroba pune jashtë punës.*
- *Mjekoni menjëherë të gjitha prerjet dhe lëndimet e tjera. Menjëherë lani prerjet me sapun dhe aplikoni një krem anti-bakterial para se të lidhni plagën. Përdorni teknikën e aprovuar të ndihmës së parë. Mos*



*lejoni që ujërat e ndotura të kontaktojnë prerjet e hapura dhe lëndimet tjera.*

### 6.2.3 Rreziqet Atmosferike / nga Gazrat

Ekzistojnë tri lloje kryesore të rreziqeve atmosferike: eksplozive ose të ndezshme, toksike dhe mungesë e oksigjenit.

Gazrat ose avujt e ndezshëm mund të hyjnë nga një shumëllojshmëri burimesh ose mund të formohen natyrshëm nga degradimi për shkak të lëvizjes së ngadalshme të llumit ose ngecjes së tij brenda gypave të kanalizimit.

Burime të tjera të gazeve shpërthyes ose të ndezshme janë rezervarët nëntokësore të magazinimit të karburantit, stacionet e gazit dhe tubacionet e naftës. Këto gazra mund të zhyten në fund (p.sh. benzina) ose të ngjiten në majë (p.sh. Metani) të linjave të kanalizimeve dhe puseta varësisht nga pesha specifike e gazit. Pesha specifike (PS) më e madh se 1 - gazi zhytet sepse është më i rëndë se ajri (1.0). Nëse pesha specifike e gazit është nën 1.0, gazi ngjitet sepse është më i lehtë se ajri. Gazrat e ndezshme, avujt ose mjegulla tejkalojnë 10% të LEL-it (kufiri i ulët eksplozimit). LEL është një numër i shprehur në % që paralajmëron personelin se në çfarë përqendrimi një gaz i ndezshëm, avull ose mjegull bëhet eksploziv në atmosferë.

Atmosferat toksike në sistemet e kanalizimeve të ujërave të ndotura më së shumti krijohen nga degradimi i materieve të caktuara që përmbajnë produkte të sulfurit që rezultojnë në hidrogjen sulfid (H<sub>2</sub>S). Hidrogjen sulfidi ka një peshë specifike prej 1,19 dhe për këtë arsye është më i rëndë se ajri dhe do të zhytet. Sulfuri i hidrogjenit është gazi më i zakonshëm i gazrave vrasës që gjenden në sistemin e kanalizimeve. Në përqendrime të ulëta, H<sub>2</sub>S ka erën e vezëve të prishura. Në përqendrime më të larta, H<sub>2</sub>S ndikon në sensorët e erës dhe mund të ndodhë dëmtimi ose vdekja.

Oksigjeni që marrim frymë i pranishëm në sistemin e kanalizimit, puseta ose gropa septike, mund të reduktohet rrezikshëm ose madje të eliminohet kur ajri të përzihet ose zëvendësohet me një gaz tjetër. Mos punoni në hapësira të mbyllura ku atmosfera përmban më pak se 19.5% oksigjen (mungesë e oksigjenit) ose më shumë se 23.5% oksigjen (tepricë e oksigjenit që rezulton me rritje të kushteve të eksplozimit / zjarrit).



**Ventilator elektrik portative**

### 6.2.4 Hapësira e kufizuar

Kjo pjesë përmban rekomandime për praktikën dhe procedurat për të mbrojtur punonjësit nga rreziqet e hyrjes në hapësira të kufizuara.

Një hapësirë e kufizuar është një hapësirë që ka ndonjë nga karakteristikat e mëposhtme:

- *Hapje të kufizuara për hyrje dhe dalje*
- *Ventilim (ajrosje) të pafavorshëm natyror*
- *Nuk është e projektuar për përdorim të vazhdueshëm të punonjësve*

Një hapësirë e mbyllur e gjetur në sistemin e kanalizimeve mund të ketë një kombinim të këtyre tre karakteristikave, të cilat mund ta komplikojnë punën në dhe rreth këtyre hapësirave, si dhe veprimet e shpëtimit gjatë emergjencave. Në sistemin e kanalizimit mund të gjenden këto hapësira të kufizuara:

- *Pusetat*
- *Kanalizimet*
- *Gropat septike*
- *Rezervarët*

Hapësirat e kufizuara të renditura më sipër do të konsiderohen hapësira të kufizuara ku kërkohet leja derisa procedurat e para hyrjes në to të tregojnë ndryshe. Një hapësirë e kufizuar ku kërkohet leje do të kërkonte një person të kualifikuar dhe të trajnuar përgjegjës për ekipin që do të monitoronte hapësirën e kufizuar duke kontrolluar fizikisht dhe evidentuar të gjitha të dhënat e testimi dhe të konfirmoj kushtet e sigurta përpara se të futen në hapësirën e kufizuar në mënyrë të sigurt.

Në hapësirat e kufizuara, personeli i sistemit të kanalizimit mund ti ekspozohet:

- *Ngulfatjes - ndodh kur një person është i mbuluar me një substancë ose me një substancë gjysmë të ngurtë e cila mund të rezultojë në mbytje të personit, të shkaktojë dëmtime serioze ose të pamundësojë ikjen nga ajo hapësirë.*
- *Mungesës së oksigjenit – përqendrimi i oksigjenit në atmosferë me volum të barabartë ose më të ulët se 19.5%.*
- *Prania e gazeve eksplozive / të ndezshme - E barabartë me ose më e madhe se 5-10% të kufirit më të ulët eksplozimit (LEL).*
- *Pranisë së Gazrave Toksike - E barabartë ose më e madhe se 0.001% ose 10 ppm (pika e përcaktuar) sipas vëllimit të sulfidit të hidrogjenit të matur si një mesatare prej 8-orësh ose 10 ppm. Në 0.002% ose 20 ppm, përqendrimi fillon të irritojë sytë dhe hundën. Në .005% ose 50 ppm, përqendrimi i gazit dëmton indin e syve. Përqendrimi prej 0.1% ose 1.000 ppm H<sub>2</sub>S shkakton vdekjen.*
- *Mundësia e asfiksimit për shkak të mungesës së oksigjenit dhe prezencës së mundshme të gazrave të rrezikshme në hapësirat e kufizuara paraqesin një rrezik shumë të madh të sigurisë.*
- *Vendndodhja e përqendrimit më të lartë është me interes të veçantë, sepse në qoftë se bëhet e nevojshme largimi nga zona e prekur, personeli duhet të dijë nëse do të duhet të zvarritet, në rast të amoniakut, ose të qëndrojë drejtë, në rast të klorit. Duhet të theksohet se edhe pse oksigjeni është një gaz jo i ndezshëm, oksigjeni mbështet djegien në materiale të tjera.*

**Aplikimi i pajisjes për hyrje në hapësirë të kufizuar ( trekëmbëshi, çikriku )**

Për hyrje në hapësirë të kufizuar duhet të jenë në dispozicion pajisjet në vijim:

- *Pajisjet e testimit dhe monitorimit të atmosferës – Multi-detektor i gazit, oksigjenit (O<sub>2</sub>), hidrogjen sulfide (H<sub>2</sub>S), detektor i monoksidit të karbonit dhe gazeve shpërthyes*
- *Pajisje ventilimi - Ventilator të ajrit të freskët tubat dhe aksesorët.*
- *Pajisje të komunikimit - Radiot lidhje ose telefona celularë.*
- *Pajisje mbrojtëse personale - Çizme gome me maje çeliku*
- *Pajisjet e ndriçimit - Dritat anti-eksplozive për t'u mundësuar atyre që hyjnë që të shohin mjaft mirë për të punuar në mënyrë të sigurt dhe për të dalë shpejt nga hapësira në rast urgjence. Të paktën një elektrik dore anti-eksplozive duhet të jetë në dispozicion, në rast të dështimit të rrymës elektrike.*
- *Barriera dhe mburoja - Të mjaftueshme për të mbrojtur qasjen e hyrjes dhe për të siguruar mbrojtje nga këmbësorët dhe automjetet.*
- *Shkallët - Pajisjet e nevojshme për hyrje dhe dalje të sigurt kur shkallët e palëvizshme nuk janë në dispozicion ose janë të dëmtuara*
- *Pajisje të shpëtimit me tre këmbë dhe pajisje emergjente - Përfshirë rripat e sigurisë dhe litarët, çikrik shpëtimi*
- *Paketa e ndihmës së parë - Të përshtatshme për trajtimin e lëndimeve të parashikuara.*

Në hapësirat e kufizuara mund të futen pa nevojën për një leje me shkrim, nëse hapësira mund të mbahet në kushte të sigurta për hyrje vetëm përmes ventilimi mekanik dhe:

- *Udhëheqësi i trajnuar i ekipit ose mbikëqyrësi i departamentit të sigurisë mund të demonstroj se*

*rreziku i vetëm i paraqitur nga hapësira e lejuar është një atmosferë e rrezikshme aktuale ose potenciale;*

- Mbikëqyrësi i sigurisë mund të tregojë se vetëm ventilimi i vazhdueshëm i ajrit të futur është i mjaftueshëm për ta konsideruar hapësirën e lejuar të sigurt për hyrje;*
- Mbikëqyrësi i sigurisë zhvillon të dhënat e monitorimit dhe të inspektimit që mbështesin demonstrimet e kërkuara më sipër.*

**Të gjitha hapësirat e kufizuara duhet të konsiderohen si hapësira të kufizuara ku kërkohet leje për qasje, derisa procedurat para-hyrjes nuk tregojnë ndryshe.** Çdo punonjës që i kërkohet ose i lejohet të kontrollojë paraprakisht ose të hyjë në një hapësirë të kufizuar ku kërkohet leja duhet të ketë përfunduar me sukses, si minimum, trajnimin e kërkuar.

Udhëheqësi i ekipit, para se të hyjë në një hapësirë të kufizuar, duhet të plotësojë një **Listë Kontrolli Para-hyrjes në Hapësirë të Kufizuar** që gjendet në **Shtojcën 2**. Kjo listë verifikon plotësimin e elementeve të renditura më poshtë. Një kopje e kësaj liste kontrolli duhet të mbahet në vendin e punës për kohëzgjatjen e punës. Nëse rrethanat diktojnë ndërprerje të punës, leja duhet të rivlerësohet dhe duhet të plotësohet një listë e re e kontrollit.

- **Kontrolli i rreziqeve atmosferike dhe ngulfatjes** - Të gjitha pompat dhe linjat që mund të shkaktojnë që ndotësit të futen në hapësirë, duhet të çkyqen dhe të mbyllen; ose të izolohen në mënyrë efektive me mjete të tjera për të parandaluar ndotjes e rrezikshme të ajrit ose mbytje. Nëse mbyllja e tubave dhe/ose izolimi kërkojnë hyrjen në hapësirën e kufizuar, duhet të zbatohen dispozitat për hyrjen në hapësirën e kufizuar ku kërkohet leja.*
- **Mbikëqyrja** - Zona përreth duhet të vëzhgohet për të shmangur rreziqet siç janë avujt e shpërndarë nga rezervuarët, tubacionet ose kanalizimet.*
- **Qasja** – Çfarëdo situatë që e bën të pasigurt heqjen e kapakun hyrës, duhet të eliminohet para se të hiqet kapaku.*
- **Barrierat** - Kur kapakët e hyrjes hiqen, parrmakët, mbulesa e përkohshme ose gardhet të tjera të përkohshme që parandalojnë rënien aksidentale përmes hapjes dhe që mbron çdo punonjës që punon në hapësirë nga objektet e huaja që hyjnë në hapësirë duhet të ruajnë menjëherë hapjen. Këmbësorët, automjetet ose gardhe tjera duhet të ngrihen për të mbrojtur ata që hyjnë nga rreziqet e jashtme.*

### **6.2.5 Trafiku dhe rruga**

Puna në rrugë paraqet një rrezik të madh për një operator të sistemit të kanalizimeve, si dhe për këmbësorët dhe vozitësit. Personeli i sistemit të kanalizimeve, gjatë kryerjes së inspektimeve, pastrimit, rehabilitimit dhe riparimeve, duhet të kujdesen për dhe rreth trafikut prandaj, kontrolli i trafikut është i nevojshëm për të zvogëluar rrezikun e lëndimit ose vdekjes. Qëllimi i kontrollit të trafikut është të sigurojë zona të sigurta dhe efektive të punës dhe të paralajmërojë, kontrollojë, mbrojë dhe përshejtojë trafikun e automjeteve dhe këmbësorëve.

Një nga mënyrat më të mira për të rritur sigurinë edhe të shoferëve edhe personelit të sistemit të kanalizimeve është përdorimi i pajisjeve të kontrollit të trafikut si:

- *xhaketat reflektuese të punonjësve,*
- *barrkada (gardhet), konet, shenjat,*
- *drita blinkuese,*
- *flamurtarë,*
- *automjeti i sistemit të kanalizimit*

Cilado qoftë metoda, personeli i sistemit të kanalizimit duhet të jetë në dijeni me ligjet dhe rregulloret vendore lidhur me përdorimin e pajisjeve të kontrollit të trafikut dhe menaxhimit të trafikut.

## **Shtojca 1**

### **Fleta e Formularit / Formulari i Raportit për Pastrimin e Kanalizimit (fleta tjetër)**

## Raporti i pastrimit të kanalizimit

Mbikëqyrësi:		Ekipi			
Qyteti/fshati:		Data nga:		deri:	
Data	Vendndodhja	DN në mm	m të pastruara	UK/UA	Orë
<b>Komentet në defekte</b>					
<b>Defektet në kamion ose defekte tjera</b>					
<b>Nënshkrimi i vozitësit</b>			<b>Nënshkrimi i mbikëqyrësit</b>		

## **Shtojca 2**

### **Fleta e Formularit / Lista kontrolluese për hyrje në hapësirë të kufizuar / Leja**

*(fleta tjetër)*



## Lista kontrolluese për hyrje në hapësirë të kufizuar / Leja

Mbikëqyrësi i hyrjes:		Data	
Personi që hyn:			
Shoqëruesit:			
Adresa:		Leja kohore është lëshuar:	AM/PM
<b>Qëllimi i hyrjes:</b> Riparimi <input type="checkbox"/> Pastrimit <input type="checkbox"/> Inspektimit <input type="checkbox"/> Tjetër <input type="checkbox"/>			
<b>KËRROHET LEJA PËR RREZIQE TË HAPËSIRAVE TË KUFIZUARA</b>			
<b>ATMOSFERIKE, FIZIKE, (MBYTJE; RËNIE; INSEKTE; BREJTËS; TRAFIKU)</b>			
<b>TEMPERATURAT EKSTREME * MEKANIKE * ELEKTRIKE * BIOLOGJIKE</b>			
Procedurat e hyrjes	PO	JO	
Testimi i atmosferës para hyrjes			
Matësi i atmosferës i bartur nga hyrësi gjatë hyrjes			
Ventilimi për 15 minuta para hyrjes			
Ventilimi gjatë hyrjes			
Helmeta e vënë nga hyrësi (t)			
Rripat e sigurisë të veshur nga hyrësi (t)			
Litarët e nxjerrjes të lidhur me rripat e sigurisë			
Ashensor mekanik i disponueshëm në vend			
Ashensor mekanik i përdorur nga hyrësi (t)			
Kontrolli i trafikut të zonës së punës			
Komunikimet e mbajtura me hyrësin (t)			
Rreziqet mekanike të mbyllura / të shenjuara			
Rreziqet elektrike të mbyllura / të shenjuara			
Tjera:			
<b>Matjet atmosferike / gazrave</b>			
Parametri	Para ventilimit	Gjatë hyrjes	
Oksigjeni			
LEL			
Sulfid hidrogjeni			
Komentet :			
<b>PËR SHPËTIM OSE NDIHMË EMERGJENTË KONTAKTONI:</b>			
Leja kohore është anuluar:		AM/PM	

## **ANEKSI 4:**

### **PSO për inspektim të kanalizimit, e propozuar**

*Procedura Standarde e Operimit (PSO)*

***Inspektimi i Pusetave dhe Strukturave tjera  
në Rrjetet e Kanalizimeve***



	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjetësimit "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p>Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i> <b>Inspection of Manholes</b></p> <p>Version 1.0 (April 2019)</p>
---	--	---

#### I. Departamenti/Njësi e KRU

Departamenti Teknik

#### II. Vendndodhja ku ruhet kopja e forte e këtij dokumenti

- KRU Hidrodrini Departamenti i Kanalizimit Pejë

#### III. Vendndodhja ku ruhet kopja elektronike e këtij dokumenti

KRU Hidrodrini

#### IV. Menaxhim dhe Pronësi e PSO

Menaxhim dhe Pronësi	Titulli, Emri	Institucioni/Sektor i përgjegjës	Data
Përgatitur nga (Autori)	Ekspert i O&M <i>Uwe Kollrodt</i> (Sachsen Wasser)	Konsulent i MSH	Prill 2019
Kontrolluar nga			
Aprovuar nga Pronari			


#### V. Miratuar nga:

Data	Kryeshefi Ekzekutiv	Udhëheqësi i Departamentit Teknik
	_____	_____
	<b>Nënshkrimi</b>	<b>Nënshkrimi</b>

	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjetësive "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p>Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i>  <b>Inspection of Manholes</b>  <i>Version 1.0 (April 2019)</i></p>
---	---	---

**VI. Listaerishikimit të dokumentit**

RishikimiN°	Dataepublikimit	Arsyeja përdryshim	Aprovuarnga (Nënshkrimiipersonitpërgjegjës)
001			
002			
003			
004			
005			

	<p style="text-align: center;"><b>Kompania Rajonale e Ujësjetjes "Hidrodrini"</b> <b>SH.A. – Pejë</b></p> <p style="text-align: center;">Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p style="text-align: center;"><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i> <b>Inspection of Manholes</b></p> <p style="text-align: center;">Version 1.0 (April 2019)</p>
---	--	---

## Tabela e Përmbajtjes

<b>1</b>	<b>FUSHËVEPRIMI DHE ZBATUESHMËRIA</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>2</b>	<b>KERKESAT RREGULLATORE</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>3</b>	<b>SFIDAT / RREZIQET</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>4</b>	<b>SPECIFIKACIONET E SHFRYTËZUESIT/ KUALIFIKIMI</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>5</b>	<b>BURIMET</b> .....	Error! Bookmark not defined.
	<b>5.1. Informatat</b> .....	Error! Bookmark not defined.
	<b>5.2. Personeli</b> .....	<b>8</b>
	<b>5.3. Pajisjet, Veglat</b> .....	Error! Bookmark not defined.
	<b>5.4. Intervalet dhe kohët për njësi</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>6</b>	<b>PROCEDURAT</b> .....	<b>10</b>
	<b>6.1 Realizimi i Inspektimit</b> .....	Error! Bookmark not defined.
	6.1.1 Urdhëresa e punës .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	6.1.2 Punët përgatitore .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	6.1.3 Realizimi i infpektimit .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	6.1.4 Strukturat në rrjetat e kanalizimit .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	<b>6.2 Marrja parasysh e Shëndetit dhe Sigurisë</b> .....	Error! Bookmark not defined.
	6.2.1 Rreziqet fizike .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	6.2.2 Infeksioni dhe sëmundja .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	6.2.3 Rreziqet Atmosferike/ nga Gazrat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	6.2.4 Hapësira e kufizuar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	6.2.5 Trafiku dhe rruga .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>


### ANNEXES

<b>SHTOJCA 1:</b>	<b>Fleta e Formularit / Formulari për Inspektimin e Pusetave</b>
<b>SHTOJCA 2:</b>	<b>Fleta e Formularit / Formulari për Inspektimin e Derdhjeve</b>
<b>SHTOJCA3:</b>	<b>Fleta e Formularit / Lista kontrolluese për hyrje në hapësirë të kufizuar / Leja</b>

	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjetësimit "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p>Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i>  <b>Inspection of Manholes</b>  <i>Version 1.0 (April 2019)</i></p>
---	--	---

## Shkurtesat

GIS	Sistemi Gjeografik i Informacionit
H <sub>2</sub> S	Sulfidii Hidrogjenit
H&S	Shëndetit dhe Siguria
ID	Identifikimi
LEL	Kufiri më i ulët i Eksplozimit
O&M	Operimi dhe Mirëmbajtja
ppm	Pjesë për Milion
PLC	Programmable Logic Controller
PM	Mirëmbajtje Parandaluese
RWC	Kompania Rajonale e Ujësjetësimit
PS	Stacioni i pompimit
PSH	Lartësia e Mundshme e Pompimit të Stacionit të Pompimit
SCADA	Kontrolli i Mbikëqyrjes dhe Mbledhja të Dhënave
PSO	Procedurat Standard të Operimit
ITUN	Implantimi i Trajtimit të Ujërave të Ndotura

	<p style="text-align: center;"><b>Kompania Rajonale e Ujësjetit "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p style="text-align: center;">Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p style="text-align: center;"><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i> <b>Inspection of Manholes</b></p> <p style="text-align: center;">Version 1.0 (April 2019)</p>
---	--	---

## 1 FUSHËVEPRIMI DHEZBATUESHMËRIA

Qëllimi i këtij PSO lidhet me operimin dhe mirëmbajtjen (O&M) e rrjeteve të kanalizimeve në zonën e shërbimit të KRU Hidrodrini.

Inspektimi përdoret për të mbledhur informacionit për zhvillimin e programeve të mirëmbajtjes parandaluese për të siguruar që infrastruktura dhe pajisjet e reja dhe ato ekzistuese, funksionojnë në mënyrë efikase dhe ashtu siç janë projektuar.

Qëllimi i inspektimit është identifikimi i çfarëdo mangësie projektuese, ndërtimore dhe operacionale.

Rezultatet e inspektimit mbështesin zhvillimit e planeve të mirëmbajtjes parandaluese. Objektivi i mirëmbajtjes parandaluese është reduktimi i kostove të mirëmbajtjes dhe përmirësimi i efikasitetit të punëve.

Ky dokument përshkruan veprimet gjatë inspektimit të pusëve dhe strukturave tjera të kanalizimeve.

Rezultatet e inspektimit duhet të regjistrohen në GIS dhe të kontrollohen çdo 2 vjet.

## 2 KERKESAT RREGULLATORE

Duhet të merren parasysh kërkesat mëposhtme:

- Rregulloret e trafikut
- Rregullat e shëndetit dhe sigurisë në punë për objektet e kanalizimeve

## 3 SFIDAT / RREZIQET

Rreziqet e punëve inspektuese në rrjetin e kanalizimeve janë rreziqe të ndryshme (fizike, atmosferike, hapësirës së kufizuar, infeksionet, insektet, mizat dhe brejtësit, trafiku).

## 4 SPECIFIKACIONET E SHFRYTËZUESIT / KUALIFIKIMI

Inspektimi i pusëve dhe strukturave të tjera në rrjetet e kanalizimeve kërkon shërbime të personelit të kualifikuar dhe të besueshëm, me njohuri të duhura të strukturave të rrjetit të kanalizimeve dhe funksionimit të tyre, pajisjeve të kërkuara duke përfshirë pajisjet e H & S, rreziqeve dhe rrisqeve.

## 5 BURIMET

### 5.1. Informatat

Formularët mund të mbështesin inspektimin e pusëve. Të dhënat duhet të regjistrohen në GIS. Formulari i inspektimit të pusëve është bashkangjitur si Shtojca 1 e këtij PSO.



	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjellësit "Hidrodrini"</b> <b>SH.A. – Pejë</b></p> <p>Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i> <b>Inspection of Manholes</b></p> <p>Version 1.0 (April 2019)</p>
---	--	---

- *Numri specifik i identifikimit të pusëtës*
- *Vendndodhja e saktë e pusëtës (adresa) dhe koordinatat*
- *Madhësia e kapakut të pusëtës (diametri)*
- *Madhësia e pusëtës (diametri)*
- *Thellësia e niveletës*
- *Gjendja e kapakut dhe kornizës së kapakut, duke përfshirë defektet*
- *Materiali i ndërtimit të pusëtës (tulla, beton i parafabrikuar, plastikë, etj)*
- *Shkalla e nivelit të pusëtës në krahasim me nivelet përreth (kapaku i nënshtrohet fundosjes ose rrjedhjeve sipërfaqësore)*
- *Materiali dhe gjendja e unazave / tullave për rregullimin e nivelit dhe mureve*
- *Konfigurimi i linjave hyrëse dhe dalëse (duke përfshirë shkarkimet)*
- *Madhësia dhe lloji i të gjitha linjave hyrëse dhe dalëse*
- *Shenjat e rrjedhjes*
- *Shenjat e mbeturinave ose yndyrave*
- *Qartësia e rrjedhjes në hyrje*
- *Thellësia e rrjedhjes (në cm) që hyn nga çdo linjë hyrëse*
- *Çdo rrjedhje në kanal*
- *Çdo rrjedhje në mes të murit të pusëtës dhe kanalit;*
- *Çdo dëmtim ose rrjedhje ku tubacioni lidhet me pusëtën*

	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjellësit "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p>Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i>  <b>Inspection of Manholes</b>  <i>Version 1.0 (April 2019)</i></p>
---	---	---

Informacionet specifike për vendin, të kërkuara për secilën pusetë, regjistrohen në GIS. Ekipit të inspektimit i nevojiten hartat me të gjitha të dhënat e njohura.

Lidhur me derdhjet në rrjetin e kanalizimeve, kërkohet informacioni i mëposhtëm:

- *Numri specifik i identifikimit*
- *Vendndodhja e saktë e strukturës (adresa) dhe koordinatat*
- *Lloj dhe përshkrimi i strukturës*
- *Madhësia e strukturës (diametri)*
- *Thellësia e strukturës*
- *Gjendja e gypit dhe kornizës, përfshirë defektet*
- *Materialimet e cilinështë ndërtuar (tulla, beton i parafabrikuar, etj.)*

## 5.2. Personeli

**Ekipi i inspektimit duhet të përbëhet nga 2 deri në 4 punëtorë.** Numri i punëtorëve varet nga situata në vend.

Në rrugët kryesore, nevojiten më shumë punëtorë për mbrojtje. Gjithashtu duhet ti kushtohet vëmendje edhe madhësisë dhe peshës së kapakëve.

## 5.1. Pajisjet, Veglat

Për inspektimin e pusetave, pajisja minimale e kërkuar është paraqitur në vijim:

- *Furgon (pick-up) për ekipin e inspektimit*
- *Helmetat, dorezat mbrojtëse dhe këpucë memajë çeliku*
- *Detektor gazit*
- *Trekëmbësh dhe parzmore (rrip sigurimi) sipas kërkesës*
- *Kanxhë (çengel) për hapjen e kapakëve*
- *Çekiç të rëndë*
- *Telefon mobil*
- *Aparat fotografik*
- *Konometrafik*

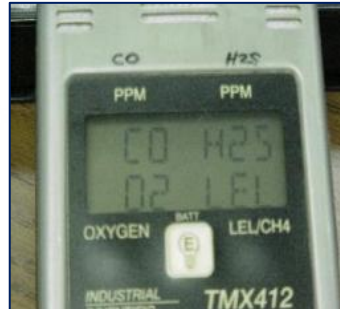
	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjetjesit "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b> Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i> <b>Inspection of Manholes</b> Version 1.0 (April 2019)</p>
---	--	--



**Çekiç i rëndë**



**Kanxhë (çengel) kapaku**



**Detektor i Gazrave**

### 5.3. Intervalet dhe kohët për njësi

→ **Intervali kohor për inspektimin e pusetave** mund të përcaktohet nga 1 deri në 3 inspektime në vit.

→ **Intervali kohor për inspektimin e derdhjeve** mund të përcaktohet nga 1 deri në 4 inspektime në vit.

→ **Koha për njësi të inspektimit të pusetave** mund të llogaritet prej 30 minuta deri në 1,5 orë për një pusetë.

→ **Koha për njësi të inspektimit të derdhjeve** mund të llogaritet prej 15 deri në 45 minuta për pusetë.

→ Koha e udhëtimit duhet të merret parasysh.

Pozita	Emri	Intervale në vit	Koha për njësi
1	Inspektimi i pusetave	1 deri 3	0.5 deri 1.5 orë për pusetë
2	Inspektimit i derdhjeve	1 deri 4	15 to 45 minuta për pusetë

	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjetës "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p>Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i>  <b>Inspection of Manholes</b>  Version 1.0 (April 2019)</p>
---	--	--

## 6 PROCEDURAT

### 6.1 Realizimi i Inspektimit

#### 6.1.1 Urdhëresa e punës

Jini të qartë për llojin, fushëveprimin dhe vendndodhjen e punëve që do të ndërmerren, në të cilin bazohet Urdhëresa e Punës.

#### 6.1.2 Punët përgatitore

Gjatë kryerjes së një inspektimi të pusëtës ose daljeve, ekipi i sistemit të kanalizimeve duhet të sigurojë sa më poshtë:

- Çdoanëtariekipit të sistemit të kanalizimit dotëketë veshjete kërkuaratë PPE parasetë hyjnë në vendin e punës. Këto përfshijnë pajisjet, jelek reflektues, kapele mbrojtëse, dorëza, çizme përsiguri
- Planet e vendpunimit/hartatmetë gjitha informatat nga GIS
- Gjenidhe identifikon pusëtën që dotë inspektohet.
- Përgatitendhe shpërndahentë gjitha pajisjet e kërkuaratë për kontrollin e trafikut, duke përfshirë; punonjësit e trafikut, dritat paralajmëruese dhe konete trafikut sipas nevojës ose kërkesave në përputhje me ligjin lokalose Kosovare.
- Përgatitet formulari i inspektimit të pusëtave. Shënohet numri i identifikimit të pusëtës, thellësia, data dhe inspektori që kryen inspektimin.

#### 6.1.3 Realizimi i Inspektimit

- Kontrollon dhe regjistrohet vendndodhja fizike e pusëtës (d.m.th. a është pusëta e vendosur në rrugë, hendek, vend publik etj.).
- Kontrollon dhe regjistrohet nëse ka kushte të këqija të pusëtës, siç janë: defekte, nevojat në gritje ose ulje, zhvendosje etj.
- Hiqen kapakun e pusëtës.

**Vërejtje: Gjithmonë përdorni mjete të tilla si levë, kazmë ose kanxhë për të hapur dhe për të hequr kapakun e pusëtës, mos vendosni kurrë gjë tjetër ose duart tuaja në pusëtë dhe kapakun pa pasur një pykë në vend.**

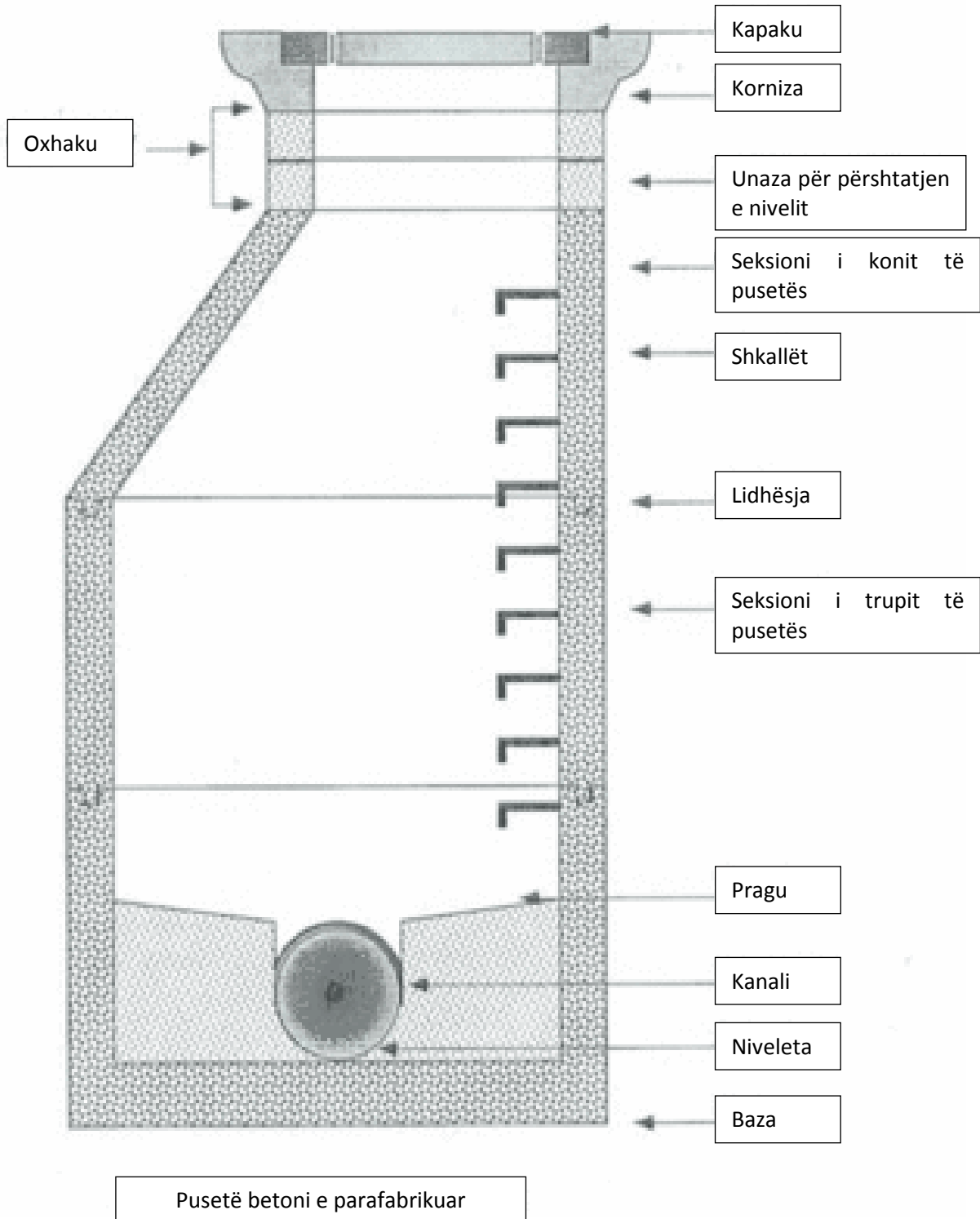
- Të gjitha vëzhgimet dhe defektet duhet të dokumentohen me shkrim në formular dhe me fotografi digjitale (nëse është në dispozicion aparat fotografik).
- Në fletën e formularit duhet të shënohet se sa i rëndë është çdo defekt ose çfarëdo vëzhgimi tjetër.

	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjellësit "Hidrodrini"</b> SH.A. – Pejë</p> <p>Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p>Standard Operating Procedure (SOP): <b>Inspection of Manholes</b></p> <p>Version 1.0 (April 2019)</p>
---	---	--

- *Kontrolloni dhe shënoni nëse kanë defekte unaza kapakut dhe korniza, nëse ka nevojë për ngritje ose ulje, zhvendosje etj.*
- *Kontrolloni dhe shënoni materialin me të cilin është ndërtuar puseta si: tullë, beton, fiberglas etj.*
- *Kontrolloni dhe regjistroni madhësinë e hapjes së kapakut të pusetës.*
- *Nëse është e nevojshme hyrja në pusetë, kryeni procedurat e hyrjes në hapësirë të kufizuar dhe kontrolloni atmosferën e pusetës për: gazra toksike, gazra eksplozive dhe oksigjen*
- *Kontrolloni dhe regjistroni madhësinë e hapjes së trupit të pusetës.*
- *Kontrolloni dhe regjistroni nëse ka shkallë dhe gjendjen e shkallëve.*
- *Kontrolloni dhe regjistroni gjendjen e konit të pusetës për; çarje, rrjedhje në lidhëse, përkeqësim nga sulfidet dhe keq-rreshtim të cilindrave në trupin e pusetës.*
- *Kontrolloni dhe regjistroni materialin për përshtatjen e nivelit të unazës, duke rregulluar unazën e betonit ose tullat. Kontrolloni ngritësin për; çarje, rrjedhje në lidhëse, përkeqësim nga sulfidet dhe keq-rreshtim.*
- *Kontrolloni dhe regjistroni pragun ose gjendjen në kinetë për; çarje, përkeqësim nga sulfidet, grumbullim dhe akumulim të mbeturinave dhe yndyrës.*
- *Vëzhgoni dhe regjistroni thellësinë dhe gjendjen e niveletës së kanaleve për; çarje, përkeqësim nga sulfidet, akumulimi i baltës, pengesat, infiltrimi, struktura e lidhëses dhe gjendja e saj.*
- *Vëzhgoni dhe regjistroni ngjyrën dhe qartësinë e rrjedhës, thellësinë e rrjedhës dhe nëse rrjedha është e qëndrueshme, pulsuese ose e tej ngarkuar.*
- *Çdo vëzhgim shtesë që vlen për t'u shënuar duhet të shënohet në fletën e formularit të inspektimit.*

#### 6.1.4 Strukturat në rrjetat e kanalizimit

Figura e mëposhtme tregon ndërtimin e një **pusete tipike** në rrjetet e kanalizimeve.



	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjellësit "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p>Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i></p> <p><b>Inspection of Manholes</b></p> <p>Version 1.0 (April 2019)</p>
---	---	--

Funksionet e pusetave janë për të mundësuar:

- *Kontrollitëfungsionimit të kanalizimeve*
  - *Pastrimine kanalizimeve*
  - *Inspektimine gypavetëkanalizimeve*

Fotografitë nëvijmtregojnë **derdhjetë** ndryshme.



Punëte inspektimit përfundojnë kur fletët e formularit dhe fotote inspektimit i kalohenmenaxheritpërgjegjës.

Fotot dhe fletëte përfshira të formularit regjistrohensifotodhe të dhënanë GIS,kështuqëtëdhënatmundtëvlerësohennë çdokohë.

	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjetës "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p>Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i>  <b>Inspection of Manholes</b>  <i>Version 1.0 (April 2019)</i></p>
---	--	---

## 6.2 Marrjaparasyshë Shëndetit dhe Sigurisë

Subjektii Seksionit të Shëndetit dhe Sigurisë (H&S) është që personeli të mirëmbajtjes dhe operimit të sistemit të kanalizimit të ofrojë menjëherë tërësi të nevojshme të punës. Ndërgjegjësimi, dijenia, angazhimidhe aftësitë teknike dotëndihmojnë stafine O&M në kryerjen e detyrave të punës në një mënyrë të sigurt dhe profesionale.

Ekzistojnë rreziqet e shumta në të cilat personeli për O&M të sistemit të kanalizimit mund të hasë kur punon në dhe rreth rrjetit të kolektorëve të kanalizimit.

### 6.2.1 Rreziqet fizike

Gjatë punës në një sistem të kanalizimit mund të shkaktohen lëndime fizike nga disa shkaqe, siç janë rreshqi tja, ngecja, rrëzimi, tendosja, shpimi, prerja etj. Jinitë vetë të di shëmbë për rrethindhe për piquitë eliminonish umë nga rreziqet e mundshme.

Gjatë inspektimit të pusëve të kanalizimit duhet të respektohen Udhëzimet e mëposhtme:

- *Kur hyni në një pusë, inspektoni vizualisht pusët për parashtetë të sejanëshkallët stabile, aka objekte të mprehtatë dala.*
- *Kur punoni në një pusë, veglat përdorni në mënyrë të duhur. Përdorni një çantë veglashtë lidhur me një litër për të ngritur dhe zbritur veglat kur punëtorinuk është në pusë.*
- *Kontrolloni dheriparonin rregullisht shkallët e demtuara.*
- *Vishnikë pucë të përshatshme jo-rrëshqitëse*
- *Lëvizime kujdes, lëvizjet e papritura ose jashtë baraspeshës, mund të rezultojnë në rrëzim.*

### 6.1.1 Infeksionidhesëmundja

Kanalizimi ka një shumëllojshmëri të gjërë të substancave kimike dhe biologjike. Çdo sëmundje, parazit, infeksion, virus apo sëmundje që gjenden brenda komunitetit mund të përfundojnë në sistemin e kolektorëve të ujërave të ndotura. Personat që hyjnë në pusë automatikisht janë të ekspozuar ndaj infeksioneve dhe sëmundjeve.

Jinitë vetë të di shëmbë higjiena e papërshatshme personale mund ta ekspozojë punëtorin ndaj këtyre sëmundjeve dhe shkaktojë sëmundje dhe dështime. Tradicionalisht, shqetësimi primar sanitar ka qenë agjentët infektues që shkaktojnë sëmundjet. Derisaj që vazhdon të jetë një shqetësim, jinitë vetë të di shëmbë në sistemin e kanalizimit mund të hyjnë kimikaljet që janë të rrezikshme madje edhe në përfaqësimin e drimëve të vogla. Lista e mëposhtme përmban sugjerime për të ndihmuar operatorin të praktikojë higjienë në mirë personale.



	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjetës "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p>Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i>  <b>Inspection of Manholes</b>  Version 1.0 (April 2019)</p>
---	--	--

- Gjithmonë laniduart parasetë hani, pini, piniduhan, shtrëngoniduart.
- Jinitëvetëdijshtëmetë gjithasipërfaqet mundtë jenëtëkontaminuara. Laniduart pasi ti prekni ato.
- Mos piniduhan, hani ose pinipije, kurpunonirrethkolektorëvetë ujërave të ndotura.
- Mosifusnishtat në hundë, gojë dhe sygjatë gjithë kohës.
- Mbanirrobatepunëstëveçuarangaveshjettjera. Lanirrobatepunësveçmasngaveshjettjera. Mos vishnirroba punejashtëpunës.
- Mjekonimenjëherëtëgjithaprerjetdhelëndimetetjera. Menjëherëlaniprerjetmesapundheapliko ninjëkremanti-bakterialparasetëlidhniplagën. Përdorniteknikateaprovuaratëndihmëssëparë. Moslejoniqëujë ratendoturataktojnëprerjetehapuradhelëndimettjera.

### 6.1.1 Rreziqet Atmosferike/ngaGazrat

Ekzistojnëtrillojekryesoretërrreziqeveatmosferike: eksploziveosetëndezshme, toksikedhemungesë eoksigenit.

Gazratoseavujtendezshëm mundtëhyjnënganjëshumëllojshëmriburimeshosemundtëformohenn atyrshëmngadegradimipërshkaktëlëvizjessëngadalshmetëllumitosengecjesëtijbrendagypavetë kanalizimit.

Burimetëtjeratëgazeveshpërthysesosetëndezshmejanërezervarëntokësoretëmagazinimittëk arburantit, stacionetegazitdhetubacionetenaftës. Këtogazramundtëzhytënnëfund (p.sh. benzina) o setëngjitënnëmajë (p.sh. Metani) tëlinjavetëkanalizimevedhepusetavevarësishtngapeshaspecific eegazit. Peshaspecifice (PS) mëmadhse 1-gazizhytësepsështëmëirëndëseajri (1.0). Nëse peshaspecificeegazitështënnë 1.0, gazingjitëseps eështëmëilehtëseajri. Gazratendezshme, avujt osemjegullatejkalojnë 10% tëLEL-it (kufiriulëteksplodimit).

LELështënjënumërishprehurnë% qëparalajmëronpersonelinsenëçfarëpërqendriminjëgazindezsh em, avullosemjegullbëheteksplzivnëatmosferë.

Atmosferattoksikenësisitemetëkanalizimevetëujëravetëndoturamësëshumtikrijohenngadegradi miimaterietëcaktuaraqëpërmbajnëproduktetësulfuritqërezultojnënhidrogjensulfid (H<sub>2</sub>S). Hidrogjensulfidikanjëpeshëspecificipreji 1,19 dhepërkëtëarsyeështëmëirëndëseajridhedotëzhytet. Sulfuriihidrogjenitështëgazimëizakonshëmigazravevrasësqëgjendënnësisiteminekanalizimeve. Nëpërqendrimetëulëta, H<sub>2</sub>Skaerënevetëprishura. Nëpërqendrimetëlarta, H<sub>2</sub>S ndikon në sensorët eerës dhe mundtë ndodhë dëmtimiosevdekja.

Oksigjeniqëmarrimfrymëipranishëm nësisiteminekanalizimit, pusetaosegropaseptike, mundtëredu ktohetrrëzikshëmosemadjetëeliminohetkurajritëpërzihetosezëvendësohetmenjëgaztjetër. Mosp ononinëhapësiratëmbyllurakuatmosferapërmbanmëpakse 19.5% oksigjen (mungesëeoksigenit) os emëshumësë 23.5% oksigjen (tepricëeoksigenitqërezultonmerritjetëkushtevetëeksplodimit /zjarrit).

	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjetjesit "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p>Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i></p> <p><b>Inspection of Manholes</b></p> <p>Version 1.0 (April 2019)</p>
---	---	--



**Ventilator elektrikportativ**

### 6.1.1 Hapësiraekufizuar

Kjo pjesë përmban rekomandime për praktikën dhe procedurat për të mbrojtur punonjësit nga rreziqet e hyrjes në hapësira të kufizuara.

Një hapësirë e kufizuar është një hapësirë që ka ndonjë nga karakteristikat më poshtë:

- *Hapje të kufizuara përhyrjedhëdalje*
- *Ventilim (ajrosje) të pafavorshëm natyror*
- *Nuk është e projektuar për përdorim të vazhdueshëm të punonjësve*

Një hapësirë e mbyllur e jeturnës sistemeve të kanalizimit mund të ketë një kombinim të këtyre karakteristika të stikave, të cilat mund ta komplikojnë punën në ndërhyrjet këtyre hapësirave, si dhe veprimet e shpëtimi gjatë emergjencave. Në sisteme të kanalizimit mund të gjenden këto hapësira të kufizuara:

- *Pusetat*
- *Kanalizimet*
- *Gropat septike*
- *Rezervarët*

Hapësirat e kufizuara të renditura më sipër duhet të konsiderohen hapësira të kufizuara që kërkojnë lehtësira procedurat për hyrje në të tregojnë ndryshe. Një hapësirë e kufizuar ku kërkojnë lehtësira duhet të kërkonte një person të kualifikuar dhe të trajnuar për gjegjëspër ekipin që duhet të monitorojnë hapësirën e kufizuar duke kontrolluar fizikisht dhe evidentuar të gjitha të dhënat e testimit dhe të konfirmojnë kushtet e sigurta përpara se të futen në hapësirën e kufizuar në mënyrë të sigurt.

Në hapësirat e kufizuara, personeli i sistemit të kanalizimit mund të ekspozohet:

	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjetës "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p>Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i></p> <p><b>Inspection of Manholes</b></p> <p>Version 1.0 (April 2019)</p>
---	--	--

- *Ngulfatjes-ndodhkurnjëpersonështëmbuluarmenjësubstancëosemenjësubstancëgjysmëtëngurtëecilamu ndtërezultojënëmbytjenepersonit,tëshkaktojëdëmtimeseriozeosetëpamundësojë ikjenngaajohapësirë.*
- *Mungesësëoksigjenit–përqendrimiioksigjenitnëatmosferëmevolumtëbarabartëosemëtëulët se19.5%.*
- *Pranisësëgazeveeksplozive/tëndezshme-Ebarabartëmeosemëmëmadhese5-10%tëkufiritmëtëulëteksplozimit (LEL).*
- *PranisësëGazraveToksike-Ebarabartëosemëmëmadhese0.001%ose10ppm(pikaepërcaktuar)sipasvëllimitësulfiditëhidrogjenitëmatursinjëmësataprejë8-orëshose10ppm.Në0.002%ose20ppm,përqendrimifillon tëirritojësytdhehundën.Në.005%ose50ppm,përqendrimiigazitdëmttonindinesyve.Përqendrimiprejë0.1%ose1.000ppmH<sub>2</sub>Sshkaktonvdekjen.*
- *Mundësiae asfiksimit përshkak të mungesës së oksigjenit dheprezencës sëmundshme të gazrave tërrezikshme në hapësirate kufizuaraparaqesinnjërrëzik shumë të madhtë sigurisë.*
- *Vendndodhjaepërqendrimtëmlartëështëmeinterestëveçantë,sepsenëqoftësebehëtinëvojshëm largimigazonaeprekur,personeliduhettëdijënësedotëduhettëzvarritet,nërasttëamoniakut,osetëqëndrojnëdrejtë,nërasttëklorit.Duhettëtheksohetseedhepseoksigjenisëhtë një gazjoindezshëm, oksigjenimbështet djegienëmateriale të tjera.*

**Aplikimi i pajisjes për hyrjen e hapësirës së rretëve të kufizuara (tre këmbëshi, çikriku)**

Për hyrjen e hapësirës së rretëve të kufizuara duhet të jenë në dispozicion pajisjet në vijim:

- Pajisjet e testimit dhe monitorimit të atmosferës – Multi-detektor i gazit, oksigjenit (O<sub>2</sub>), hidrogjen sulfid (H<sub>2</sub>S), detektor i monoksidit të karbonit dhe gazeve shpërthyes.
- Pajisjet e ventilimit - Ventilator të ajrit të freskët tubat dhe aksesorët.
- Pajisjet e komunikimit - Radiot lidhje ose telefona celulare.
- Pajisjet mbrojtëse personale - Çizme gome me maje çeliku.
- Pajisjet e ndriçimit - Dritat anti-eksplozive për t'u mundur atyre që hyjnë që të shohin mjaft mirë për të punuar në mënyrë të sigurt dhe për të dalë shpejt nga hapësira në rast urgjence. Të paktën një elektrik dore anti-eksplozive duhet të jetë në dispozicion, në rast të dështimit të rrymës elektrike.
- Barriera dhe mburoja - Të mjaftueshme për të mbrojtur qasjen e hyrjes dhe për të siguruar mbrojtje nga këmbësorët dhe automjetet.
- Shkallët - Pajisjet e nevojshme për hyrje dhe dalje të sigurt kur shkallët e palëvizshme nuk janë në dispozicion ose janë të dëmtuara.
- Pajisje të shpëtimit me tre këmbë dhe pajisje emergjente - Përfshirë rripat e sigurisë dhe litarët, çikrik shpëtimit.
- Paketa e ndihmës së parë - Të përshtatshme për trajtimin e lëndimeve të parashikuara.

Në hapësirat e kufizuara mund të futen panevojë për një lloj emeshkrim, nëse hapësira mund të mbahet në kushtet e sigurt për hyrjet e tyre përmes ventilimit mekanik dhe:

- Udhëheqësi i trajnimit i ekipit ose briket i departamentit të sigurisë mund të demonstron rezultatet

	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjesit "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p>Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i></p> <p><b>Inspection of Manholes</b></p> <p>Version 1.0 (April 2019)</p>
---	--	--

*uivetëmparaqitur ngahapësira elejuarështëatmosfera errezikshmeaktualeosepotenciale;*

- *Mbikëqyrësiisigurisëmundtëtregojësevetëmventilimiivazhdueshëmiajrittëfuturështëimjaftues hëm për takonsideruarhapësirëne lejuartë sigurt përhyrje;*
- *Mbikëqyrësiisigurisëzhvillontëdhënatemonitorimitdhetëinspektimitqëmbështesindemonstrimet e kërkuaramë sipër.*

**Të gjitha hapësirat e kufizuara duhet të konsiderohen si hapësirat e kufizuara që kërkojnë përqasje, dhe is procedurat para-**

**hyrjes në regjion të ndryshë.** Çdo punonjës që i kërkojnë të jehohet të kontrollojë paraprakisht të hyjën në hapësirë të kufizuara që kërkojnë të jehohet të ketë përfunduar me sukses, siminimum, trajnimin e kërkuar.

Udhëheqësi i ekipit, parasetë hyjën në hapësirë të kufizuara, duhet të plotësojë një **Listë Kontrolli Para-hyrjes në Hapësirë të Kufizuara** që gjendet në **Shtojcën 2**. Kjo listë verifikon plotësimin e elementeve të renditura më poshtë. Një kopje e kësaj liste kontrolli duhet të mbahet në vendin e punës për kohëzgjatjen e punës. Nëse rrethanat dikojnë ndërprerjet e punës, lejohet të rivlerësohet dhe duhet të plotësohet një listë e kontrollit.

	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjetës "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p>Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i></p> <p><b>Inspection of Manholes</b></p> <p>Version 1.0 (April 2019)</p>
---	--	--

- **Kontrolli rrezikve atmosferike dhe ngulfatjes-**  
Të gjitha pompat dhe linjat që mund të shkaktojnë qëndotës të fut në hapësirë, duhet të çkyqendhen etëmbyllet; ose të izolohen në mënyrë efektive me jetet e tjerapërtë parandaluar ndotjes e rrezikshme të ajrit ose ngulfatjen. Nëse mbyllja e tubave dhe/ose izolimit të kërkohet në hapësirë në kufizuar, duhet të zbatohet dispozitat për hyrjen në hapësirë në kufizuar që kërkohet leja.
- **Mbikëqyrja-** Zonat përreth duhet të vëzhgohen për të shmangur rrezikun e shpërndarës nga rezervuarët, tubacionet ose kanalizimet.
- **Qasja-** Çfarëdo situatë që është pasigurtheqjen e kapakunhyrës, duhet të eliminohet para se të hiqet kapaku.
- **Barrierat-**  
Kur kapakët e hyrjes hiqen, parrakët, mbulesat e përkohshme ose gardhetjtë të përkohshme që parandalojnë rënien aksidentale për meshapjes dhe që mbrojnë punonjësit që punojnë në hapësirë nga objektet e huaja që hyjnë në hapësirë duhet të ruajnë menjëherë hapjen. Këmbësorët, automjetet ose gardhetjtë duhet të ngrihen për të mbrojtur ata që hyjnë nga rrezikun e jashtëm.

### 6.1.1 Trafiku dhe rruga

Punëtorët që punojnë në rrezik të madh për një operator të sistemit të kanalizimeve, sidhe për këmbësorët dhe vozitësit. Personeli i sistemit të kanalizimeve, gjatë kryerjes së inspektimit, pastrimit, rehabilitimit dhe riparimit, duhet të kujdesen për dherreth trafikut prandaj, kontrolli i trafikut është i nevojshëm për të zvogëluar rrezikun e lëndimit ose vdekjes. Qëllimi i kontrollit të trafikut është të sigurojë zonat e sigurt dhe efektive të punës dhe të paralojmë rojë, kontrollojë, mbrojë dhe përshpejtojë trafikun e automjeteve dhe këmbësorëve.

Një nga mënyrat më të mira për të rritur sigurinë edhe të shoferëve edhe personelit të sistemit të kanalizimeve është përdorimi i pajisjeve të kontrollit të trafikut si:

- *xhaketat reflektuese të punonjësve,*
- *barrikada (gardhet), konet, shenjat,*
- *drita blinkuese,*
- *flamurtarë,*
- *automjeti i sistemit të kanalizimit*

Ciladoqoftë metoda, personeli i sistemit të kanalizimit duhet të jetë në dijenim i ligjet dhe rregulloret vendore lidhur me përdorimin e pajisjeve të kontrollit të trafikut dhe menaxhimin e trafikut.

	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjetësive "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p>Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i></p> <p><b>Inspection of Manholes</b></p> <p>Version 1.0 (April 2019)</p>
---	---	--

## Shtojca1

### **Fletat Formularit/Formularip ëri Inspektimit/Pusetave**

*(fletatjetër)*

	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjetës "Hidrodrini"</b> SH.A. – Pejë</p> <p>Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i> <b>Inspection of Manholes</b></p> <p>Version 1.0 (April 2019)</p>
---	--	---

## Formulari i Inspektimit të Pusetës

<b>Data:</b>		<b>Inspektuesi:</b>	
<b>Koha:</b>			
<b>MH-N°:</b>	<b>Adresa:</b>		
<b>Niveli:</b>	<b>Thellësi i aderinë niveletë</b>	<b>UK</b>	
		<b>UA</b>	
<b>Defektet:</b>		<b>Ikombinuar</b>	
<i>kanë të bëjnë me kapakun, kornizën, unazat e rregullimit të nivelit, tullat, konin, trupin e pusetës, lidhëset, shkallët, pragun, kanalën, gypatë hyrjes, tjera...</i>			
1)			
2)			
3)			
4)			
5)			
6)			
<b>Madhësia e gypit</b>	<b>Gjatësi i aderi në pusetë të tjetër</b>	<b>Thellësi i aderi në kapak</b>	
A)			
B)			
C)			
D)			
<b>Vizatimi i skicës:</b>			



	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjetësive "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p>Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i> <b>Inspection of Manholes</b></p> <p>Version 1.0 (April 2019)</p>
---	---	---

## Shtojca2

### **Fletat e Formularit/Formularit për Inspektimin e Derdhjeve**

*(fletatjetër)*

	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjetësimit "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p>Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i>  <b>Inspection of Manholes</b>  Version 1.0 (April 2019)</p>
---	--	--

### Formulari i Inspektimit të derdhjes

<b>Data:</b>		<b>Inspektuesi:</b>	
<b>Koha:</b>			
<b>MH-N°:</b>	<b>Adresa:</b>		
<b>Niveli:</b>	<b>Thellësi aderinëniveletë</b>	<b>UK</b>	
		<b>UA</b>	
<b>Defektet:</b>		<b>Kombinuar</b>	
<i>Kanë të bëjnë metullat, lidhëset, shkallët, pragun, kanalën</i>			
1)			
2)			
3)			
4)			
5)			
<b>Vizatimi i skicës:</b>			

	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjetësive "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p>Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i> <b>Inspection of Manholes</b></p> <p>Version 1.0 (April 2019)</p>
---	---	---

### Shtojca3

## **Fletat e Formularit/Listat e kontrolluesve për hyrjenë hapësirë të kufizuar/Leja**

*(fletatjetër)*

	<p><b>Kompania Rajonale e Ujësjetës "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b> Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i> <b>Inspection of Manholes</b> Version 1.0 (April 2019)</p>
---	---	--

## ▪ Listakontrolluesepërhyrjenëhapësirëtëkufizuar/Leja

Mbikëqyrësihyrjes:		Data	
Personiqëhyn:			
Shoqëruesit:			
Adresa:		Lejakohoreështëlëshuar:	AM/PM
<b>Qëllimi ihyrjes:</b> Riparimi O PastrimitO InspektimitO Tjetër O			
<b>KËRKOHETLEJAPËRREZIQETËHAPËSIRAVETËKUFIZUARA</b>			
<b>ATMOSFERIKE,FIZIKE,(MBYTJE;RËNIE;INSEKTE;BREJTËS;TRAFIKU)</b>			
<b>TEMPERATURATEKSTREME*MEKANIKE*ELEKTRIKE*BIOLOGJIKE</b>			
Procedurate hyrjes		PO	JO
Testimi i atmosferësparahyrjes			
Matësi i atmosferës i barturngahyrësigjatëhyrjes			
Ventilimipër15 minutaparahyrjes			
Ventilimigjatëhyrjes			
Helmëta evënëngahyrësi(t)			
Rripatesigurisë tëveshurngahyrësi(t)			
Litarëtenxjerrjestëlidhurmerripatesigurisë			
Ashensormekaniki disponueshëm nëvend			
Ashensormekaniki përdorurngahyrësi(t)			
Kontrolli itrafikut tëzonës sëpunës			
Komunikimetembajturamehyrësin (t)			
Rreziqetmekaniketë mbyllura /tëshenjuara			
Rreziqetelektriketë mbyllura /tëshenjuara			
Tjera:			
<b>Matjet atmosferike/gazrave</b>			
Parametri	Paraventilimit	Gjatëhyrjes	
Oksigjeni			
LEL			
Sulfid hidrogjeni			
Komentet:			
<b>PËRSHPËTIMOSENDIHMËEMERGJENTEKONTAKTONI:</b>			
Lejakohoreështëa nular:		AM/PM	



**Kompania Rajonale e  
Ujësjetësit "Hidrodrini"  
S.H.A. – Pejë**

Regional Water Supply Company,  
Peja

*Standard Operating Procedure  
(SOP):*

## **Inspection of Manholes**

*Version 1.0 (April 2019)*

**ANEKSI 5:**  
**PSO për riparim të rrjetit, e propozuar**

***Procedura Standarde e Operimit (PSO)***

**Riparimet në Rrjetin e Kanalizimeve**



	<p style="text-align: center;"><b>Kompania Rajonale e Ujësjetësimit "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p style="text-align: center;">Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p style="text-align: center;"><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i> <b>Repairs on Sewer Networks</b></p> <p style="text-align: center;">Version 1.0 (April 2019)</p>
---	--	--

**I. Departamenti / Njësia e KRU**

Departamenti Teknik

**II. Vendndodhja ku ruhet kopja e forte e këtij dokumenti**

- KRU Hidrodrini Departamenti i Kanalizimit Pejë

**III. Vendndodhja ku ruhet kopja elektronike e këtij dokumenti**

KRU Hidrodrini

**IV. Menaxhimi dhe Pronësia e PSO**

Menaxhimi dhe pronësia	Titulli, Emri	Institucioni / Sektori përgjegjës	Data
Përgatitur nga (Autori)	Eksperti i O&M <i>Uwe Kollrodt</i> (Sachsen Wasser)	Konsulent i MSH	Korrik 2018
Kontrolluar nga			
Aprovuar nga Pronari			

**V. Miratuar nga:**

Data	Kryeshefi Ekzekutiv	Udhëheqësi i Departamentit Teknik
	<p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;"><b>Nënshkrimi</b></p>	<p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;"><b>Nënshkrimi</b></p>



	<p style="text-align: center;"><b>Kompania Rajonale e Ujësjetësimit "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p style="text-align: center;">Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p style="text-align: right;"><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i> <b>Repairs on Sewer Networks</b></p> <p style="text-align: right;">Version 1.0 (April 2019)</p>
---	--	--

**VI. Lista e rishikimit të dokumentit**

Rishikimi N°	Data e publikimit	Arsyeja për ndryshim	Aprovuar nga (Nënshkrimi i personit përgjegjës)
001			
002			
003			
004			
005			

	<p style="text-align: center;"><b>Kompania Rajonale e Ujësjesit "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p style="text-align: center;">Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p style="text-align: center;"><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i> <b>Repairs on Sewer Networks</b></p> <p style="text-align: center;">Version 1.0 (April 2019)</p>
---	--	--

## Tabela e Përmbajtjes

<b>1</b>	<b>FUSHËVEPRIMI DHE ZBATUESHMËRIA</b>	..... Error! Bookmark not defined.
<b>2</b>	<b>KERKESAT RREGULLATORE</b>	..... Error! Bookmark not defined.
<b>3</b>	<b>SFIDAT / RREZIQET</b>	..... <b>6</b>
<b>4</b>	<b>SPECIFIKACIONET E SHFRYTËZUESIT/ KUALIFIKIMI</b>	..... <b>7</b>
<b>5</b>	<b>BURIMET</b>	..... <b>7</b>
	<b>5.1. Informatat</b>	..... <b>7</b>
	<b>5.2. Personeli</b>	..... <b>8</b>
	<b>5.3. Pajisjet, Veglat</b>	..... <b>9</b>
	<b>5.4. Intervalet dhe kohët për njësi</b>	..... <b>9</b>
<b>6</b>	<b>PROCEDURAT</b>	..... <b>10</b>
	<b>6.1 Realizimi i Riparimeve Rutinore</b>	..... <b>10</b>
	6.1.1 Urdhëresa e punës	..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
	6.1.2 Punët përgatitore	..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
	6.1.3 Riparimi i kapakëve të pusetave	..... <b>10</b>
	6.1.4 Riparimi i tubacioneve	..... <b>12</b>
	6.1.5 Dokumentimi	..... <b>12</b>
	<b>6.2 Marrja parasysh e Shëndetit dhe Sigurisë</b>	..... <b>13</b>
	6.2.1 Rreziqet fizike	..... <b>13</b>
	6.2.2 Infeksioni dhe sëmundja	..... <b>13</b>
	6.2.3 Rreziqet Atmosferike/ nga Gazrat	..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
	6.2.4 Hapësira e kufizuar	..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
	6.2.5 Trafiku dhe rruga	..... <b>18</b>

### ANNEXES

- ANNEX 1:** Kërkesa e defektit / riparimit  
**ANNEX 2:** Fleta e Formulave / Lista kontrolluese për hyrje në hapësirë të kufizuar / Leja

	<p style="text-align: center;"><b>Kompania Rajonale e Ujësjetësimit "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p style="text-align: center;">Regional Water Supply Company, Pejë</p>	<p style="text-align: right;"><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i> <b>Repairs on Sewer Networks</b></p> <p style="text-align: right; color: green;">Version 1.0 (April 2019)</p>
---	--	--

## Shkurtesat

BA	Aparatura e Frymëmarrjes
E/M	Elektro/Mekanike
GIS	Sistemi Gjeografik i Informacionit
H <sub>2</sub> S	Sulfidi i Hidrogjenit
H&S	Shëndeti dhe Siguria
ID	Identifikimi
LEL	Kufiri më i Ulët i Eksplozimit
O&M	Operimi dhe Mirëmbajtja
ppm	Pjesë për Milion
PLC	Programmable Logic Controller
PM	Mirëmbajtje Parandaluese
RWC	Kompania Rajonale e Ujësjetësimit
PS	Stacion i pompimit
PSH	Lartësia e Mundshme e Pompimit të Stacionit të Pompimit
SCADA	Kontrolli i Mbikëqyrjes dhe Mbledhja e të Dhënave
PSO	Procedurat Standarde të Operimit
ITUN	Impianti i Trajtimit të Ujërave të Ndotura

## **1 FUSHËVEPRIMI DHE ZBATUESHMËRIA**

Qëllimi i këtij PSO lidhet me operimin dhe mirëmbajtjen (O&M) e rrjeteve të kanalizimeve në zonën e shërbimit të KRU Hidrodrini.

Riparimet kanë për qëllim që të rivendosin rrjetet e kanalizimeve dhe objektet e tyre në një gjendje funksionale ose në një gjendje shfrytëzueshme. Qëllimi i riparimit është eliminimi i vështirësive operacionale dhe shmangia e dëmtimit të pronës dhe / ose lëndimeve të personelit.

Punimet e riparimit në sistemin e kanalizimeve janë shumë të ndryshme dhe të shumëllojshme. Një përshkrim i plotë i të gjitha punëve nuk është i mundur.

Ky dokument përshkruan aspektet thelbësore në përgatitjen dhe ekzekutimin e punëve të riparimit. Gjatë zbatimit praktik në Pejë, dokumenti duhet të zhvillohet më tej dhe të përshtatet me kushtet vendore.

Planifikimi paraprakisht i riparimit siguron mundësinë më të mirë për kursimet e kostove kapitale. Duke riparuar kanalizimet, pusetat, pajisjet e stacioneve të pompimit dhe komponentet tjera përpara se ato të dështojnë, stafi i departamentit të kanalizimeve automatikisht shmang shpenzimet siç janë pagesat e kontraktorëve në raste emergjente, puna jashtë orarit, riparimet e paplanifikuara dhe kostot e mundshme të pastrimit të mjedisit.

## **2 KERKESAT RREGULLATORE**

Duhet të merren parasysh kërkesat e mëposhtme:

- Rregulloret e trafikut
  - Rregullat e Shëndetit dhe Sigurisë në punë për objektet e kanalizimeve
  - Rregullat e Sigurisë në Ndërtimtari

## **3 SFIDAT / RREZIQET**

Rreziqet e punëve të inspektimit dhe pastrimit në rrjetin e kanalizimeve janë rreziqe të ndryshme (fizike, atmosferike, hapësirës së kufizuar, infeksionet, insektet, mizat dhe brejtësit, trafiku).

Rreziqet që lidhen me punën e riparimit në rrjetin e kanalizimeve janë rreziqet e ndryshme të cilat mund të hasen; (fizike, atmosferike, hapësirës së kufizuar, infeksionet, insektet, mizat dhe brejtësit, trafiku).

Kapakët e thyer të pusetave mund të dëmtojnë automjetet që përdorin rrugët publike dhe të shkaktojnë aksidente serioze. Kur gypi i kanalizimit ose puseta dështon, në disa raste mund të shkaktohen dëme në pasuri të tjera që nuk lidhen me ujin ose sistemin e ujërave të ndotura. Shembuj të këtij lloji të dëmtimit përfshijnë: një tub kanalizim dështon duke shkakuar një gropë të thatë (hon), e cila pastaj shkakton dëme në themelin e ndërtesave ose shtëpive ose shkakton shembje të pjesëve të mëdha të një rruge. Përveç kësaj, në këto gropa mund të dëmtohen edhe makinat. Dëmi nga dështimi i tubit të kanalizimit pa shkakuar një gropë të thatë do të ishte minimal. Me gropë të thatë, ka dëmtim anësor duke përfshirë rrugët, ndërtesat ose shtëpitë, ose makinat.

Një shembull tjetër do të ishte një rrjedhje e tubave të kanalizimeve ku ujërat e ndotura rrjedhin në një shtëpi ose në oborr ose në një oborr shkollë apo shesh lojërash. Në këtë rast, kërkohet pastrim i konsiderueshëm për të rikthyer ndërtesën, shtëpinë ose pronën në gjendjen e mëparshme. Kompania do të jetë përgjegjëse për këto dëme anësore, kështu që kostot që lidhen me këtë lloj dështimi duhet të merren parasysh në vlerësimin e kostove të pasojave të dështimit.

Dëmtimet e raportuara ose të zbuluara duhet të riparohen menjëherë.

## **4 SPECIFIKACIONET E SHFRYTEZUESIT / KUALIFIKIMI**

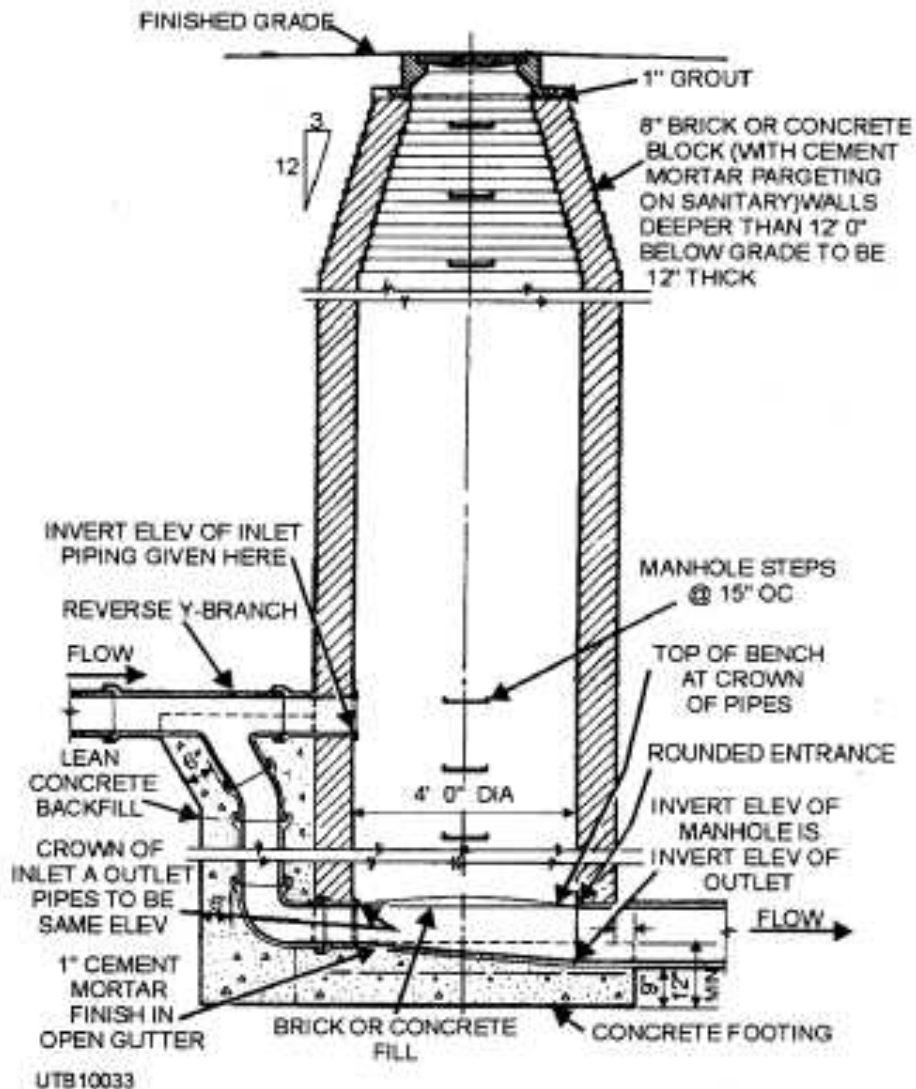
Riparimet në dhe rreth rrjeteve të kanalizimeve kërkojnë shërbimet e personelit të kualifikuar dhe të besueshëm, që kanë njohuri të duhura të pajisjeve që përdorin si dhe rreziqet dhe rrisqeve që mund ti hasin.

## **5 BURIMET**

### **5.1. Informatat**

Informacioni i kërkuar për riparimet në dhe rreth rrjeteve të kanalizimeve duhet të regjistrohet në GIS. Gjatë përgatitjes për punime, stafi ka nevojë për plane të sakta të vendpunimit dhe njohuri të gjendjes në rrjetet dhe ndërtesat përkatëse.

Gjatë përgatitjes për punimet e riparimit do të jetë e nevojshme inspektimi dhe pastrimi i objektit.



Prerja tërthore e një pusete

## 5.2. Personeli

Ekipi i riparimit duhet të përbëhet nga 3 deri në 5 punëtorë.

Numri i punonjësve varet nga situata në vend. Në rrugët kryesore, nevojiten më shumë punonjës për mbrojtje.

### 5.3. Pajisjet, Veglat

Për qëllimet e punëve rutinë të riparimit, pajisja minimale e kërkuar është:

- *Furgon (pick-up) për ekipin e inspektimit*
- *Ekskavator nëse kërkohet*
- *Lopatë, kazmë*
- *Mistri*
- *Kanxhë për hapjen e kapakëve*
- *Helmeta, doreza mbrojtëse dhe këpucët me majë çeliku ose çizme prej gome, xhaketa reflektuese*
- *Detektor gazi*
- *Trekëmbësh dhe rripa sigurie nëse kërkohen*
- *Çekiç i rëndë*
- *Shkallë*
- *Telefona mobil*
- *Aparat fotografik*
- *Kone e trafikut,*
- *Barrkada, kone, shenja, drita blinkuese, flamurtarë nëse kërkohen,*
- *Çelësa ngritës për hapjen e kthinave të valvulave*
- *Çelësa dadosh dhe bulonash...*
- *Radio ose telefon mobil*

### 5.4. Intervalet dhe kohët për njësi

Riparimet janë kryesisht punë të paplanifikuara, të cilat varen nga faktorë të ndryshëm. Këta faktorë janë për shembull:

- *Fushëveprimi dhe natyra e dëmit*
- *Pjesët e nevojshme të këmbimit*
- *Thellësia e dëmit*
- *Kushtet në vend*

Është vështirë për t'u dhënë vlerësime të besueshme të kohës së nevojshme.

## 6 PROCEDURAT

### 6.1 Realizimi I Riparimeve Rutinore

#### 6.1.1 Urdhëresa e punës

Jini të qartë për llojin, fushëveprimin dhe vendndodhjen e punëve që do të ndërmerren, në të cilin bazohet Urdhëresa e Punës.

#### 6.1.2 Punët përgaditore

Para fillimit të punëve të riparimit, kërkohet një inspektim. Gjatë inspektimit duhet të kontrollohet:

- *Sa shpejt duhet të bëhen riparimet? (menjëherë, brenda një jave, në afat të shkurtë, në afat të gjatë)*
- *Çfarë efekti ka dëmi? (lëndimi i shfrytëzuesve të rrugës për shkak të defekteve në kapak ose fundosjes së rrugëve, dëmtime nga rrjedhja e ujërave të ndotura te konsumatorët ose në ndërtesa)*
- *Sa konsumatorë janë prekur nga kthimi i ujërave të ndotura?*
- *A mund të kryhet riparimi me kapacitetet vetanake ose duhet të kontraktohen firmat të palëve të treta?*

Për riparim janë të nevojshme dokumentet e mëposhtme:

- *Plani i vendit*
- *Plani i vendndodhjes së objekteve të tjera pranë vendit të riparimit (tubacionet e ujit ose të gazit, kablllove të rrymës ose telefonit)*
- *Blerja e pjesëve rezervë*

Punimet e riparimit fillojnë me ngritjen e shesh-ndërtimit. Kjo përfshin sigurinë në komunikacion dhe transportin e pajisjeve dhe mjeteve të nevojshme në sheshin e ndërtimit.

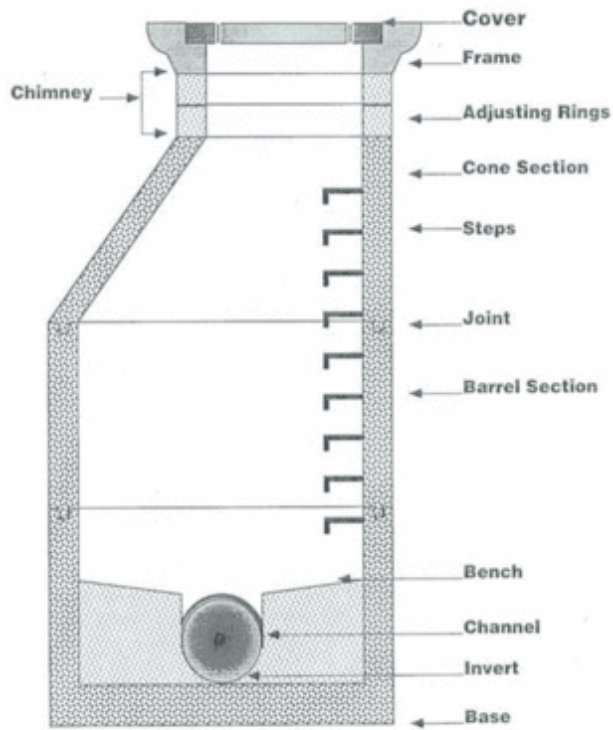
Nëse është e nevojshme, duhet të informohen konsumatorët e ndikuar nga riparimi.

#### 6.1.3 Riparimi I kapakëve të pusetave

Dëmtimi më i zakonshëm i pusetave janë kapakët e thyer ose të zhdukur, kornizat dhe unazat për përshtatjen e nivelit. Këto riparime janë të nevojshme në intervale prej 10 deri në 15 vjet në varësi të trafikut në rrugë.

Kapakët, kornizat dhe unazat për përshtatjen e nivelit, duhet të jenë gjithnjë në dispozicion në depo.



**Pre-cast Concrete Manhole****Pusetë Normale**

Gjatë kryerjes së riparimit, duhet të respektohen këto rregulla:

- *Të gjitha pjesët e reja dhe të ripërdorura janë të forta dhe të papërshkueshme nga uji për t'u lidhur.*
- *Pjesët e ripërdorura duhet të jenë të padëmtuara.*
- *Pas përfundimit të riparimit, kapaku i pusetës duhet ketë mundësi të hapet lehtë.*
- *Riparimi duhet të regjistrohet në GIS me vitin e ndërtimit.*

**Kapakët e pusetave në Gjakovë**

Është e mundur këto punë të riparimeve të kryhen me kapacitetet vetanake ose ato të kryhen nga kompani të specializuara të ndërtimit.

### 6.1.1 Riparimi I tubacioneve

Në të ardhmen, riparimi i tubacioneve të kanalizimeve do të forcohet. Gjendja e dobët e rrugëve tregon dëme të shumta në nëntokë. Megjithatë para se kjo të fillojë, duhet të kryhet një inspektim sistematik i kanalizimeve me CCTV për të regjistruar dëmtimet.



**Tubacionet e shembura**

Riparimi i tubacioneve në rrjetet e kanalizimeve është më i ndërlikuar se riparimet në rrjetet e ujit të pijshëm. Tubacionet e kanalizimeve kryesisht janë më thellë dhe diametrat e tyre janë më të mëdha. Prandaj kompanitë e specializuara të ndërtimit duhet të angazhohen për ta kryer këtë punë.

Sidoqoftë, mund të jetë e dobishme në të ardhmen të zhvillohen kapacitete vetanake për riparimin e kapakëve të pusëve ose kyçjeve shtëpiake. Sidoqoftë, kjo duhet të konsiderohet nga këndvështrimet e rrepta ekonomike ose nëse ka kapacitet të tepërt të personelit në Gjakovë.

### 6.1.2 Dokumentimi

Çdo riparim kërkon një dokumentim. Një fletë përkatëse e Formularit për Kërkesës së Defektit / Riparimit është përfshirë në këtë PSO si **SHTOJCA 1**.

Dokumentacioni kërkohet për menaxhimin e aseteve, buxhetimin dhe proceset e planifikimit në operim dhe mirëmbajtje.

Dokumentacioni mund të analizohet çdo muaj dhe çdo vit për të ndihmuar në zhvillimin e mëtejshëm të procesit të planifikimit.

Të dhënat nga dokumentacioni duhet të përfshihen në GIS.

## 6.2 Marrja parasysh e Shëndetit dhe Sigurisë

Subjekti i Seksionit të Shëndetit dhe Sigurisë (H&S) është që personelit të mirëmbajtjes dhe operimit të sistemit të kanalizimeve ti ofroj njohjen themelore të rreziqeve që ekzistojnë gjatë kryerjes së detyrave rutinore të përditshme të punës. Ndërgjegjësimi, dijenia, angazhimi dhe aftësitë teknike do të ndihmojnë stafin e O & M në kryerjen e detyrave të punës në një mënyrë të sigurt dhe profesionale.

Ekzistojnë rreziqe të shumta në të cilat personeli për O&M të sistemit kanalizimeve mund të hasë kur punon në dhe rreth rrjetit të kolektorëve të kanalizimeve.

### 6.2.1 Rreziqet fizike

Gjatë punës në një sistem të kanalizimit mund të shkaktohen lëndime fizike nga disa shkaqe, siç janë rrëshqitja, ngecja, rrëzimi, tendosja, shpimi, prerja etj. Jini të vetëdijshëm për rrethin dhe përpikuni të eliminoni shumë nga rreziqet e mundshme.

Gjatë inspektimit të pusetave të kanalizimeve duhet të respektohen Udhëzimet e mëposhtme:

- *Kur hyni në një pusetë, inspektoni vizualisht pusetën para se të hyni në të se a janë shkallët stabile, a ka objekte të mprehta të dala.*
- *Kur punoni në një pusetë, veglat përdorni në mënyrë të duhur. Përdorni një çantë veglash të lidhur me një litar për të ngritur dhe zbritur veglat kur punëtori nuk është në pusetë.*
- *Kontrolloni dhe riparoni rregullisht shkallët e dëmtuara.*
- *Vishni këpucë të përshtatshme jo-rrëshqitëse*
- *Lëvizni me kujdes, lëvizjet e papritura ose jashtë baraspeshës, mund të rezultojnë në rrëzim.*

### 6.2.2 Infeksioni dhe sëmundja

Kanalizimi ka një shumëllojshmëri të gjerë të substancave kimike dhe biologjike. Çdo sëmundje, parazit, infeksion, virus apo sëmundje që gjenden brenda komunitetit mund të përfundojnë në sistemin e kolektorëve të ujërave të ndotura. Personat që hyjnë në puseta automatikisht janë të ekspozuar ndaj infeksioneve dhe sëmundjeve.

Jini të vetëdijshëm se higjiena e papërshtatshme personale mund ta ekspozojë punëtorin ndaj këtyre sëmundjeve dhe të shkaktojë sëmundje dhe ndoshta vdekjen. Tradicionalisht, shqetësimi primar sanitar ka qenë agjentët infektues që shkaktojnë sëmundjet. Derisa kjo vazhdon të jetë një shqetësim, jini të vetëdijshëm se në sistemin e kanalizimeve mund të hyjnë kemikaljet që janë të rrezikshme madje edhe në përqendrime shumë të vogla. Lista e mëposhtme përmban sugjerime për të ndihmuar operatorin të praktikojë higjienën e mirë personale.

- Gjithmonë lani duart para se të hani, pini, pini duhan, shtrëngoni duart.
- Jini të vetëdijshëm se të gjitha sipërfaqet mund të jenë të kontaminuara. Lani duart pasi ti prekni ato.
- Mos pini duhan, hani ose pini pije, kur punoni rreth kolektorëve të ujërave të ndotura.
- Mos i fusni gishtat në hundë, gojë dhe sy gjatë gjithë kohës.
- Mbani rrobat e punës të veçuara nga veshjet tjera. Lani rrobat e punës veçmas nga veshjet tjera. Mos vishni rroba pune jashtë punës.
- Mjekoni menjëherë të gjitha prerjet dhe lëndimet e tjera. Menjëherë lani prerjet me sapun dhe aplikoni një krem anti-bakterial para se të lidhni plagën. Përdorni teknikat e aprovuara të ndihmës së parë. Mos lejoni që ujërat e ndotura të kontaktojnë prerjet e hapura dhe lëndimet tjera.

### 6.2.1 Rreziqet Atmosferike / nga Gazrat

Ekzistojnë tri lloje kryesore të rreziqeve atmosferike: eksplozive ose të ndezshme, toksike dhe mungesë e oksigjenit.

Gazrat ose avujt e ndezshëm mund të hyjnë nga një shumëllojshmëri burimesh ose mund të formohen natyrshëm nga degradimi për shkak të lëvizjes së ngadalshme të llumit ose ngecjes së tij brenda gypave të kanalizimit.

Burime të tjera të gazeve shpërthyes ose të ndezshme janë rezervarët nëntokësore të magazinimit të karburantit, stacionet e gazit dhe tubacionet e naftës. Këto gazra mund të zhyten në fund (p.sh. benzina) ose të ngjiten në majë (p.sh. Metani) të linjave të kanalizimeve dhe puseta veçmas nga pesha specifike e gazit. Pesa specifike (PS) më e madhe se 1 - gazi zhytet sepse është më i rëndë se ajri (1.0). Nëse pesha specifike e gazit është nën 1.0, gazi ngjitet sepse është më i lehtë se ajri. Gazrat e ndezshme, avujt ose mjegulla tejkalojnë 10% të LEL-it (kufiri i ulët eksplozimit). LEL është një numër i shprehur në % që paralajmëron personelin se në çfarë përqendrimi një gaz i ndezshëm, avull ose mjegull bëhet eksploziv në atmosferë.

Atmosferat toksike në sistemet e kanalizimeve të ujërave të ndotura më së shumti krijohen nga degradimi i materieve të caktuara që përmbajnë produkte të sulfurit që rezultojnë në hidrogjen sulfid ( $H_2S$ ). Sulfidi i Hidrogjenit ka një peshë specifike prej 1,19 dhe për këtë arsye është më i rëndë se ajri dhe do të zhytet. Sulfuri i hidrogjenit është gazi më i zakonshëm i gazrave vrasës që gjenden në sistemin e kanalizimeve. Në përqendrime të ulëta,  $H_2S$  ka erën e vezëve të prishura. Në përqendrime më të larta,  $H_2S$  ndikon në sensorët e erës dhe mund të ndodhë dëmtimi ose vdekja.

Oksigjeni që marrim frymë i pranishëm në sistemin e kanalizimit, puseta ose gropa septike, mund të reduktohet rrezikshëm ose madje të eliminohet kur ajri të përziejë ose zëvendësohet me një gaz tjetër. Mos punoni në hapësira të mbyllura ku atmosfera përmban më pak se 19.5% oksigjen (mungesë e oksigjenit) ose më shumë se 23.5% oksigjen (tepricë e oksigjenit që rezulton me rritje të kushteve të eksplozimit / zjarrit).

**Ventilator elektrik portativ**

### 6.2.1 Hapësira e kufizuar

Kjo pjesë përmban rekomandime për praktikat dhe procedurat për të mbrojtur punonjësit nga rreziqet e hyrjes në hapësira të kufizuara.

Një hapësirë e kufizuar është një hapësirë që ka ndonjë nga karakteristikat e mëposhtme:

- *Hapje të kufizuara për hyrje dhe dalje*
- *Ventilim (ajrosje) të pafavorshëm natyror*
- *Nuk është e projektuar për përdorim të vazhdueshëm të punonjësve*

Një hapësirë e mbyllur e gjetur në sistemin e kanalizimeve mund të ketë një kombinim të këtyre tre karakteristikave, të cilat mund ta komplikojnë punën në dhe rreth këtyre hapësirave, si dhe veprimet e shpëtimit gjatë emergjencave. Në sistemin e kanalizimit mund të gjenden këto hapësira të kufizuara:

- *Pusetat*
- *Kanalizimet*
- *Gropat septike*
- *Rezervarët*

Hapësirat e kufizuara të renditura më sipër do të konsiderohen hapësira të kufizuara ku kërkohet leja derisa procedurat para hyrjes në to të tregojnë ndryshe. Një hapësirë e kufizuar ku kërkohet leje do të kërkonte një person të kualifikuar dhe të trajnuar përgjegjës për ekipin që do të monitoronte hapësirën e kufizuar duke kontrolluar fizikisht dhe evidentuar të gjitha të dhënat e testimit dhe të konfirmoj kushtet e sigurta përpara se të futen në hapësirën e kufizuar në mënyrë të sigurtë.

Në hapësirat e kufizuara, personeli i sistemit të kanalizimit mund ti ekspozohet:

- *Ngulfatjes - ndodh kur një person është i mbuluar me një substancë ose me një substancë gjysmë të ngurtë e cila mund të rezultojë në mbytjen e personit, të shkaktojë dëmtime serioze ose të pamundësojë ikjen nga ajo hapësirë.*
- *Mungesës së oksigjenit – përqendrimi i oksigjenit në atmosferë me volum të barabartë ose më të ulët se 19.5%.*
- *Pranisë së gazeve eksplozive / të ndezshme - E barabartë me ose më e madhe se 5-10% të kufirit më të ulët eksplozimit (LEL).*
- *Pranisë së Gazrave Toksike - E barabartë ose më e madhe se 0.001% ose 10 ppm (pika e përcaktuar) sipas vëllimit të sulfidit të hidrogjenit të matur si një mesatare prej 8-orësh ose 10 ppm. Në 0.002% ose 20 ppm, përqendrimi fillon të irritojë sytë dhe hundën. Në .005% ose 50 ppm, përqendrimi i gazit dëmton indin e syve. Përqendrimi prej 0.1% ose 1.000 ppm H2S shkakton vdekjen.*
- *Mundësia e asfiksimit për shkak të mungesës së oksigjenit dhe prezencës së mundshme të gazrave të rrezikshme në hapësirat e kufizuara paraqesin një rrezik shumë të madh të sigurisë.*
- *Vendndodhja e përqendrimit më të lartë është me interes të veçantë, sepse në qoftë se bëhet i nevojshëm largimi nga zona e prekur, personeli duhet të dijë nëse do të duhet të zvarritet, në rast të amoniakut, ose të qëndrojë drejtë, në rast të klorit. Duhet të theksohet se edhe pse oksigjeni është një gaz jo i ndezshëm, oksigjeni mbështet djegien në materiale të tjera.*



**Aplikimi i pajisjes për hyrje në hapësirë të kufizuar  
( trekëmbëshi, çikriku)**

Për hyrje në hapësirë të kufizuar duhet të jenë në dispozicion pajisjet në vijim:

- *Pajisjet e testimit dhe monitorimit të atmosferës – Multi-detektor i gazit, oksigjenit (O<sub>2</sub>), sulfidit të hidrogjenit (H<sub>2</sub>S), detektor i monoksidit të karbonit dhe gazeve shpërthyes.*
- *Pajisjet e ventilimi - Ventilator të ajrit të freskët tubat dhe aksesorët.*
- *Pajisjet e komunikimit - Radiot lidhje ose telefona celularë.*
- *Pajisjet mbrojtëse personale - Çizme gome me maje çeliku.*
- *Pajisjet e ndriçimit - Dritat anti-eksplozuese për t'u mundësuar atyre që hyjnë që të shohin mjaft mirë për të punuar në mënyrë të sigurt dhe për të dalë shpejt nga hapësira në rast urgjence. Të paktën një elektrik dore anti-eksplozues duhet të jetë në dispozicion, në rast të dështimit të rrymës elektrike.*
- *Barriera dhe mburoja - Të mjaftueshme për të mbrojtur qasjen e hyrjes dhe për të siguruar mbrojtje nga këmbësorët dhe automjetet.*
- *Shkallët - Pajisjet e nevojshme për hyrje dhe dalje të sigurt kur shkallët e palëvizshme nuk janë në dispozicion ose janë të dëmtuara.*
- *Pajisje të shpëtimit me tre këmbë dhe pajisje emergjente - Përfshirë rripat e sigurisë dhe litarët, çikrik shpëtimi.*
- *Paketa e ndihmës së parë - Të përshtatshme për trajtimin e lëndimeve të parashikuara.*

Në hapësirat e kufizuara mund të futen pa nevojën për një leje me shkrim, nëse hapësira mund të mbahet në kushte të sigurta për hyrje vetëm përmes ventilimi mekanik dhe:

- *Udhëheqësi i trajnuar i ekipit ose mbikëqyrësi i departamentit të sigurisë mund të demonstroj se rreziku i vetëm i paraqitur nga hapësira e lejuar është atmosfera e rrezikshme aktuale ose potenciale;*
- *Mbikëqyrësi i sigurisë mund të tregojë se vetëm ventilimi i vazhdueshëm i ajrit të futur është i mjaftueshëm për ta konsideruar hapësirën e lejuar të sigurt për hyrje;*
- *Mbikëqyrësi i sigurisë zhvillon të dhënat e monitorimit dhe të inspektimit që mbështesin demonstrimet e kërkuara më sipër.*

**Të gjitha hapësirat e kufizuara duhet të konsiderohen si hapësira të kufizuara ku kërkohet leje për qasje, derisa procedurat para-hyrjes nuk tregojnë ndryshe.** Çdo punonjës që i kërkohet ose i lejohet të kontrollojë paraprakisht ose të hyjë në një hapësirë të kufizuar ku kërkohet leja duhet të ketë përfunduar me sukses, si minimum, trajnimin e kërkuar.

Udhëheqësi i ekipit, para se të hyjë në një hapësirë të kufizuar, duhet të plotësojë një **Listë Kontrolli Para-hyrjes në Hapësirë të Kufizuar** që gjendet në **Shtojcën 2**. Kjo listë verifikon plotësimin e elementeve të renditura më poshtë. Një kopje e kësaj liste kontrolli duhet të mbahet në vendin e punës për kohëzgjatjen e punës. Nëse rrethanat diktojnë ndërprerje të punës, leja duhet të rivlerësohet dhe duhet të plotësohet një listë e re e kontrolli

- **Kontrolli i rreziqeve atmosferike dhe ngulfatjes** - Të gjitha pompat dhe linjat që mund të shkaktojnë që ndotësit të futen në hapësirë, duhet të çkyqen dhe të mbyllen; ose të izolohen në mënyrë efektive me mjete të tjera për të parandaluar ndotjes e rrezikshme të ajrit ose ngulfatjen. Nëse mbyllja e tubave dhe/ose izolimi kërkojnë hyrjen në hapësirën e kufizuar, duhet të zbatohen dispozitat për hyrjen në hapësirën e kufizuar ku kërkohet leja.
- **Mbikëqyrja** - Zona përreth duhet të vëzhgohet për të shmangur rreziqet siç janë avujt e shpërndarë nga rezervuarët, tubacionet ose kanalizimet.
- **Qasja** – Çfarëdo situatë që e bën të pasigurt heqjen e kapakun hyrës, duhet të eliminohet para se të hiqet kapaku.
- **Barrierat** - Kur kapakët e hyrjes hiqen, parrakët, mbulesa e përkohshme ose gardhet tjera të përkohshme që parandalojnë rënien aksidentale përmes hapjes dhe që mbron çdo punonjës që punon në hapësirë nga objektet e huaja që hyjnë në hapësirë duhet të ruajnë menjëherë hapjen. Këmbësorët, automjetet ose gardhet tjera duhet të ngrihen për të mbrojtur ata që hyjnë nga rreziqet e jashtme.

### 6.2.3 Trafiku dhe rruga

Puna në rrugë paraqet një rrezik të madh për një operator të sistemit të kanalizimeve, si dhe për këmbësorët dhe vozitësit. Personeli i sistemit të kanalizimeve, gjatë kryerjes së inspektimeve, pastrimit, rehabilitimit dhe riparimeve, duhet të kujdesen për dhe rreth trafikut prandaj, kontrolli i trafikut është i nevojshëm për të zvogëluar rrezikun e lëndimit ose vdekjes. Qëllimi i kontrollit të trafikut është të sigurojë zona të sigurta dhe efektive të punës dhe të paralajmërojë, kontrollojë, mbrojë dhe përshpejtojë trafikun e automjeteve dhe këmbësorëve.

Një nga mënyrat më të mira për të rritur sigurinë edhe të shoferëve edhe personelit të sistemit të kanalizimeve është përdorimi i pajisjeve të kontrollit të trafikut si:

- *xhaketat reflektuese të punonjësve,*
- *barrkada (gardhet), konet, shenjat,*
- *drita blinkuese,*
- *flamurtarë,*
- *automjeti i sistemit të kanalizimit*

Cilado qoftë metoda, personeli i sistemit të kanalizimit duhet të jetë në dijeni me ligjet dhe rregulloret vendore lidhur me përdorimin e pajisjeve të kontrollit të trafikut dhe menaxhimit të trafikut.



## **Shtojca 1**

### **Kërkesa e defektit / riparimit**

*(fleta tjetër)*

## Përmirësime / Defekte të parregulluara: Kërkesa për Punë

Përshkrimi i Asetit: .....

Vendndodhja .....

Data e Inspektimit: ..... Fotografi të marra; Po/Jo.

Inspektuar nga:.....; Kontakti

Numri:.....

Pozita: .....; Zyra

Vendndodhja: .....

Shkallët e Prioritetit në Kohë:

- 1 Kërkohet të përfundohet urgjentisht (cekni afatin e fundit)  
.....
- 2 Kërkohet të përfundohet brenda 7 ditëve
- 3 Kërkohet të përfundohet brenda 30 ditëve
- 4 Kërkohet të përfundohet para: .....

Fletae				
Artikulli	Prioriteti	Raporti i pare / paraprak	Puna e kërkuar (nëse kërkohet përdorni një fletë të veçantë për skica)	Orë
Nënshkruar nga Inxhinieri Inspektues .....		Data.....		
Defektet e miratuara dhe nënshkuara nga Menaxheri.....		Data.....		
Punët e përfunduara të Nënshkruar nga Inxhinieri Inspektues .....		Data.....		

## **Shtojca 2**

### **Fleta e Formularit / Lista kontrolluese për hyrje në hapësirë të kufizuar / Leja**

*(fleta tjetër)*

	<p style="text-align: center;"><b>Kompania Rajonale e Ujësjellësit "Hidrodrini" SH.A. – Pejë</b></p> <p style="text-align: center;">Regional Water Supply Company, Peja</p>	<p style="text-align: center;"><i>Standard Operating Procedure (SOP):</i> <b>Repairs on Sewer Networks</b></p> <p style="text-align: center;">Version 1.0 (April 2019)</p>
---	---	--

### Lista kontrolluese për hyrje në hapësirë të kufizuar / Leja

Mbikëqyrësi i hyrjes:		Data	
Personi që hyn:			
Shoqëruesit:			
Adresa:		Leja kohore është lëshuar:	AM/PM
<b>Qëllimi i hyrjes:</b> Riparimi <input type="checkbox"/> Pastrimit <input type="checkbox"/> Inspektimit <input type="checkbox"/> Tjetër <input type="checkbox"/>			
<b>KËRKOHEM LEJA PËR RREZIQE TË HAPËSIRAVE TË KUFIZUARA</b>			
<b>ATMOSFERIKE, FIZIKE, (MBYTJE; RËNIE; INSEKTE; BREJTËS; TRAFIKU)</b>			
<b>TEMPERATURAT EKSTREME * MEKANIKE * ELEKTRIKE * BIOLOGJIKE</b>			
Procedurat e hyrjes		PO	JO
Testimi i atmosferës para hyrjes			
Matësi i atmosferës i bartur nga hyrësi gjatë hyrjes			
Ventilimi për 15 minuta para hyrjes			
Ventilimi gjatë hyrjes			
Helmeta e vënë nga hyrësi (t)			
Rripat e sigurisë të veshur nga hyrësi (t)			
Litarët e nxjerrjes të lidhur me rripat e sigurisë			
Ashensor mekanik i disponueshëm në vend			
Ashensor mekanik i përdorur nga hyrësi (t)			
Kontrolli i trafikut të zonës së punës			
Komunikimet e mbajtura me hyrësin (t)			
Rreziqet mekanike të mbyllura / të shenjuara			
Rreziqet elektrike të mbyllura / të shenjuara			
tjera:			
<b>Matjet atmosferike / gazrave</b>			
Parametri	Para ventilimit	Gjatë hyrjes	
Oksigjeni			
LEL			
Sulfid hidrogjeni			
Komentet :			
<b>PËR SHPËTIM OSE NDIHMË EMERGJENTE KONTAKTONI:</b>			
Leja kohore është anuluar:		AM/PM	

## **ANEKSI 6:**

### **Përshkrimi i detyrave për O&M të rrjetit të kanalizimit**

## Përshkrimi i detyrave

<b>Numri i dokumentit</b>	
<b>Emri i dokumentit</b>	<b>Përshkrimi i detyrave : Menaxheri për O&amp;M të rrjetit të kanalizimit</b>
<b>Versioni</b>	V 1.0
<b>Autori</b>	Uwe Kollrodt O&M Expert nga Sachsenwasser
<b>Data e miratimit të parë</b>	
<b>Data e rishikimit të fundit</b>	
<b>Periodha e rishikimit</b>	3 vite
<b>Qëllimi</b>	Operim dhe mirëmbajtje të rrjetit të kanalizimit

<b>Pozita</b>	Menaxhues i rrjetit të kanalizimit
<b>Departamenti / Njësia</b>	Departamenti i ujërave të ndotura
<b>Nën-njësia</b>	-
<b>I raporton</b>	Drejtorit Teknik
<b>Vartësitë</b>	Stafi i departamentit të ujërave të ndotura
<b>Përgjegjësitë</b>	Menaxhimin e operimit dhe mirëmbajtjen e rrjetit të kanalizimit, planifikimin e buxhetit, organizimin e stafit të caktuar për këtë njësi, bënë plane për mirëmbajtje të rrjetit, plane për riparime të nevojshme, jep udhëzime dhe zbaton rregullat mbi shëndetin dhe sigurinë në punë. Është përgjegjës për raportim dhe analiza të operimit dhe punëve mirëmbajtëse si dhe bënë vlerësimin e dëmtimeve në rrjeti
<b>Detyrat e përgjithshme</b>	Mbanë manualin e stafit, bënë përgatitjen e urdhërësive të punës bazuar në planet dhe buxhetin për operim dhe mirëmbajtje, bënë regjistrimin ditor, mujor dhe vjetor të të dhënave të rëndësishme. Bën përgatitjen e planeve mbi inspektim të vazhdueshëm të rrjetit, pastrimit preventiv dhe mirëmbajtjes së tij, planifikim për nevoja të pjesëve rezervë , materialeve dhe furnizimeve, bënë monitorimin e parametrave të performancës, bënë organizimin e shërbimeve emergjente për rrjetin e kanalizimit
<b>Niveli i performancës</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qëndrueshmëria e pajisjeve dhe mjeteve</li> <li>• Cilësia e planifikimit</li> <li>• Shfrytëzimi ekonomik i burimeve</li> <li>• Garanton operim të qëndrueshëm të rrjetit të kanalizimit</li> </ul>
<b>Detyrat dhe përgjegjësitë</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menaxhimin e proceseve mekanike dhe biologjike të ITUN-it, përfshi proceset për trajtimin e llumit</li> <li>• Menaxhimin e punëve, të stafit të caktuar dhe nën-kontraktorëve</li> <li>• Mban trajnime mbi shëndetin dhe sigurinë në punë</li> <li>• Siguron që të gjitha të dhënat relevante (konsumi i energjisë, koha e punës së pompave, kosto, dëmtimet, pengesat, zëvendësimet, etj të regjistrohet dhe të ruhen si duhet.</li> <li>• Planifikon mirëmbajtjen dhe koston</li> <li>• Planifikon materialet dhe kemikatet e nevojshme</li> <li>• Koordinim i aktiviteteve me stafin e caktuar sipas rrethanave në ITUN (operimi veror dhe dimëror, pengesa të ndryshme gjatë të njëjtës përudhë)</li> <li>• Përgatit plane vjetore trajnimi</li> <li>• Përgatitjen e formularëve për punë të ndryshme.</li> <li>• Analizimin dhe përshtatjen e parametrave të nevojshëm për arritjen e objektivave</li> <li>• Planifikon riparime, rehabilitime dhe meremetime të nevojshme</li> <li>• Ndërlidhet me mbikëqyrësin dhe njësitë e tjera.</li> </ul>
<b>Bashkëpunon me :</b>	Më të gjithë departamentet tjera, kontabilistin kryesor, komunën, institutet e ndryshme trajnuese, punëkërkuësit

## Përshkrimi i detyrave

<b>Mjetet e nevojshme të punës</b>	Laptop, mjete për matje të ndryshme , telefon mobil
<b>Niveli i pagës / koeficienti</b>	NN
<b>KUALIFIKIMI I KERKUAR</b>	
<b>Niveli dhe fusha e kërkuar e shkollimit</b>	Diplomë Universitare në inxhinieri civile, inxhinieri mekanike
<b>Specialist me njohuri teknike, trajnime profesionale, certifikata, etj</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Përvojë Menaxheriale</li><li>• Inxhinieri Civile</li></ul>
<b>Njohje e gjuhëve të huaja</b>	Njohja e gjuhëve të huaja është një përparësi, por jo domosdoshmëri
<b>Përvojë profesionale e kërkuar</b>	5 vite, do të ishte me prioritet.
<b>Të tjera</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aftësi të mira komunikuese dhe negociuese</li><li>• Aftësi për punë ekipore</li><li>• Aftësi planifikuese dhe konceptuale</li><li>• Aftësi të forta organizative</li><li>• Iniciator</li><li>• Aftësi në vendosjen e prioriteteve</li><li>• Menaxhimin e problemeve</li></ul>

## Përshkrimi i detyrave

Numri i dokumentit	
Emri i dokumentit	Pozita: <b>Inspektues i rrjetit të kanalizimit</b>
Versioni	V 1.0
Përgatitur nga	Uwe Kollrodt O&M Ekspert nga Sachsenwasser
Data e miratimit të parë	
Data e rishikimit të fundit	
Periudha e rishikimit	3 vite
Veprimtaria	Operimi dhe mirëmbajtja e rrjetit të kanalizimit

Pozita	Inspektues i rrjetit të kanalizimit
Departamenti / njësia	Rrjeti i Kanalizimit
Nën-njësia	-
I raporton	Menaxhuesin e rrjetit të kanalizimit
Vartësitë	-
Përgjegjësitë	Bënë kontrollin dhe inspektimin e pusetave dhe strukturave tjera të rrjetit, bëjnë regjistrimin e prishjeve dhe dëmtimeve në rrjet.
Detyrat e përgjithshme	Bënë punë inspektuese të rrjetit të kanalizimit, grumbullimin e të dhënave mbi rezultatin e inspektimeve dhe dëmtimeve të rrjetit të kanalizimit,
Niveli i performancës	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruajtja dhe mirëmbajtja e rrjetit të kanalizimit.</li> </ul>
Detyrat dhe përgjegjësitë	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspektimi i pusetave dhe derdhësve në zonën e shërbimeve</li> <li>Bënë regjistrimin e dëmtimeve dhe prishjeve të rrjetit të kanalizimit</li> <li>Bënë inspektimin e aseteve</li> <li>Zbaton rregullat e shëndetit dhe sigurisë në punë.</li> <li>Shërbimet emergjente</li> <li>Mbikëqyrje të punëve të ndryshme riparuese në rrjetin e kanalizimit.</li> </ul>
Bashkëpunon me :	Operatorin e kanalizimit
Mjetet e nevojshme të punës	Kamionçinë, pajisje sigurie, kova, pajisje për hapjen e valvulave dhe hidrantëve, pajisje për hapjen e pusetave, çekanë, telefon mobil, mjete për matje dhe kamerë.
Niveli i pagës / koeficienti	Punëtor i kualifikuar

### KUALIFIKIMI I KERKUAR

Niveli dhe fusha e kërkuar e shkollimit	Trajnim profesional në fushën teknike
Specialist me njohuri teknike, trajnime profesionale, certifikata, etj	Njohuri mbi funksionimin e sistemit të kanalizimit, njohuri mbi planet e punishtes
Njohje e gjuhëve të huaja	Jo
Përvojë profesionale e kërkuar	-
Të tjera	-



## Përshkrimi i detyrave

Numri i dokumentit	
Emri i Dokumentit	Pozita : <b>Vozitës i Autocisternës</b>
Versioni	V 1.0
Përgatitur nga:	Uwe Kollrodt O&M Expert Sachsenwasser
Data e miratimit të parë	
Data e rishikimit të fundit	
Periudha e rishikimit	3 vite
Qëllimi	Operimi dhe mirëmbajtja e rrjetit të kanalizimit

Pozita	Vozitës i Autocisternës
Departamenti / njësia	Rrjeti i kanalizimit
Nën-njësia	-
I raporton	Menaxherit të rrjetit të kanalizimit
Vartësitë	Operatori i rrjetit të kanalizimit
Përgjegjësitë	Pastrim preventiv i gypave të kanalizimit, pusetave dhe strukturave të tjera të kanalizimit si dhe zhbllokimin e tij. Mbështetje në mirëmbajtjen parandalues dhe riparim i rrjetit. Kryerjen e mirëmbajtjes dhe riparimeve të vogla të autocisternës.
Detyrat e përgjithshme	Kryerjen e pastrimit preventiv të gypave të kanalizimit dhe pusetave, zhbllokim dhe mbështetje në punët inspektuese të rrjetit të kanalizimit, mbështetje në grumbullimin e të dhënave në lidhje me rrjetin e kanalizimit.
Niveli i performancës	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mbrojtja dhe mirëmbajtja e rrjetit të kanalizimit</li> </ul>
Detyrat dhe përgjegjësitë	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pastrim preventiv i rrjetit të kanalizimit</li> <li>Zhbllokimi i gypave të kanalizimit</li> <li>Mbështetje në planifikimin e sigurimin e mjeteve dhe materialëve</li> <li>Zbatim i rregullave të shëndetit dhe sigurisë</li> <li>Shërbime emergjente</li> </ul>
Bashkëpunon me :	Menaxherin e rrjetit të kanalizimit
Mjetet e nevojshme të punës	Autocisterna me presion ose e kombinuar me vakum përfshi pjesët përcjellëse, pajisjet e sigurisë, kova, mjete për hapjen e valvulave dhe hidrantëve, grip për hapjen e kapakëve të pusetave, çekan dhe telefon mobil.
Niveli i pagës / koeficienti	I kualifikuar

### KUALIFIKIMI I KERKUAR

Niveli dhe fusha e kërkuar e shkollimit	Përgatitje profesionale në fushën teknike
Specialist me njohuri teknike, trajnime profesionale, certifikata, etj	Patentë shoferi për kamion
Njohje e gjuhëve të huaja	Jo
Përvojë profesionale e kërkuar	-
Të tjera	

## Përshkrimi i detyrave

Numri i dokumentit	
Emri i Dokumentit	Pozita: <b>Operator i rrjetit të kanalizimit</b>
Versioni	V 1.0
Përgatitur nga:	Uwe Kollrodt O&M Ekspert nga Sachsenwasser
Data e miratimit të parë	
Data e rishikimit të fundit	
Periudha e rishikimit	3 vite
Qëllimi	Operim dhe mirëmbajtje të rrjetit të kanalizimit

Pozita	Operator i rrjetit të kanalizimit
Departamenti / njësia	Rrjeti i kanalizimit
Nën-njësia	-
I raporton	Vozitës i Autocisternës
Vartësitë	-
Përgjegjësitë	Asiston në pastrimin preventiv dhe zhblokimave në rrjetin e kanalizimit, ofron mbështetje në mirëmbajtjen preventive dhe punëve riparuese në rrjetin e kanalizimit, mbështetë mirëmbajtjen e autocisternës dhe asiston në inspektimin e rrjetit të kanalizimit.
Detyrat e përgjithshme	Pastrim preventiv të gypave të kanalizimit, pusetave si dhe strukturave tjera të kanalizimit, bënë zhblokimin, ofron mbështetje në punët inspektuese të rrjetit të kanalizimit, ofron mbështetjen në grumbullimin e të dhënave në lidhje me rrjetin e kanalizimit.
Niveli i performancës	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruajtjen dhe mirëmbajtjen e rrjetit të kanalizimit</li> </ul>
Detyrat dhe përgjegjësitë	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asiston në pastrim preventiv të rrjetit të kanalizimit</li> <li>Zhblokim të rrjetit të kanalizimit</li> <li>Vepron në përputhje me rregullat mbi shëndetin dhe sigurinë në punë.</li> <li>Shërbime emergjente</li> <li>Asistencë ose mbështetje gjatë aktiviteteve të ndryshme të mirëmbajtjes së rrjetit të kanalizimit</li> </ul>
Bashkëpunon me:	Vozitësin e autocisternës dhe inspektuesit e rrjetit të kanalizimit
Mjetet e nevojshme të punës	Autocisternë me presion të lartë ose automjet i kombinuar me vakum, përfshi pjesët përcjellëse, pajisjet e sigurisë, kova, hapës të valvulave dhe hidrantëve, hapës të kapakëve të pusetave, çekanë dhe telefon mobil.
Niveli i pagës / koeficienti	Punëtor i kualifikuar

### KUALIFIKIMI I KERKUAR

Niveli dhe fusha e kërkuar e shkollimit	Trajnim profesional në fushën teknike
Specialist me njohuri teknike, trajnime profesionale, certifikata, etj	
Njohje e gjuhëve të huaja	Jo
Përvojë profesionale e kërkuar	-
Të tjera	-

## Përshkrimi i detyrave