

 Trans Adriatic Pipeline		 E.ON New Build & Technology GmbH		Page 2 of 51					
				Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title:	Trans Adriatic Pipeline – TAP			AAL00-ENT-200-A-TRY-0001 Rev.: 00					
Document Title:	Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations								

Përmbajtja

1	Hyrje	5
1.1	Qëllimi i dokumentit	6
1.2	Dokumente të referuara	6
1.3	Shkurtime	6
2	Stacioni i kompresorëve/i matjes SKSH02	7
2.1	Përshkrimi i procesit	7
2.1.1	Aparaturat kryesore të procesit	7
2.1.1.1	Të përgjithshme	7
2.1.1.2	Pritësi i pastruesit	Error! Bookmark not defined.
2.1.1.3	Ndarësi në hyrje	Error! Bookmark not defined.
2.1.1.4	Sistemi i matjes së gazit	8
2.1.1.5	Sistemi i analizës së gazit	9
2.1.1.6	Lëshuesi i pastruesit	Error! Bookmark not defined.
2.1.2	Mënyrat e funksionimit të procesit	10
2.1.2.1	Linjat e veçanta	10
2.1.2.1.1	Rrjedha në drejtim të kundërt	10
2.1.2.1.2	Sistemi i tubave për të shmangur stacionin	10
2.1.3	Sistemet e shërbimeve ndihmëse	Error! Bookmark not defined.
2.1.3.1	Depozita e kondensatit	Error! Bookmark not defined.
2.1.3.2	Sistemi i ventilimit & shkarkimit	11
2.1.3.3	Sistemi i ajrit të ngjeshur që përdoret për instrumente	122
2.1.3.4	Sistemi i energjisë elektrike	133
2.2	Përshkrimi i stacionit	145
2.2.1	Përshkrimi i parcelës ku do të ngrihet stacioni	155
2.2.2	Zona ku do të vendosen tubat	166
2.2.3	Zona ku do të kryhet procesi	166
2.2.3.1	Sistemi i analizës	166
2.2.3.2	Ndarësi në hyrje	Error! Bookmark not defined.
2.2.3.3	Depozita e kondensatit	17
2.2.3.4	Sistemi i matjes	177
2.2.3.5	Aparaturat për ftohjen e ajrit (hapësirë e rezervuar/vetëm për informacion)	188
2.2.3.6	Sistemi i tubave të kompresorit dhe kolektorët e grumbullimit/shpërndarjes (hapësira e rezervuar/vetëm për informacion)	188
2.2.3.7	Sisteme të tjera të tubave sipërfaqësorë	188
2.2.3.8	Gjeneratori me gaz (hapësirë e rezervuar/vetëm për informacion)	188
2.2.4	Zona e kompresorit (hapësirë e rezervuar/vetëm për informacion)	188
2.2.5	Ndërtesa e administratës/ndërtesa e shërbimeve ndihmëse/ndërtesa e nënstacionit elektrik (për rastin e 20 MMKV)/ magazinat dhe ofiçina	199
2.2.5.1	Nënstacioni elektrik (për rastin e 10 MMKV)	199
2.2.5.2	Prodhimi i energjisë elektrike me gaz (hapësirë e rezervuar/vetëm për informacion)	199
2.2.5.3	Prodhimi i energjisë elektrike me gjeneratorë me naftë	20
2.2.5.4	Rezervuari i naftës	20
2.2.5.5	Sistemi i ujit për mbrojtjen nga zjarri	20
2.2.5.6	Përpunimi i ujërave të ndotura	20
2.2.6	Zona e oxhakëve të ventilimit dhe shkarkimit	20

 Trans Adriatic Pipeline		 E.ON New Build & Technology GmbH		Page 3 of 51			
Project Title:	Trans Adriatic Pipeline – TAP	Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Document Title:	Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations	AAL00-ENT-200-A-TRY-0001 Rev.: 00					

2.2.7	Aspektet civile	221
2.2.7.1	Rrugët	221
2.2.7.2	Sistemet e tjera	211
3	Stacioni i kompresorëve SKSH03	222
3.1	Përshkrimi i procesit	222
3.1.1	Aparaturat kryesore të procesit	222
3.1.1.1	Të përgjithshme	222
3.1.1.2	Pritësi i pastruesit	Error! Bookmark not defined.2
3.1.1.3	Ndarësi në hyrje	Error! Bookmark not defined.2
3.1.1.4	Sistemi i matjes së gazit	23
3.1.1.5	Sistemi i analizës së gazit	24
3.1.1.6	Blloku i kompresorit	25
3.1.1.7	Aparatura për ftohjen e ajrit	27
3.1.1.8	Lëshuesi i pastruesit	Error! Bookmark not defined.
3.1.2	Mënyrat e funksionimit të procesit	28
3.1.2.1	Rregullatori i kompresorit	28
3.1.2.1.1	Ndezja e kompresorit të parë	28
3.1.2.1.2	Ndezja dhe fikja e kompresorëve shtesë	30
3.1.2.1.3	Rregullatori i prurjes në kompresor	31
3.1.2.2	Linjat e veçanta	31
3.1.2.2.1	Sistemi i tubave për të shmangur kompresorin	31
3.1.2.2.2	Sistemi i tubave për të shmangur aparaturën e ftohjes	31
3.1.2.2.3	Rrjedha në drejtim të kundërt	31
3.1.2.2.4	Sistemi i tubave për të shmangur stacionin	32
3.1.2.3	Nivelet e mbrojtjes nga presioni	32
3.1.2.3.1	Mbrojtja nga presioni gjatë funksionimit normal	32
3.1.2.3.2	Mbrojtja nga presioni gjatë rrjedhës në drejtim të kundërt/ruajtjes së një sasive të gazit natyror në gjendje të ngjeshur në sistemet e transmetimit dhe shpërndarjes së gazit natyror	33
3.1.2.4	Aparaturat për mbrojtjen nga temperatura	33
3.1.3	Sistemet e shërbimeve ndihmëse	33
3.1.3.1	Depozita e kondensatit	33
3.1.3.2	Gjeneratori me gaz	34
3.1.3.3	Sistemi i kaldajës për ujin e nxehtë	36
3.1.3.4	Sistemi i ajrit të ngjeshur që përdoret për instrumente	37
3.1.3.5	Prodhimi i energjisë elektrike	38
3.2	Përshkrimi i stacionit	40
3.2.1	Përshkrimi i parcelës ku do të ngrihet stacioni	40
3.2.2	Zona ku do të vendoset sistemi i tubave	41
3.2.3	Zona ku do të kryhet procesi	42
3.2.3.1	Sistemi i analizës së gazit	42
3.2.3.2	Ndarësi në hyrje	42
3.2.3.3	Depozita e kondensatit	43
3.2.3.4	Sistemi i matjes së gazit	43
3.2.3.5	Aparatura për ftohjen e ajrit	43
3.2.3.6	Sistemi i tubave të bllokut të kompresorit dhe kolektorët e grumbullimit/shpërndarjes	44
3.2.3.7	Sisteme të tjera të tubave sipërfaqësorë	44
3.2.3.8	Gjeneratori me gaz	Error! Bookmark not defined.
3.2.4	Zona e kompresorit	45

 <small>Trans Adriatic Pipeline</small>	 <small>E.ON New Build & Technology GmbH</small>	Page 4 of 51					
		<small>Area Code</small>	<small>Comp. Code</small>	<small>System Code</small>	<small>Disc. Code</small>	<small>Doc.-Type</small>	<small>Ser. No.</small>
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

3.2.4.1	Ndërtesa e kompresorit	46
3.2.4.2	Aparaturat për ftohjen e vajit	46
3.2.4.3	Oxhakët	46
3.2.4.4	Hapësira e rezervuar për zgjerimin e stacionit të kompresorëve	47
3.2.5	Zona e administratës/shërbimeve ndihmëse	47
3.2.5.1	Ndërtesat e administratës dhe të ofiçinës	47
3.2.5.2	Ndërtesa e shërbimeve ndihmëse	47
3.2.5.3	Nënstacioni elektrik	48
3.2.5.4	Prodhimi i energjisë elektrike me gjeneratorë me gaz	48
3.2.5.5	Prodhimi i energjisë elektrike me gjeneratorë me naftë	48
3.2.5.6	Rezervuari i naftës	49
3.2.5.7	Sistemi i ujit për mbrojtjen nga zjarri	49
3.2.5.8	Përpunimi i ujërave të ndotura	49
3.2.6	Zona e oxhakëve të ventilimit dhe shkarkimit	50
3.2.7	Aspektet civile	50
3.2.7.1	Rrugët	50
3.2.7.2	Strukturat mbajtëse të tubave	50
3.2.7.3	Zonat e mbjella	51
3.2.7.4	Sistemet e tjera	51

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 5 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

1 Hyrje

Gazsjellësi Trans Adriatik do të transportojë gaz nga kufiri Turqi-Greqi, duke kaluar përmes Greqisë, Shqipërisë, Detit Adriatik për në Itali.

Projekti ka si qëllim që të rrisë sigurinë e furnizimit si dhe të diversifikojë burimet e furnizimit me gaz për tregjet evropiane. Gazsjellësi TAP do të hapë një korridor të ri, të ashtuquajturin Korridorin Jugor të Gazit për në Evropë dhe një treg për gazin natyror nga Deti Kaspik dhe rajonet e Lindjes së Mesme dhe është projektuar që ta rrisë kapacitetin e transportimit nga 10 në 20 MMKV, në varësi të fazës së projektit.

Për të arritur këtë qëllim, gasi që do të transportohet nëpërmjet gazsjellësit duhet të ngjishet në disa vende. Në rastin e transportit të 10 MMKV kërkohen dy stacione kompresorësh, një në Kipoi (GSK00) dhe tjetri në Fier, pranë daljes në det në territorin Shqiptar (SKSH03). Krahas këtyre stacioneve, në kufirin Greqi/Shqipëri, duhet të ndërtohet një stacion matjeje (SKSH02).

Në rastin e transportit të 20 MMKV duhet të ndërtohen dy stacione shtesë kompresorësh, një në zonën e (SKG01) dhe një në kufirin Greqi/Shqipëri (SKSH02). Në lidhje me stacionin e kompresorëve SKSH02 është e nevojshme të kryhet një rinovim i përmasave të mëdha, duke qenë se ky stacion shërben vetëm si stacion matje për rastin e transportit të 10 MMKV. Rinovimi do të përfshijë kryesisht:

- filtra ndarës dhe pajisje matëse shtesë
- kompresorët dhe aparaturat e ftohjes në fazën e ndezjes dhe transportizgjerimi i shërbimeve ndihmëse, si prodhimi i energjisë elektrike, sigurimi i gazit si lëndë djegëse, ventilimi, ajër i ngjeshur për instrumente
- zgjerimi i kolektorëve të grumbullimit/shpërndarjes së gazit
- zgjerimi/pajisja e nënstacionit elektrik me aparaturat e nevojshme
- pajisja/zgjerimi i ndërtesës së shërbimeve ndihmëse
- pajisja e ndërtesës së administratës-, magazinës- dhe ofiçinës me pajisjet e nevojshme

Kolektorët kryesorë të grumbullimit/shpërndarjes në zonat që nevojiten, të cilat lidhin blloqet e instaluara tashmë, janë projektuar tashmë për kapacitetin përfundimtar. Sidoqoftë, ky përshkrim mbështetet në rastin e transportit të 10 MMKV.

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 6 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

1.1 Qëllimi i dokumentit

Qëllimi i këtij dokumenti është që të shpjegojë funksionimin e sistemit të gazsjellësit në anën shqiptare. Procesi do të përshkruhet në përputhje me diagramën e ecurisë së procesit (DEP) të stacionit. Më tej, në dokument jepen detaje të tjera në lidhje me vendosjen e pajisjeve dhe të ndërtesave.

1.2 Dokumentet e referuara

SKSH02-ENT-000-P-DPP-0003	DEP në Stacionin e Matjes në Bilisht SKSH02
ACS02-ENT-000-Q-DQA-0010	SKSH02 – Stacioni i kompresorëve të gazit në Bilisht – Skica
SKSH03-ENT-000-P-DPP-0003	DEP në Stacionin e kompresorëve në Fier, SKSH03
SKSH03-ENT-000-Q-DQA-0007	SKSH03 – Stacioni i kompresorëve të gazit në Fier - Skica
CAL00-ENT-000-B-TPA-0001	Manuali i projektit

1.3 Shkurtime

Për listën e shkurtimeve ju lutemi referohuni dokumentit: CAL00-ENT-000-B-TPA-0001_Manuali i projektit - Pjesa 1 - Përmbajtja, udhëzime për përdorim dhe shkurtime.doc. Shkurtime të tjera të përdorura në këtë dokument janë si vijon:

DMU	Debitmatës me Ultratinguj
SMG	Sistemi i Matjes së Gazit
SKSH	Sistemi i Kontrollit të Shpërndarjes
SAG	Sistemi i Analizës së Gazit
GKP	Gaskromatografi i Procesit
MMKV	Miliardë Metra Kub në Vit
VNP	Valvula që Ndërpret Presionin

 <small>Trans Adriatic Pipeline</small>	 <small>E.ON New Build & Technology GmbH</small>	Page 7 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001 Rev.: 00					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations							

2 Stacioni i kompresorëve/i matjes SKSH02

2.1 Përshkrimi i procesit

2.1.1 Aparaturat kryesore të procesit

2.1.1.1 Të përgjithshme

Stacioni i matjes në Bilisht është projektuar për të matur gazin natyror për arsye sigurie. Stacioni është projektuar në një skicë në bllok, që do të thotë se gazi drejtohet për tek një kolektor i përbashkët dhe prej andej në çdo njësi procesimi.

Projekti për stacionin është realizuar në mënyrë të tillë që presioni në hyrje të gazsjellësit me vlerë 95 bar(g) mund të reduktohet me një diferencë operacionale prej 2 bar, megjithëse në këtë fazë të projektit nuk ka rritje të presionit në këtë stacion. Sidoqoftë, duke qenë se në fazat e mëvonshme të projektit (rasti i transportit të 20 MMKV) ky stacion matjeje duhet të ngrihet në një nivel më të lartë, atë të një stacioni të kompresorëve që siguron një presion shkarkimi prej 95 bar(g) në hyrjen e gazsjellësit. Kjo do të thotë që presioni i projektuar i pajisjeve të stacionit duhet të jetë pak më i lartë se presioni i projektuar i gazsjellësit prej 95 bar(g). Si rrjedhim, për stacionin është marrë në konsideratë një presion i projektuar prej 97 bar(g).

Duhet përmendur se stacioni i matjes është projektuar tashmë për funksionimin e kompresorëve dhe pajisjeve të ftohjes në një fazë të mëvonshme. Të gjitha kërkesat për zgjerim të sipërfaqes së tokës janë marrë në konsideratë në projektin e paraqitur.

2.1.1.2 Pritësi i pastruesit

Gazi hyn në stacionin e matjes në një pajisje të pritësit të pastruesit, i cili përbën zonën e përbashkët funksionale ndërmjet gazsjellësit dhe stacionit. Një veçori për tu përmendur është se valvula që punon me motor elektrik SKSH 02-110-MOB-1001 mund të mbyllet vetëm nga distanca. Të gjitha funksionet e tjera të valvulës kryhen në vend. Procesi i pastrimit të tubacionit të gazsjellësit përshkruhet në një dokument të veçantë.

2.1.1.3 Ndarësi në hyrje

Pasi i kalon pajisjet e pritësit të pastruesit, gazi natyror që vjen nga tubacionet e transmetimit të gazit, futet në stacionin e matjes. Gazi dërgohet për tek ndarësi në hyrje për të mundësuar

 <small>Trans Adriatic Pipeline</small>	 <small>E.ON New Build & Technology GmbH</small>	Page 8 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

ndarjen e çdo grimce të ngurtë si edhe ujit të lirë nga rryma e gazit, përpara se të hyjë në aparaturat e matjes dhe të ngjeshjes. Ndarësit janë projektuar sipas një modeli 2+1, që do të thotë se gjithmonë ka një njësi rezervë në gatishmëri.

Procesi i ndarjes do të përshpejtohet nëpërmjet ndarjes me dy faza. Faza e parë e ndarjes realizohet shfrytëzuar forcën e gravitetin dhe/ose forcat centrifugale të pikëzave që ndodhen në rrymën e gazit. Faza e parë pasohet nga një fazë e dytë, e cila është e pajisur me bobina që përdorin efektet e bashkimit për të prodhuar pikëza të lëngshme me përmasa më të mëdha. Më në fund, rryma e gazit hyn në një fazë të largimit të pikëzave të mëdha/duke i kaluar nëpër një fletë rrotulluese, ku këto pikëza më të mëdhalargohen.

Efektshmëria e ndarjes brenda intervalit të specifikuar të prurjes prej 10% - 100% do të jetë 99,9% për grimcat e ngurta $\geq 10 \mu\text{m}$ dhe 99,5% për grimcat e lëngshme $\geq 3 \mu\text{m}$.

Lëngjet dhe papastërtitë e ndara do të grumbullohen në një rezervuar në formën e një tubi horizontal që ndodhet poshtë ndarësit.

Niveli i lëngut të grumbulluar do të tregohet nga aparatët matës lokalë të nivelit. Kullimi në mënyrë automatike i lëngjeve të grumbulluara do të mundësohet nga transmetuesit e nivelit të lëngjeve. Transmetuesi i nivelit kontrollon valvulat automatike të kullimit. Për shkak të sasisë së ulët të lëngut që pritet, sistemi i kontrollit është projektuar si një rregullator vazhdueshmërisë së rrjedhjes. Një prurje e lëngut prej 10 m³/h është marrë në konsideratë për shkarkimin kur hapet valvula e rregullatorit të vazhdueshmërisë së rrjedhjes. Valvula shtesë e mbylljes në secilën linjë kullimi do ta mbrojë depozitën e kondensatit nga presioni më i lartë që shkaktohet nga depërtimi i gazit.

Një çelës shtesë i nivelit, i cili tregon vlerat në distance, do të aktivizojë një alarm kur niveli i lëngut është i lartë dhe do ta mbyllë valvulën kryesore sferike të hyrjes në ndarësin e veçantë.

Për të shmangur ngrirjen dhe bllokimin e tubit të kondensimit, rezervuari i ndarësit dhe pajisjet automatike të kullimit do të vendosen brenda një furre elektrike të izoluar.

Me qëllim ekuilibrimin dhe monitorimin e rrymës së gazit ajo do të matet në daljen e secilit prej ndarësve.

Një transmetues shtesë me presion të ndryshëm (diferencial) do të monitorojë humbjen e presionit të të gjithë ndarësit.

2.1.1.4 Sistemi i matjes së gazit

Sasia e gazit natyror që do të drejtohet për në sistemin e transmetimit të gazit (gazsjellës) duhet të matet për arsye sigurie. Kjo do të realizohet duke përdorur debitmatës me ultratinguj (DMU).

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 9 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

Duke qenë se stacioni i matjes do të punojë në mënyrë të vazhdueshme gjatë të gjithë vitit pa ndërprerje (me përjashtim të periudhës së mirëmbajtjes periodike), i gjithë blloku do të projektohet në një mënyrë të tillë që dy aparate matës të funksionojnë në mënyrë paralele në një drejtim të vetëm, secili prej tyre është projektuar për 50% të prurjes maksimale; ato janë në punë në mënyrë të përhershme dhe njëri i tretë do të jetë i disponueshëm në gjendje gadishmërie (n+1).

Me qëllim që të përmbushen kërkesat strikte të sigurisë në matje, do të instalohen dy DMU të njëjtë, të lidhur në seri, në secilën linjë, për të krahasuar saktësinë e aparatit matës të veçantë. Pajisjet janë specifikuar me një shkallë funksionimi prej së paku 1:50 dhe një saktësi prej 0.2%. Seksioni i drejtë i tubit në hyrje i DMU të parë do të jetë së paku 30xD, seksioni i drejtë i tubit ndërmjet dy DMU-ve do të jetë së paku 10xD dhe seksioni i drejtë i tubit në dalje nga DMU e dytë do të jetë së paku 3xD për të arritur saktësinë që kërkohet.

Prurja e gazit e matur në DMU do të transferohet në Sistemin e Kontrollit të Shpërndarjes (SKSH) nëpërmjet Sistemit të Matjes së Gazit (SMG), së bashku me sinjalet nga trasmetuesit e presionit që kanë lidhje me to dhe trasmetuesi i temperaturës. Brenda sistemit, kompjuteri i prurjes (rregullatori i volumit), do të përlllogarisë prurjen aktuale të gazit që kalon nëpër stacion. Përveç kësaj, prurja e matur e gazit mund të përdoret gjithashtu për të kontrolluar funksionimin e kompresorëve.

2.1.1.5 Sistemi i Analizës së Gazit

Cilësia e gazit natyror, i cili vjen nga sistemi i transmetimit të gazit nga vendin ku prodhohet, do të analizohet për arsye sigurie nga një Sistem i Analizës së Gazit (SAG). Analiza do të kryhet në mënyrë automatike, në mënyrë të vazhdueshme ose me ndërprerje, në përputhje me kërkesat e kodit të rrjetit të lidhur me të.

Sistemi i Analizës së Gazit (SAG) (2 blloqe për 100% të prurjes secili) përbëhet kryesisht nga gazkromatografi i procesit (GKP), i cili është në gjendje të analizojë së paku parametrat e mëposhtëm:

- përqëndrimin e C1 deri në C6 dhe CO₂
- Pikën e vesimit të hidrokarbureve

Duke qenë se është analizuar tashmë në pikën kryesore të hyrjes në gazsjellës, gazi do të analizohet në më pak detaje. Nga përcaktimi i përbërjes së gazit, do të mund të përlllogariten parametrat e prurjes, si dendësia dhe koeficienti i ngjeshmërisë. Më tej, kjo përbërje siguron

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 10 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

informacionin që kërkohet për të përlogaritur treguesit, si fuqia kalorifike neto & bruto ose treguesi Wobbe.

Përbërja aktuale e gazit dhe të dhënat e tjera të analizuara në gazkromatograf do të transferohen për në Sistemin e përbashkët të Matjes së Gazit (SMG), të të gjithë sistemit të matjes nëpërmjet kanaleve të transmetimit të të dhënave me fibra optike.

Protokolli i komunikimit do të hartohet në një fazë të mëvonshme të projektit.

2.1.1.6 Lëshuesi i pastruesit

Gazi del nga stacioni i matjes përmes një pajisjeje të lëshimit të pastruesit, e cila përbën zonën e përbashkët funksionale ndërmjet gazsjellësit dhe stacionit. Një veçori për tu përmendur këtu është se valvula që punon me motor elektrik SKSH 02-110-MOB-2001 mund të mbyllet vetëm nga distanca. Të gjitha funksionet e tjera të valvulës kryhen në vend. Procesi i pastrimit të gazsjellësit përshkruhet në një dokument të veçantë.

2.1.2 Mënyrat e funksionimit të procesit

2.1.2.1 Linjat e veçanta

2.1.2.1.1 Rrjedha në drejtim të kundërt

Gazsjellësi është projektuar gjithashtu për të funksionuar me rrjedhje në drejtim të kundërt, pa ndonjë projekt/përmirësim të ndonjë prej komponentëve të procesit, sidomos për këtë rast. Për të përmbushur kërkesat e rrjedhës në drejtim të kundërt, janë parashikuar linja të kryqëzuara në hyrjen dhe daljen e stacionit. Kjo do të thotë që gazi drejtohet nga zona e lëshuesit të pastruesit për në hyrjen e stacionit dhe nga zona e daljes së stacionit për në zonën e pritjes së pastruesit.

2.1.2.1.2 Sistemi i tubave për të shmangur stacionin

Në rast të mbylljes së/fikjes së stacionit, i gjithë stacioni mund të shmanget gjithashtu. Në këtë rast valvulat e hyrjes dhe daljes së stacionit SKSH02-360-POB-0010 dhe SKSH02-360-POB-0040 janë të mbyllura. Për të shmangur stacionin duhet të hapet valvula SKSH02-360-MOB-1030 ose valvula SKSH02-360-MOB-2030. Kur presioni ndërmjet seksioneve të gazsjellësit pranë burimit dhe pikës së shitjes është ekuilibruar në një vlerë më pak se 1 bar, valvula do të hapet në mënyrë automatike.

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 11 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

2.1.3 Sistemet e shërbimeve ndihmëse

2.1.3.1 Depozita e kondensatit

Qëllimi kryesor i depozitës së kondensatit është grumbullimi dhe ruajtja në një depozitë të përbashkët kondensati, tëtë gjitha lëngjeve që janë ndarë nga filtrat / ndarësit e veçantë, derisa të zhvendosen me anë të një kamioni-cisternë me vakuum. Ngritja e nivelit të lëngut në depozitë do të sinjalizohet nga sistemi i alarmit të nivelit tëlartë.

Për të siguruar funksionimin e duhur dhe të sigurtë të stacionit, depozita do të pajiset me një pajisje për shuarjen e flakëve zjarrit, duke qenë se ajrime të dyfishta, me një sistem për të zbuluar rrjedhjet, me qëllim që të shmanget çdo rrjedhje në tokë.

E gjithë depozita e kondensatit do të ngrohet me anë të një sistemi të ngrohjes elektrike dhe do të termo-izolohet për ta mbajtur temperaturën e lëngut së paku +5°C në krahasim me temperaturën më të ulët të ambientit.

Për të siguruar funksionimin e duhur dhe të sigurtë të stacionit, depozita do të pajiset së paku me instrumentet dhe pajisjet ndihmëse të mëposhtme, si:

- pajisje kontrolli për rezervuarin me mure të dyfishta
- aparat matës për nivelin në vend
- aparat matës për nivelin në vend dhe nga distanca, me alarm dhe me çelës
- aparat matës i presionit me alarm dhe me çelës

2.1.3.2 Sistemi i ventilimit & shkarkimit

Për të reduktuar presionin në raste emergjence, stacioni do të pajiset me një sistem ventilimi & shkarkimi, i cili është në gjendje që të reduktojë presionin e punës deri në 6.9 bar brenda 15 minutave. Grumbullimi i gazit të çliruar do të realizohet nëpërmjet një kolektori të përbashkët. Sistemi i shkarkimit është i projektuar për të dërguar një prurje konstante për në oxhakun e ventilimit. Kjo do të arrihet nëpërmjet çlirimit të kontrolluar të linjave të shkarkimit që ndodhen pranë tubave të ventilimit. Më pas gazi drejtohet nëpërmjet zhurmëmbytësit dhe më në fund për në oxhakun e ventilimit.

Krahas sistemit të shkarkimit të emergjencës, ka disa tuba ventilimi që funksionojnë në mënyrë manuale, të cilët kanë gjithashtu lidhje me sistemin e shkarkimit. Këto tuba që funksionojnë në mënyrë manuale, përdoren për mirëmbajtjen e procesit të ventilimit.

 Trans Adriatic Pipeline		 E.ON New Build & Technology GmbH		Page 12 of 51			
Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.		
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP			AAL00-ENT-200-A-TRY-0001				
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations			Rev.: 00				

Duke qenë se diferenca ndërmjet volumit (volumit të shkarkuar) të SKSH02 për rastin e 10 MMKV dhe rastit të transportit të 20 MMKV është e lartë, tubi i ventilimit është projektuar vetëm për rastin e transportit të 10 MMKV.

2.1.3.3 Sistemi i ajrit të ngjeshur që përdoret për instrumente

Ajri i ngjeshur që përdoret për instrumente për SKSH02 do të sigurohet me një cilësi në përputhje me standartin DIN ISO 8573-1, sipas kushteve të mëposhtme të projektimit:

- Shpejtësia efektive e prurjes së ajrit (në 1 bar_a/15 °C): rreth 1,6 Sm³/min
- Temperatura eshpërndarjes (mbi temp. e ambientit): 10 °C
- Presioni i shpërndarjes: 12 to 15 bar(g)
- Temperatura e projektuar: -20 / +65 °C
- Presioni i projektuar: 16 bar(g)
- Pika e vesimit në presionin maksimal të punës: -40 °C

Për të siguruar sasinë e nevojshme të ajrit, një kompresor që ngjesh ajrin për instrumente është instaluar në mënyrë paralele me një kompresor shtesë që është në gadishmëri. Për të siguruar fleksibilitetin që kërkohet, janë përzgjedhur kompresorët me pistonë. Në drejtim të rrjedhës së fluidit të kompresorëve është projektuar një proces pastrimi me tre faza. Një fazë është për të larguar pikëzat e lëngjeve dhe dy faza të tjera janë për të larguar grimcat e ngurta. Pas këtij procesi pastrimi, ajri drejtohet nëpërmjet një tharësi me adsorbim, për të siguruar pikën e vesimit të kërkuar të ujit. Janë parashikuar dy sisteme për tharjen me adsorbim, një për punë dhe një në gjendje gadishmërie. Pas një faze tjetër të pastrimit, ajri drejtohet për në rrjetin e instrumenteve që punojnë me ajër të ngjeshur nëpërmjet një enë mbrojtëse, për të plotësuar kërkesat maksimale. Lëngjet që janë larguar gjatë fazës së parë të filtrimit do të dërgohen për një fazë të ndarjes së vajit/ujit, përpara shkarkimit si ujëra të ndotura.

Komponentët funksionalë të ngjeshjes, të instaluar në paralel, do të aktivizohen me anë të një sistemi rënës/kaskadë të presionit. Për të mundësuar arritjen e presionit të kërkuar të ajrit nga 12 deri në 15 bar(g) gjatë funksionimit, kompresori do të ndizet kur presioni është 13 bar(g). Me arritjen e presionit maksimal prej 15 bar(g) gjatë funksionimit, kompresori do të shuhet.

Ekziston mundësia që të përzgjidhet rendi, sipas të cilit caktohet se cili prej kompresorëve të instaluar do të jetë në punë dhe cili do të jetë në gadishmëri.

Në rast të një avarie të njërit ose të dy kompresorëve që janë në punë, kompresori i gadishmërisë aktivizohet në mënyrë automatike.

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 13 of 51				
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001				
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00				

2.1.3.4 Sistemi i energjisë elektrike

Nënstacioni elektrik i stacioni matës do të ketë nivelet e mëposhtme të tensionit elektrik:

- Sistem tre fazor i rrymës alternative (AC) me tension të mesëm 10 kV
- Sistem tre fazor i rrymës alternative 400 V (sistemi kryesor i energjisë)
- Sistem i rrymës së vazhduar (DC) 24 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike
- Sistem i rrymës së vazhduar 110 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike
- Sistem një fazor i rrymës alternative 230 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike

Sistemi tre fazor rrymës alternative i tensionit të mesëm

Sistemi i tensionit të mesëm do të lidhet me rrjetin publik të tensionit të mesëm.

- Niveli i tensionit 10 kV,
- Rrjeti i kompensimit,
- Rryma e qarkut të shkurtër, maksimumi 20 kA

Sistemi i tensionit të mesëm duhet të jetë një sistem me një përçues të vetëm dhe duhet të ketë dy seksione hyrëse të furnizimit.

Transformatorët e shpërndarjes së tensionit të ulët për sistemin kryesor elektrik 400 V do të lidhen me sistemin e tensionit të mesëm.

Sistemi kryesor tre fazor i rrymës alternative 400 V

Sistemi kryesor elektrik 400 V duhet të jetë një sistem me një përçues të vetëm dhe duhet të furnizohet nga një transformator nga sistemi i tensionit të mesëm. Një transformator i dytë do të instalohet si rezervë, dhe do të ndizet në rast se transformatori tjetër nuk punon ose ka defekt. Çdo transformator shpërndarjeje duhet të jetë në gjendje të furnizojë të gjithë ngarkesën e u punës së stacionit.

Një gjenerator me naftë duhet të lidhet me sistemin kryesor të energjisë 400 V. Gjeneratori duhet të përdoret si njësi rezervë e furnizimit nga rrjeti publik i tensionit të mesëm dhe duhet të projektohet për të furnizuar të gjithë sistemin kryesor 400 V për 48 orë.

Sistemi i rrymës së vazhduar 24 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike

Sistemi i rrymës së vazhduar 24 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike duhet të përbëhet nga dy sisteme me gjysëm përçues. Çdo sistem me gjysëm përçues duhet të furnizohet

 <small>Trans Adriatic Pipeline</small>	 <small>E.ON New Build & Technology GmbH</small>	Page 14 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

nëpërmjet një drejtuesi të rrymës së vazhduar nga sistemi i emergjencës së energjisë elektrike 400 V.

Çdo gjysëm përçues duhet të pajiset me një bateri. Secila bateri duhet të projektohet për të furnizuar të gjithë sistemin e dyfishtë të rrymës së vazhduar 24 V për minimumi 1 orë.

Sistemet e rrymës së vazhduar 24 V duhet të përdoren vetëm për ndërtesën e stacionit dhe dhomat e kontrollit. Nëse ka ndonjë ngarkesë të rrymës së vazhduar 24 V në fushë, ato duhet të furnizohen nga sistemi i rrymës së vazhduar 110 V nëpërmjet konvertitorëve lokalë DC/DC.

Sistemi i rrymës së vazhduar 110 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike

Sistemi i rrymës së vazhduar 110 V duhet të përbëhet nga dy sisteme me gjysëm përçues. Çdo sistem me gjysëm përçues duhet të furnizohet nëpërmjet një drejtuesi të rrymës së vazhduar nga sistemi i emergjencës së energjisë elektrike 400 V.

Çdo gjysëm përçues duhet të pajiset me një bateri. Çdo bateri duhet të projektohet për të furnizuar të gjithë sistemin e dyfishtë të rrymës së vazhduar 110 V, përfshirë furnizimin e pandërprerë me energji elektrike të rrymës alternative 230 V për minimumi 1 orë.

Sistemi një fazor i rrymës alternative 230 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike

Sistemi një fazor i rrymës alternative 230 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike duhet të përbëhet nga dy gjysëm përçues. Secili prej gjysëm përçuesve duhet të furnizohet nëpërmjet një drejtuesi DC/AC nga një gjysëm përçues i sistemit të rrymës së vazhduar 110 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike.

Duhet të merret në konsideratë një shndërrues elektronik ndërmjet sistemit të emergjencës të energjisë elektrike 400 V dhe sistemit të rrymës alternative 230 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike.

Sistemi i rrymës alternative 230 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike duhet të përdoret vetëm për komunikim dhe për pajisjet e Sistemit të Kontrollit të Shpërndarjes (SKSH), si monitorët, etj.

Për detaje në lidhje me konceptin e furnizimit me energji elektrike ju lutemi referohuni dokumentit SKSH02-ENT-800-E-TRX-0001.

2.2 Përshkrimi i stacionit

 <small>Trans Adriatic Pipeline</small>	 <small>E.ON New Build & Technology GmbH</small>	Page 15 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

2.2.1 Përshkrimi i parcelës

Plani i detajuar për parcelën ku do të ngrihet stacioni është dhënë në skicën “SKSH02 – Stacioni i ngjeshjes së gazit në Bilisht - Planimetria”

Zona ku do të ngrihet stacioni ndodhet në qytetin e Bilishtit, pranë kufirit grek/shqiptar, në një pllajë pothuajse të sheshtë, në qendër të lumit të Devollit, e rrethuar nga kodrat. Fushat bujqësore që shtrihen përgjatë brigjeve të lumit në rrethin e Devollit janë të rrethuara nga fshatrat Trestenik, Vishoshicë dhe Kurilë. Largësia me kufijtë e fshatit Trestenik është 1.5 km dhe me Vishoshicën 1.25 km.

Zona lidhet me fshatrat përreth me anë të rrugëve: një rrugë e shtruar vazhdon deri tek kufiri i parcelës ku do të ngrihet stacioni. Toka e zonës nuk është e punuar dhe i gjithë peisazhi karakterizohet nga fusha të punuara dhe të papunuara.

Parcela e stacionit për rastin e transportit të 10 MMKV ka një sipërfaqe prej rreth 8,37 ha dhe ka pothuajse formën e një drejtkëndëshi me gjerësi rreth 240 metra dhe gjatësi 400 metra (rrjeti 25 x 25 metra është dhënë në skicën e projektit për shkallën). Parcela është e ndarë në 2 nivele lartësie mbi nivelin e detit (-1.5m; 0m). Niveli “-1.5m” është në përputhje me nivelin aktual të tokës. Niveli “0m” është krijuar në mënyrë artificiale nga vendi i grumbullimit të mbeturinave. Të gjitha pajisjet e procesit ndodhen në këtë nivel “0m”, me përjashtim të oxhakut të ventilimit. Ndërtesat e kompresorëve do të kenë një ngritje shtesë në nivelin “+1.5m” gjatë zgjerimit të stacionit.

Parcela e stacionit është e rrethuar nga një gardh dhe në anën e jashtme të gardhit ndodhet një rrugë për mirëmbajtje. Niveli i lartësisë së gardhit dhe të rrugës për mirëmbajtje do të përshtaten me ndryshimet e nivelit të stacionit. Një tub për të grumbulluar ujin nga rrebeshet e shiut do të vihet në dispozicion nëse do të jetë e nevojshme nën rrugët kryesore në anën jugore të stacionit, për të vepruar si një pengesë në rast të rreshjeve të dendura të shiut.

Do të sigurohen daljet e mëposhtme nga stacioni:

- Hyrja kryesore në anën perëndimore të stacionit.
- Hyrja e emergjencës për brigadën e zjarrfikësve në anën lindore të stacionit (përballë hyrjes kryesore). Ajo ka një portë për hyrjen e automjeteve.
- 2 dalje emergjence për personelin në anën veriore dhe jugore (përballë njëra-tjetrës). Ato janë të pajisura me dalje emergjence individuale me një drejtim (me pengesë rotulluese)

Katër daljet garantojnë rrugë largimi në katër drejtime.

 Trans Adriatic Pipeline		 E.ON New Build & Technology GmbH		Page 16 of 51			
Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.		
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP			AAL00-ENT-200-A-TRY-0001 Rev.: 00				
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations							

2.2.2 Zona ku do të shtrihet gazsjellësi

Linjat hyrëse dhe dalëse të gazsjellësit do të vendosen nën tokë, të dyja nga drejtimi i perëndimit. Edhe linja e shmangies së stacionit dhe linja shtytëse gjithashtu do të jenë të mbuluara.

Pritësi i pastruesit, i cili vepron si një zonë e përbashkët funksionale ndërmjet gazsjellësit dhe stacionit të matjes, ndodhet në anën veriperëndimore të parcelës dhe është i rrethuar nga një zonë e shtruar, e cila është e mjaftueshme për hyrjen e automjeteve për transportin/largimin e pastruesit dhe për punime që kanë lidhje me to.

Lëshuesi i pastruesitshtrihet paralel dhe shumë afër me pritësin e pastruesit. Lëshuesi dhe pritësi i pastruesit do të rrethohen plotësisht nga një sistem i mbyllur kullimi.

Në seksionin veriperëndimor të zonës ku do të vendoset sistemi i tubave ka një lidhje me oxhakun e përkohshëm të ventilimit. Oxhaku i ventilimit do të instalohet në çdo kohë kur do të kërkohej reduktimi i presionit të gazit të lëshuesit ose pritësit të pastruesit.

2.2.3 Zona ku do të kryhet procesi

Zona ku do të kryhet procesi ndodhet në pjesën qendrore të të gjithë parcelës së stacionit, ndërmjet zonës ku do të vendoset sistemi i tubave dhe zonës ku do të vendosen kompresorët në të ardhmen. Stacioni i matjes është projektuar në mënyrë të tillë që tubat e gazit të vendosen nën tokë sa më shumë që të jetë e mundur (për të minimizuar ndikimin e zhurmës dhe për mbrojtje kundër zjarrit). Mënyra e vendosjes së aparaturave kryesore të procesit ndjek rrjedhën e gazit (Aparaturat për analizën e gazit -> ndarësi në hyrje -> aparaturat e matjes) dhe kthimi prapa tek lëshuesi i pastruesit. Rrugët e rrethojnë zonën ku do të kryhet procesi për të siguruar mundësi për përdorimin e aparaturave të veçanta. E gjithë zona është klasifikuar si zonë e rrezikshme, për të siguruar përcaktimin e qartë të saj si zonë për personelin operacional dhe të mirëmbajtjes.

2.2.3.1 Sistemi i analizës

Dy gazkromatografët (platformat në enë mbajtëse cilindrike) ndodhen drejtpërdrejt në kolektorin në hyrje, në seksionin jugperëndimor të zonës së procesit. Kjo vendndodhje krijon mundësi për pikën lidhëse më të shpejtë të mundshme, për të kompensuar kohën që kërkohej për analizën e gazit. Gazi për analizë do të merret nga rrjedha që kalon në mënyrë të vazhdueshme përmes një tubi, do të testohet gjatë analizës dhe më pas do të shkarkohet në atmosferë.

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 17 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

2.2.3.2 Ndarësi në hyrje

Tre ndarësit me filtra ndodhen në anën perëndimore të zonës ku do të kryhet procesi, pranë rrugës. Çdo ndarës me filtra është i lidhur drejtpërdrejt me kolektorin nëntokësor në hyrje dhe shkarkon tek kolektori që e dërgon fluidin tek aparati matës (që ndodhet gjithashtu nën tokë). Hapësirat ndërmjet ndarësve të veçantë me filtra dhe distanca nga rruga do të jenë 5 metra (distanca nga qendra në qendër ndërmjet ndarësve me filtra është përafërsisht 9 metra). Ndarësit me filtra janë instaluar horizontalisht, me hapje-mbyllje të shpejtë në drejtimin e rrugës, për të siguruar mundësi të mira për mirëmbajtjen e pjesëve të brendshme. Zona ndërmjet rrugës dhe ndarësve me filtra është e shtruar për të mundësuar hyrjen e automjeteve. Të gjithë ndarësit e veçantë me filtra janë të pajisur me një depozitë të vogël që mbledh mbetjet e lëngjeve të rezervuarit.

Skica e stacionit merr në konsideratë një hapësirë rezervë për 2 ndarës shtesë me filtra (me hapësirat përkatëse) në të majtë të tre ndarësve ekzistues me filtra, për rritjen e kapacitetit.

2.2.3.3 Depozita e kondensatit

Depozita e kondensatit ndodhet ndërmjet grupit të ndarësve me filtra (duke marrë në konsideratë hapësirën rezervë) dhe aparateve të matjes. Pika e mbushjes së kamionit-çisternë në rrugë ndodhet në zonën e shtruar pranë depozitës së kondensatit. Depozita e kondensatit dhe pika e mbushjes janë të pajisura me një depozitë të përbashkët që grumbullon mbetjet e lëngjeve. Vendndodhja e depozitës së kondensatit është përzgjedhur për të reduktuar në minimum sistemin e tubave që lidh ndarësit me filtra. Vendndodhja në anën e djathtë të grupit të ndarësve me filtra nuk mund të përdoret, duke qenë se në atë zonë ka shumë tuba të vendosur nën tokë.

2.2.3.4 Sistemi i matjes

Sistemi i matjes ndodhet në seksionin verior të zonës ku kryhet procesi, pranë grupit të ndarësve me filtra dhe depozitës së kondensatit.

Ai përbëhet nga 3 linja matjeje paralele me gjatësi rreth 40 metra, të cilat kanë të gjitha aparaturat e nevojshme. Hapësira ndërmjet linjave të veçanta të matjes është rreth 2.5 metra. Hyrja dhe dalja e secilës linjë të veçantë të matjes është e lidhur me kolektorë grumbullimi/shpërndarjeje që ndodhen nën tokë.

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 18 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

Skica e stacionit merr në konsideratë një hapësirë rezervë për 2 linja matjeje shtesë (me hapësirat përkatëse), për shtimin e kapacitetit. Hapësira e rezervuar për linjat shtesë të matjes ndodhet ndërmjet linjave ekzistuese dhe rrugës, për të lehtësuar punimet e ndërtimit në të ardhmen.

2.2.3.5 Aparatura për ftohjen e ajrit (hapësirë e rezervuar/vetëm për informacion)

Aparaturat për ftohjen e ajrit nuk do të instalohen për rastin e transportit të 10 MMKV. Sidoqoftë, hapësira për aparaturat e ftohjes së ajrit është e rezervuar në mes të zonës ku do të kryhet procesi.

2.2.3.6 Sistemi i tubave dhe kolektorët e grumbullimit/shpërndarjes së fluidit në kompresorë (hapësirë e rezervuar/vetëm për informacion)

Kolektorët e grumbullimit/shpërndarjes së fluidit në kompresorë nuk do të instalohen për rastin e transportit të 10 MMKV. Sidoqoftë, hapësira për to është marrë në konsideratë në pjesën përfundimtare të zonës ku do të kryhet procesi.

2.2.3.7 Sisteme të tjera tubash sipërfaqësore

Ka disa pjesë të sistemeve të tubave të shmangies ose të lidhjes me valvula të instaluar mbi tokë, që shërbejnë për të lidhur kolektorët e grumbullimit që ndodhen nën tokë. 3 prej këtyre lidhjeve janë instaluar në seksionin jugor të zonës së procesit. Këto sisteme tubash lidhës përdoren për operacione speciale, si rrjedha në drejtim të kundërt ose mënyra e shmangies/anashkalimit.

2.2.3.8 Gjeneratori me gaz (hapësirë e rezervuar/vetëm për informacion)

Gjeneratori me gaz nuk do të instalohet për rastin e transportit të 10 MMKV. Vendndodhja e tij do të jetë në anën veriore të zonës ku do të kryhet procesi.

2.2.4 Zona e kompresorëve (hapësirë e rezervuar/vetëm për informacion)

Kompresorët nuk do të instalohen për rastin e transportit të 10 MMKV. Sidoqoftë, hapësira për to është rezervuar ndërmjet zonës ku do të kryhet procesi dhe zonës ku ndodhet ndërtesa e administratës.

 Trans Adriatic Pipeline		 E.ON New Build & Technology GmbH		Page 19 of 51					
				Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001							
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00							

2.2.5 Ndërtesa e administratës/e shërbimeve ndihmëse/e nënstationit elektrik (për rastin e transportit të 20 MMKV)/magazinat dhe punishtja

Ndërtesa e administratës, ndërtesa e shërbimeve ndihmëse, e nënstationit elektrik (për rastin e transportit të 20 MMKV) dhe magazinat dhe ndërtesa e ofiçinës nuk do të ndërtohen për rastin e transportit të 10 MMKV. Sidoqoftë, ndërtesa e administratës, ndërtesa e shërbimeve ndihmëse, e nënstationit elektrik (për rastin e transportit të 20 MMKV), magazinat dhe ndërtesa e ofiçinës do të rrethojnë zonën e ngjeshjes së gazit në të ardhmen nga lindja në verilindje. Vendndodhja është përzgjedhur duke marrë në konsideratë drejtimin mbizotërues të erës.

2.2.5.1 Nënstationi elektrik (për rastin e transportit të 10 MMKV)

Nënstationi elektrik (për rastin e transportit të 10 MMKV) ndodhet në anën lindore të parcelës së stacionit. Do të vihen në dispozicion hapësira për transformatorët (lidhja me rrjetin publik të tensionit të mesëm), panelet e çelësave elektrike (me tension të mesëm dhe të ulët), furnizimi i pandërprerë me energji elektrike nga dhomat e baterive të lidhura me to, ambientet për mbrojtjen katodike dhe pajisjet për ngrohje, ventilim dhe ajër të kondicionuar. Do të vihen në dispozicion gjithashtu dhoma për aparaturat dhe pajisjet e stacionit që punojnë me ajër, pajisjet për shuarjen e zjarrit dhe ambiente sociale.

Ndërtesa ndodhet drejtpërdrejtë në rrugë. Zona e shtruar e rrethon ndërtesën nga të gjitha anët. Hyrja për në të gjitha dhomat përveç transformatorit, aparaturave për ngrohje, ventilim dhe ajër të kondicionuar, panelet e çelësave të tensionit të mesëm, ajrit që përdoret për instrumente dhe në stacioni, pajisjeve të mbrojtjes katodike dhe të pajisjeve për shuarjen e zjarrit, është siguruar nga brenda ndërtesës. Hyrja normale për në portat dhe dyert për qëllime instalimi dhe mirëmbajtjeje do të realizohet nga jashtë. Stacioni i matjes është projektuar për tu kontrolluar nga distanca nga salla qendrore e komandimit.

2.2.5.2 Prodhimi i energjisë elektrike me gaz (hapësirë e rezervuar/vetëm për informacion)

Gjeneratori i prodhimit të energjisë elektrike me gaz nuk do të instalohet për rastin e transportit të 10 MMKV. Sidoqoftë, hapësira për të është rezervuar në veri të ndërtesës së ofiçinës.

2.2.5.3 Prodhimi i energjisë elektrike me gjeneratorë me naftë

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 20 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

Gjeneratori për prodhimin e energjisë elektrike me naftë ndodhet pranë depozitës së naftës dhe përballë nënstacionit elektrik, në seksionin juglindor të zonës së stacionit ku kryhet procesi. Ai ka dalje direkte në rrugë dhe ndodhet në zonën e shtruar.

Për fazën e parë janë planifikuar 3 gjeneratorë me naftë:

- Një gjenerator i energjisë me naftë si burim alternativ energjie (fuqia e instaluar është e barabartë me konsumin e energjisë së stacionit)
- Dy gjeneratorë energjie për emergjencat (për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike)

Secili gjenerator i veçantë i energjisë me naftë ndodhet në një konteiner më vete.

Është vënë në dispozicion një hapësirë rezervë ndërmjet gjeneratorëve të energjisë me naftë dhe rezervuarit të naftës, për të instaluar një gjenerator shtesë alternativ të energjisë për zgjerimin e stacionit.

2.2.5.4 Depozita e naftës

Depozita e naftës ndodhet pranë ambientit ku prodhohet energji elektrike me naftë. Furnizimi me naftë do të realizohet nga një pompë nën ujë për tek depozitat ditore të prodhimit të energjisë me naftë dhe pompat për shuarjen e zjarrit.

Zona përreth depozitës së naftës dhe zonës ku mbushet depozita e naftës do të pajisen me një rezervuar për grumbullimin e mbeturinave.

2.2.5.5 Sistemi i ujit për mbrojtjen nga zjarri

Sistemi me ujë për mbrojtjen nga zjarri ndodhet në anën perëndimore të stacionit. Ai përbëhet nga një depozitë uji për mbrojtjen nga zjarri me një volum prej rreth 450 m³ dhe dy pompa uji për shuarjen e zjarrit. Njëra prej pompave do të punojë me naftë, ndërsa pompa e dytë do të punojë me energji elektrike. Të dyja pompat do të instalohen në një ndërtesë.

Kolektori për shpërndarjen e ujit për shuarjen e zjarrit do të instalohet në varësi të studimit për mbrojtjen nga zjarri. Hidrantët kundër zjarrit do të vihen në dispozicion në të gjitha pajisjet kryesore dhe do të instalohen në mënyrën e duhur në ndërtesa.

2.2.5.6 Përpunimi i ujërave të ndotura

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 21 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

Ambienti për trajtimin e ujërave të ndotura (sisteme të vogla për trajtimin e ujërave të ndotura) ndodhet pranë sistemit të ujit për mbrojtjen nga zjarri. Ai përdoret për të trajtuar ujin e ndotur nga nënstacioni elektrik si dhe ujin nga rrebeshi i shiut.

2.2.6 Zona e ventilimit dhe shkarkimit

Oxhaku i ventilimit ndodhet në anën jugore të parcelës së stacionit për arsye sigurie dhe duke marrë në konsideratë drejtimin e zakonshëm të erës. Zona e mbrojtur përreth oxhakut të ventilimit është përlogaritur që të mos e kalojë rrezatimin e nxehtësisë prej 5 kW/m², në rast të një shpërthimi të papritur të flakës jashtë zonës së mbrojtur. Oxhaku i ventilimit me platformë për reduktimin e presionit dhe zhurmëmbytës, ndodhet në nivelin “-1.5m”, d.m.th. në nivelin normal të tokës.

2.2.7 Punimet civile

2.2.7.1 Rrugët

Rrugët janë parashikuar tashmë për rastin e transportit të 20 MMKV. Rrugët e mëdha hyrëse për në stacion (të asfaltuara) do të jenë 6.5 metra të gjera, ndërsa rrugët për mirëmbajtje (të paasfaltuara) do të jenë 4 metra të gjera. Këto parametra të rrugëve përmbushin kriteret e përgjithshme të sigurisë, lidhur me lëvizjen e automjeteve brenda një stacioni të lidhur me rrjetin elektrik dhe / ose një ambienti aktiv ndërtimi në mënyrë të sigurtë dhe praktike. Siç shihet, rrjeti aktual i rrugëve hyrëse siguron një mënyrë efikase për të lidhur zonat e ndryshme ku kryhet procesi brenda stacionit. Të gjitha zonat për ngarkimin/shkarkimin e kamionëve janë lehtësisht të arritshme dhe ndodhen në pozicione që paraqesin pengesa minimale për të gjithë trafikun tjetër, të automjeteve ose këmbësorëve. Rrugët kryesore hyrëse në stacion janë projektuar me rreze minimale të brendshme të kthesës prej 12 metrash, për të siguruar hapësirën e mjaftueshme kur transportohen komponentë shumë të mëdhenj dhe/ose lëvizjen e makinerive të mëdha të ndërtimit gjatë fazës së ndërtimit. Hyrja e automjeteve për rastin e transportit të 10 MMKV do të mundësohet nga porta perëndimore; porta lindore do të përdoret vetëm për rastin e transportit të 10 MMKV për shuarjen e zjarrit dhe për raste të veçanta.

2.2.7.2 Sistemet e tjera

Kamerat e vëzhgimit do të përdoren sipas nevojave, si një mjet ndihmës për operatorët në sallën qendrore të komandimit për të monitoruar zonat e stacionit.

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 22 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

3 Stacioni do të pajiset me një sistem të plotë për zbulimin e zjarrit dhe të rrjedhjeve të gazit. Stacioni i kompresorëve SK SH03

3.1 Përshkrimi i procesit

3.1.1 Aparaturat kryesore të procesit

3.1.1.1 Të përgjithshme

Stacioni i kompresorëve në Fier është projektuar për të matur dhe për të ngjeshur gazin natyror me qëllim transportin e tij të mëtejshëm. Stacioni është projektuar në blloqe, që do të thotë që gazi drejtohet për tek një kolektor i përbashkët hyrës-dalës për çdo njësi pune.

Skica e stacionit është realizuar në atë mënyrë që presioni në hyrje nga tubacioni të jetë 95 bar(g), dhe të mund të reduktohet me një diferencë operacionale prej 2 bar. Kjo do të thotë që presioni i projektuar i ambienteve të stacionit duhet të jetë pak më i lartë sesa presioni i projektuar i gazsjellësit (i cili është 95 bar(g)). Si rrjedhim, për stacionin është marrë në konsideratë presioni i projektimit në vlerën 97 bar(g).

Duke qenë se dalja në gazsjellës është projektuar për presionin 145 bar(g), seksioni i shkarkimit/daljes së stacionit është projektuar për presionin 147 bar(g). Brenda stacionit ka disa pika ku ka ndryshime të presionit, të cilat janë të mbrojtura nga sisteme të mbrojtjes nga presioni (shiko paragrafin 3.1.2.3).

3.1.1.2 Pritësi i pastruesit

Gazi hyn në stacionin e kompresorëve në një pajisje të pritësit të pastruesit, e cila shërben si zona ndërlidhëse ndërmjet tubacionit dhe stacionit. Një veçori për tu përmendur këtu është se valvula që punon me motor elektrik SKSH 03-110-MOB-1001 mund të mbyllet vetëm nga distanca. Të gjitha funksionet e tjera të valvulës kryhen në vend. Procesi i pastrimit të tubacionit të gazsjellësit përshkruhet në një dokument të veçantë.

3.1.1.3 Ndarësi në hyrje

Pasi kalon pajisjen e pritësit të pastruesit, gazi natyror që vjen nga sistemi i transmetimit të gazit, futet në stacionin e kompresorëve. Gazi drejtohet për tek ndarësi në hyrje, me qëllim që të ndahet çdo grimcë e ngurtë dhe uji i lirë, përpara se ai të futet në aparaturat e matjes dhe të

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 23 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

ngjeshjes. Ndarësit janë projektuar sipas një modeli 2+1, që do të thotë se gjithmonë njëri prej tyre është rezervë.

Ndarja do të realizohet me dy faza ndarjeje. Faza e parë e ndarjes kryhet duke shfrytëzuar forcën e gravitetit dhe/ose forcat centrifugale të pikëzave që ndodhen në rrymën e gazit. Faza e parë pasohet nga një fazë e dytë, e cila është e pajisur me bobina duke përdorur efektet e bashkimit për të krijuar pikëza të lëngshme me përmasa më të mëdha. Më në fund, rrjedha e gazit hyn në fazën e largimit të pikëzave më të mëdha/duke i kaluar nëpër një fletë rrotulluese, ku ato largohen.

Efektshmëria e ndarjes brenda intervalit të përqindjes së specifikuar të prurjes prej 10% - 100% do të jetë 99,9% për grimcat e ngurta $\geq 10 \mu\text{m}$ dhe 99,5% për grimcat e lëngshme $\geq 3 \mu\text{m}$.

Lëngjet dhe papastërtitë e ndara do të grumbullohen në një rezervuar në formën e një tubi horizontal që ndodhet poshtë ndarësit.

Efektshmëria e ndarjes brenda kufirit të përqindjes së specifikuar të rrjedhjes prej 10% - 100% do të jetë 99,9% për grimcat e ngurta $\geq 10 \mu\text{m}$ dhe 99,5% për grimcat e lëngshme $\geq 3 \mu\text{m}$.

Lëngjet dhe papastërtitë e ndara do të grumbullohen në një rezervuar në formën e një tubi horizontal që ndodhet nën ndarësin.

Niveli i lëngut të grumbulluar do të tregohet nga aparatët matës lokalë të nivelit. Kullimi në mënyrë automatike i lëngjeve të grumbulluara do të përshpejtohet me anë të transmetuesve të nivelit të lëngjeve. Transmetuesi i nivelit kontrollon valvulat automatike të kullimit.

Për shkak të sasisë së ulët të lëngut që pritet, sistemi i kontrollit është projektuar si një rregullator vazhdueshmërisë së rrjedhjes. Një prurje e lëngut prej $10 \text{ m}^2/\text{h}$ është marrë në konsideratë për shkarkimin kur hapet valvula e rregullatorit të vazhdueshmërisë së rrjedhjes. Valvula shtesë e mbylljes në secilën linjë kullimi do ta mbrojë depozitën e kondensatit nga presioni më i lartë që shkaktohet nga depërtimi i gazit.

Një çelës shtesë i nivelit, i cili tregon vlerat në distance, do të aktivizojë një alarm kur niveli i lëngut është i lartë dhe do ta mbyllë valvulën kryesore sferike të hyrjes në ndarësin e veçantë.

Për të shmangur ngrirjen dhe bllokimin e tubit të kondensimit, rezervuari i ndarësit dhe pajisjet automatike të kullimit do të vendosen brenda një furre elektrike të izoluar.

Me qëllim ekuilibrimin dhe monitorimin e rrymës së gazit ajo do të matet në daljen e secilit prej ndarësve.

Një transmetues shtesë me presion të ndryshëm (diferencial) do të monitorojë humbjen e presionit të të gjithë ndarësit.

3.1.1.4 Sistemi i matjes së gazit

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 24 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

Sasia e gazit natyror, e cila do të drejtohet për në sistemin Italian të transmetimit të gazit, ku do të shitet, duhet të matet për arsye sigurie. Kjo do të realizohet duke përdorur debitmatës me ultratinguj (DMU).

Duke qenë se stacioni i kompresorëve do të punojë në mënyrë të vazhdueshme gjatë të gjithë vitit pa ndërprerje (me përjashtim të një periudhe mirëmbajtjeje të rregullt), i gjithë blloku do të projektohet në një mënyrë të tillë që dy aparate matës të funksionojnë në mënyrë paralele në një drejtim të vetëm; secili prej tyre është projektuar për 50% të prurjes maksimale; ata janë në punë në mënyrë të përhershme dhe i tretë do të jetë i disponueshëm në gjendje gadishmërie (n+1).

Me qëllim që të përmbushen kërkesat strikte të matjes së sasisë së gazit që transferohet, për arsye sigurie do të instalohen dy DMU të njëjta në seri në secilin prej aparateve matës, për të krahasuar saktësinë e aparatit matës të veçantë. Pajisjet janë specifikuar me një shkallë funksionimi prej së paku 1:50 dhe saktësi prej 0.2%.

Seksioni i drejtë i tubit në hyrje i DMU të parë do të jetë së paku 30xD, seksioni i drejtë i tubit ndërmjet dy DMU do të jetë së paku 10xD dhe seksioni i drejtë i tubit në dalje i DMU të dytë do të jetë së paku 3xD, për të arritur saktësinë që kërkohet.

Prurja e gazit, e matur në DMU, do të transferohet në Sistemin e Kontrollit të Shpërndarjes (SKSH) nëpërmjet Sistemit të Matjes së Gazit (SMG), së bashku me sinjalet nga trasmetuesit e vlerave të presionit dhe temperaturës, që kanë lidhje me to. Brenda sistemit, kompjuteri i prurjes (rregullatori i volumit) do të përlllogarisë rrjedhën aktuale të gazit që kalon nëpër stacion. Përveç kësaj, prurja e matur e gazit mund të përdoret gjithashtu për të kontrolluar funksionimin e kompresorëve.

3.1.1.5 Sistemi i analizës së gazit

Cilësia e gazit natyror, i cili vjen nga sistemi i transmetimit të gazit në vendin ku prodhohet, do të analizohet për arsye sigurie nga Sistemi i Analizës së Gazit (SAG). Analiza do të kryhet në mënyrë automatike, në mënyrë të vazhdueshme ose me ndërprerje, në përputhje me kërkesat e kodit të rrjetit që ka lidhje me të.

Sistemi i Analizës së Gazit (SAG) (2 blloqe për 100% secili) përbëhet nga gazkromatografi i procesit (GKP), i cili është në gjendje të analizojë së paku parametrat e mëposhtëm:

- përqëndrimin e C1 deri në C6 dhe CO₂

 <small>Trans Adriatic Pipeline</small>	 <small>E.ON New Build & Technology GmbH</small>	Page 25 of 51					
		<small>Area Code</small>	<small>Comp. Code</small>	<small>System Code</small>	<small>Disc. Code</small>	<small>Doc.-Type</small>	<small>Ser. No.</small>
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001 Rev.: 00					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations							

- pikën e vesimit të hidrokarbureve

Duke qenë se do të jetë analizuar tashmë në pikën kryesore të hyrjes në gazsjellës, gazi do të analizohet në më pak detaje.

Nga përcaktimi i përbërjes së gazit, do të mund të përllogariten parametrat e prurjes, si dendësia dhe koeficienti i ngjeshmërisë. Më tej, kjo përbërje siguron informacionin që kërkohet për të përllogaritur treguesit, si fuqia kalorifike neto & bruto ose treguesi Wobbe.

Analizat shtesë të cilësisë kryhen për kontrollin e gazit që futet në sistemin e gazsjellësit TAP.

Përbërja aktuale e gazit dhe të dhënat e tjera të analizuara në gazkromatograf do të transferohen për në Sistemin e përbashkët të Matjes së Gazit (SMG) të të gjithë sistemit të matjes nëpërmjet kanaleve të transmetimit të të dhënave me fibra optike. Protokoli i komunikimit do të hartohet në një fazë të mëvonshme të projektit.

3.1.1.6 Blloku i kompresorëve

Pasi kalon bllokun e aparaturave të matjes, gazi hyn më pas në bllokun e ngjeshjes së gazit. Për ngjeshjen e gazit janë parashikuar tre kompresorë me turbina, që vihen në punë me gaz. Secili kompresor mund të përpunojë 50 % të kapacitetit të projektuar prej 10 MMKV. Një kompresor shërben si rezervë (koncepti n+1). Kompresorët janë lidhur në paralel.

Secili kompresor është projektuar me valvula mbyllëse, të cilat e izolojnë kompresorin nga ana e thithjes dhe e shkarkimit.

Pasi hyn në hapësirën e brendshme të një kompresori si rezultat i thithjes, gazi drejtohet nëpërmjet një site thithëse, e cila shërben si një pajisje mbrojtëse kundër precipitateve më të mëdha në linjën e thithjes. Përpara se të hyjë në kompresor, gazi drejtohet nëpërmjet një aparature matëse të prurjes. Më pas gazi do të ngjeshet nga një kompresor me turbinë, i pajisur me 3 helika. Kompresori me turbinë do të vihet në punë nga një turbinë që punon me gaz.

Pasi del nga kompresori me presionin e nevojshëm, gazi drejtohet për tek kolektori i shkarkimit, duke e kaluar valvulën kontrolluese të shkarkimit dhe valvulën mbyllëse.

Në rast të prurjes së ulët, kompresorët me turbina janë në rrezik të rritjes së menjëhershme të presionit, gjë e cila mund t'i shkatërrojë makineritë. Për të shmangur funksionimin e kompresorit gjatë një rritjeje të menjëhershme të presionit, në projekt është përfshirë një riciklim i shkurtër me një Valvulë të Devijimit në të Nxehtë (VDN) dhe një riciklim më i gjatë me ftohje me një valvulë

 <small>Trans Adriatic Pipeline</small>	 <small>E.ON New Build & Technology GmbH</small>	Page 26 of 51				
		<small>Area Code</small>	<small>Comp. Code</small>	<small>System Code</small>	<small>Disc. Code</small>	<small>Doc.-Type</small>
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001 Rev.: 00				
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations						

kontrolli kundër rritjes së menjëhershme të presionit (VKRRP). Valvula kundër rritjes së menjëhershme të presionit (VKRRP) kontrollon makinerinë në prurjet e ulëta, për të parandaluar funksionimin e saj shumë pranë zonës ku ka rritje të menjëhershme të presionit. Në rast se për shkak të luhatjeve të shpejta valvula kundër rritjes së menjëhershme të presionit nuk reagon shumë shpejt, Valvula e Devijimit në të Nxehhtë (VDN) hapet plotësisht dhe si rrjedhim vë në punë makinerinë. Në secilën prej makinerive maten parametrat e nevojshëm të procesit, si prurja, presioni në thithje dhe në shkarkim/dalje dhe temperatura. Duhet përmendur se cikli kundër rritjes së menjëhershme të presionit (sidomos aparatura e ftohjes) është projektuar për një bllok kompresorësh. Sidoqoftë, në rast se kompresorët duhet të punojnë me prurje të ulët, kjo do të arrihet duke përdorur valvulën e riciklimit të stacionit. Për detaje shtesë referohuni në paragrafin 3.1.2.1.

Të njëjtat linja që do të përdoren për riciklim do të përdoren gjithashtu edhe për të vënë në punë kompresorin. Këto linja të veçanta i krijojnë mundësi kompresorit të ndizet, ndërkohë që një makineri tjetër është në punë. Kjo linjë që shërben për ndezjen e kompresorit drejtohet për tek kolektori për ndezjen.

Gazi për turbinën me gaz do të merret nga kolektori i thithjes së kompresorit. Sidoqoftë, kjo linjë është e pajisur gjithashtu me një valvulë të veçantë të mbylljes, në përputhje me standartin EN 12583. Gazi, i cili shërben si lëndë djegëse, vjen nga gjeneratori me gaz dhe do të drejtohet direkt për në turbinën që punon me gaz.

Një linjë shtesë e gazit drejtohet nga ana e shkarkimit të kompresorit për tek paneli i hermetizuesve mekanikë të gazit të kompresorit. Kjo kërkohet duke qenë se kompresori ka nevojë për rrymë të vazhdueshme të gazit për tek valvulat e gazit të thatë. Kjo prurje e gazit kërkohet gjithashtu gjatë ndërprerjes nën presion të aktivitetit të makinerive. Si rrjedhim, gazi do të merret nga jashtë valvulave të mbylljes së kompresorëve. Duke qenë se presioni duhet të jetë pak më i lartë se presioni i thithjes ose i daljes/shkarkimit, gazi do të merret nga ana e shkarkimit. Gazi do të përdoret për pastrimin e valvulave të gazit të thatë që janë vendosur njëri pas tjetrit (valvula të parësore dhe të dytësore). Valvula tretësore e kompresorit do të pastrohet me ajër. Duke qenë se një sasi e caktuar e gazit rrjedh nga hermetizuesit dhe hyn në linjat e procesit nëpërmjet makinerisë, presioni në linja duhet të reduktohet gjatë ndërprerjeve më të gjata të aktivitetit (p.sh. në linjën e thithjes), për të siguruar një forcë të mjaftueshme shtytëse për prurjen tek hermetizuesit e gazit.

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 27 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

Një sasi e caktuar e gazit del nga sistemi izolues si një rrjedhje e pashmangshme përmes linjave të ventilimit të hermetizuesve mekanikë të gazit. Rrjedhja e gazit nga linja primare e ventilimit (lidhja ndërmjet hermetizuesit parësor dhe dytësor) do të digjet në gjeneratorin e energjisë që punon me motor me gaz, për të shmangur emetimet e gazrave serrë.

Për kontrollin e kompresorëve shikoni paragrafin 3.1.2.1.

3.1.1.7 Aparatura për ftohjen e ajrit

Pasi kalon kompresorët, gazi drejtohet për tek një aparaturë për ftohjen e gazit. Kjo aparaturë për ftohjen nevojitet për të siguruar që gazi të drejtohet për tek sistemi i tubave me temperaturë maksimale prej 50 °C. Aparatura e ftohjes (aparatura e ftohjes për transportin) përbëhet nga 5 ndarje. 4 nga këto 5 ndarje kërkohen për punë dhe një ndarje është rezervë. Secila ndarje përbëhet nga sasia e nevojshme e një grupi këmbyesish të nxehtësisë dhe dy ventilatorë. Temperatura në dalje e aparaturës së ftohjes kontrollohet nëpërmjet matësit të temperaturës në kolektorin e shkarkimit dhe motorët e ventilatorëve, të cilët janë motorë me shpejtësi të ndryshueshme. Në rast se temperatura në dalje nuk do të arrihet për ndonjë arsye, prurja që vjen nga kompresorët si rrjedhim do të reduktohet. Nëse kjo masë nuk është e mjaftueshme, kompresorët do të shuhet më në fund.

Gazi më pas drejtohet për tek sistemi i gazsjellësit nëpërmjet një stacioni të lëshuesit të pastruesit. Duke qenë se presioni i projektuar i stacionit është pak më i lartë se presioni i projektuar i gazsjellësit, në dalje të stacionit është parashikuar një valvulë që e ndërpret presionin, e cila është njëkohësisht edhe valvula mbyllëse e stacionit. Për funksionet e tjera për mbrojtjen nga presioni referohuni tek paragrafi 3.1.2.3

Krahas aparaturës së ftohjes për transportin do të vihet në dispozicion një aparaturë ftohjeje për ndezësin. Aparatura e ftohjes lidhet me kolektorin e ndezjes së kompresorit dhe më pas drejtohet mbrapsht për tek kolektori i thithjes së kompresorit. Kjo Aparatura e ftohjes është e lidhur gjithmonë me kapacitetin e saj të plotë. Temperatura në dalje të aparaturës së ftohjes kontrollohet nëpërmjet një matësi të temperaturës në kolektorin e shkarkimit dhe motorët e ventilatorëve, të cilët kanë motorë me shpejtësi të ndryshueshme.

Qëllimi i dytë i kësaj aparature të ftohjes është që të sigurojë kapacitet ftohës në rast se një kompresor po punon brenda një zone të mbrojtur nga rritja e menjëhershme e presionit. Në këtë rast, gazi drejtohet mbrapsht nga linja e shkarkimit të kompresorit për tek ana e thithjes së

 Trans Adriatic Pipeline		 E.ON New Build & Technology GmbH		Page 28 of 51			
Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.		
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP			AAL00-ENT-200-A-TRY-0001				
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations			Rev.: 00				

kompresorit nëpërmjet aparaturës së ftohjes. Për detaje të tjera referohuni tek paragrafi 3.1.1.6 dhe 3.1.2.1.

3.1.1.8 Lëshuesi i pastruesit

Gazi del nga stacioni i matjes në një pajisje të lëshuesit të pastruesit, e cila përbën zonën e përbashkët funksionale ndërmjet gazsjellësit dhe stacionit. Një veçori për tu përmendur këtu është se valvula që punon me motor elektrik SKSH 03-110-MOB-2001 mund të mbyllet vetëm nga distanca. Të gjitha funksionet e tjera të valvulës kryhen në vend. Procesi i pastrimit të tubacionit të gazsjellësit përshkruhet në një dokument të veçantë.

3.1.2 Mënyrat e funksionimit të procesit

3.1.2.1 Kontrolli i kompresorit

3.1.2.1.1 Ndezja e kompresorit të parë

Në rast të një ristartimi (asnjë prej kompresorëve nuk punon), ka dy skenarë kryesorë që mund të ndodhin:

- Presioni në tubacion në anën e shkarkimit është i njëjtë ose më i vogël se në anën e thithjes
- Presioni në tubacion në anën e shkarkimit është më i lartë se në anën e thithjes

Presioni në tubacion në anën e shkarkimit është i njëjtë ose më i vogël se në anën e thithjes

Në rast se presioni në të dyja anët e tubacionit (në anën e thithjes dhe të shkarkimit) është i njëjtë, presioni në stacion duhet të barazohet në fillim me presionin në anën e thithjes. Kjo mund të arrihet nëpërmjet valvulës për devijimin e drejtimit të rrjedhës SKSH03-360-MOG-0021 në hyrje të stacionit. Pasi presioni në stacion të barazohet dhe vendosjes së valvulave drejtuese në pozicionin e duhur, kompresori i parë mund të ndizet. Përshkrimi i mëtejshëm bazohet në supozimin se kompresori 320-V-1001 do të ndizet.

Përpara se të ndizet kompresori, të gjitha valvulat që drejtojnë gazin duhet të hapen, me përjashtim të valvulës në dalje të stacionit SKSH03-360-YOB-0040. Në vend të asaj valvule duhet të hapet valvula e devijimit të drejttimit të rrjedhës SKSH03-360-POB-0041, ndërsa valvula e kontrollit SKSH03-360-MCV-0051 në atë sistem tubash që shërbejnë për devijimin e drejtimit të rrjedhës së gazit duhet të mbyllet.

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 29 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

Me ndezjen e kompresorit, valvulat e mbylles që shërbejnë për ndezjen e kompresorit, do të hapen. Në këtë fazë, presioni i kompresorit, i cili duhet të ndizet, duhet të ekuilibrohet (me presionin e anës së thithjes). Kompresori do të ndizet dhe rrjedha do të drejtohet brenda nëpërmjet valvulave të devijimit të drejtimit të rrjedhës dhe kundër rritjes së menjëhershme të presionit. Kur kompresori punon me shpejtësi minimale, Valvula e Devijimit në të Nxehtë (VDN) do të mbyllet dhe gazi drejtohet mbrapsht për tek ana e thithjes së kompresorit me anë të linjës së ndezjes me valvulën kundër rritjes së menjëhershme të presionit (VKRRP) nëpërmjet aparaturës së ftohjes që shërben për ndezjen.

Valvula kundër rritjes së menjëhershme të presionit do të mbyllet gradualisht dhe si rrjedhim presioni në anën e shkarkimit të kompresorit do të rritet. Në të njëjtën kohë, gazi do të shtyhet tashmë për në sistemin e tubave të shkarkimit dhe presioni do të rritet edhe atje. Kur kompresori funksionon brenda vlerave të funksionimit të tij, valvula e kontrollit SKSH03-360-MCV-0051 duhet të hapet ngadalë. Kur valvula është e hapur plotësisht, presioni i diferencuar në këtë valvulë nuk duhet të jetë më shumë se 1 bar. Në këtë fazë valvula kryesore SKSH03-360-YOB-0040 duhet të hapet dhe valvulat SKSH03-360-MCV-0051 dhe –POG-0041 duhet të mbyllet. Mund të jetë një zgjidhje e logjikshme që gazi të drejtohet për në anën e thithjes së kompresorit për këtë periudhë kohe kur nuk ka rrjedhë në tubacion (hapja e valvulës SKSH03-360-YOB-0040 pa prurje në atë valvulë). Kontrolli i mëtejshëm do të realizohet duke matur shpejtësinë e kompresorit për të arritur prurjen që kërkohet.

Për aq kohë sa valvula SKSH03-360-YOB-0040 nuk është e hapur, duhet të sigurohet që prurja në rrjetin italian të shpërndarjes së gazit (SRG) është më e ulët se kapaciteti i seksionit detar të gazsjellësit!

E njëjta procedurë e ndezjes duhet të ndiqet në rast se presioni në seksionin e tubacionit pranë pikës së shitjes është më i lartë se në seksionin pranë burimit të gazit, por më pak se presioni minimal diferencial që është përcaktuar nga të dhënat e funksionimit të kompresorit.

Presioni në tubacion në anën e shkarkimit është më i madh sesa në anën e thithjes

Në rast se presioni në anën e shkarkimit të tubacionit është më i madh se presioni diferencial minimal që kërkohet, i përcaktuar nga të dhënat e kompresorit, presioni nga stacioni deri tek valvula e kontrollit SKSH03-360-SRV-0028 duhet të ekuilibrohet fillimisht me presionin e thithjes. Kjo mund të realizohet nëpërmjet valvulës që shërben për devijimin e drejtimit të rrjedhës SKSH03-360-MOG-0021. Ana në drejtim të rrjedhës duhet të ngjeshet me presionin e gazit në seksionin e tubacionit që ndodhet pranë pikës së shitjes. Pasi të ekuilibrohet presioni i stacionit dhe pas vendosjes së valvulave të drejtimit në pozicionin e duhur, kompresori i parë mund të

 <small>Trans Adriatic Pipeline</small>	 <small>E.ON New Build & Technology GmbH</small>	Page 30 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

ndizet. Përshkrimi i mëtejshëm bazohet në supozimin se kompresori SKSH03-320-V-1001 do të ndizet.

Përpara se të ndizet kompresori, të gjitha valvulat e drejtimit duhet të hapen, me përjashtim të SKSH03-360-YOB-0040.

Me ndezjen e kompresorit, valvulat e mbylljes, që shërbejnë për ndezjen e kompresorit, do të hapen. Në këtë fazë, presioni i kompresorit, i cili duhet të ndizet, ekuilibrohet (me presionin e anës së thithjes). Kompresori do të ndizet dhe rrjedha do të drejtohet brenda, nëpërmjet valvulave të devijimit të drejtimit të rrjedhës dhe valvulave kundër rritjes së menjëhershme të presionit. Kur kompresori punon me shpejtësi minimale, Valvula e Devijimit në të Nxehtë (VDN) do të mbyllet dhe gazi do të drejtohet mbrapsht për tek ana e thithjes së kompresorit me anë të linjës së ndezjes me valvulën kundër rritjes së menjëhershme të presionit (VKRRP), përmes aparaturës së ftohjes që shërben për ndezjen.

Valvula kundër rritjes së menjëhershme të presionit do të mbyllet gradualisht dhe si rrjedhim presioni në anën e shkarkimit të kompresori do të rritet. Kur presioni i diferencuar mbi valvulën e kontrollit SKSH03-320-SRV-1101 është aq i lartë sa kërkohet, gazi do të drejtohet për në sistemin e gazsjellësit që ndodhet pranë pikës së shitjes.

3.1.2.1.2 Ndezja dhe shuarja e kompresorëve shtesë

Në rast se ndizet kompresori shtesë, valvulat e mbylljes që shërbejnë për ndezjen e kompresorit, do të hapen. Përshkrimi i mëtejshëm ka lidhje me ndezjen e kompresorit SKSH03-320-V-1001. Në këtë fazë, presioni i kompresorit, i cili duhet të ndizet, ekuilibrohet (me presionin e anës së thithjes). Kompresori do të ndizet dhe rrjedha do të drejtohet brenda nëpërmjet valvulave të devijimit në të nxehtë dhe valvulave kundër rritjes së menjëhershme të presionit. Kur kompresori punon me shpejtësi minimale, valvula e devijimit në të nxehtë do të mbyllet dhe gazi do të drejtohet mbrapsht për tek ana e thithjes së kompresorit me anë të linjës së ndezjes me valvulën kundër rritjes së menjëhershme të presionit (VKRRP), përmes aparaturës së ftohjes që shërben për ndezjen. Linja për tek kolektori i shkarkimit bllokohet nga presioni i lartë në kolektorin e shkarkimit, i cili e mban të mbyllur valvulën e kontrollit (SKSH03-320-SRV-1101)

Valvula kundër rritjes së menjëhershme të presionit do të mbyllet gradualisht dhe si rrjedhim, presioni në anën e shkarkimit të kompresorit do të rritet. Më pas shpejtësia e kompresorit do të rritet, gjë që do të rezultojë gjithashtu në një rritje të presionit në anën e shkarkimit. Kur presioni në anën e shkarkimit arrin presionin në kolektorin e shkarkimit, valvula e kontrollit do të hapet dhe gazi çlirohet për tek kolektori i shkarkimit në sistemin e transportit.

Shuarja e një kompresori do të rrealizohet në mënyrë të anasjelltë.

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 31 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

3.1.2.1.3 Kontrolli i prurjes së kompresorit

Mënyra kryesore e kontrollit për të rregulluar prurjen përmes stacionit të kompresorëve është rregullimi i shpejtësisë së kompresorëve. Në rast se rregullatori i shpejtësisë është në kufijtë e tij, ekziston mundësia gjithashtu që të reduktohet prurja për në tubacion, duke hapur valvulën e riciklimit të stacionit SKSH03-330-MCV-0070. Në atë rast gazit drejtohet mbrapsht nga dalja e aparaturës ftohëse të transportit për tek ana e thithjes së kompresorit.

Në rast se një kompresor arrin linjën e tij të kontrollit, sistemi i kontrollit do të hapë valvulën kundër rritjes së menjëhershme të presionit për ta mbrojtur kompresorin nga rritja e menjëhershme e presionit.

3.1.2.2 Linjat e veçanta

3.1.2.2.1 Shmangia e kompresorëve

Në rast se presioni në anën e thithjes së stacionit është aq i lartë sa kërkohet për të shuar të gjithë kompresorët, këto aparatura mund të shmangen. Në këtë rast do të hapet valvula e bllokimit me motor SKSH03-330-MOB-0010 në linjën e devijimit përreth kompresorëve dhe aparaturave të ftohjes. Rruga përmes kompresorëve do të bllokohet duke qenë se të gjitha valvulat e shuarjes janë të mbyllura.

3.1.2.2.2 Shmangia e aparaturës së ftohjes

Në rast se presioni diferencial ndërmjet anës së thithjes dhe shkarkimit të kompresorëve është relativisht i ulët, ekzistojnë kushte funksionimi ku temperatura e shkarkimit është nën 50 °C. Në atë rast rryma mund të devijohet nga aparatura e ftohjes përmes një linje që ndryshon drejtimin e rrymës me valvulën e bllokimit me motor SKSH03-350-MOB-0001. Kjo mund të realizohet për të kursyer kostot e funksionimit duke reduktuar humbjen e presionit.

3.1.2.2.3 Rrjedha në drejtim të kundërt

Gazsjellësi është projektuar gjithashtu për të funksionuar me rrjedhën në drejtim të kundërt, pa ndonjë projekt/përmirësim të ndonjë prej komponentëve të procesit, sidomos për këtë rast. Për të përmbushur kërkesat e rrjedhës në drejtim të kundërt, janë parashikuar linja të kryqëzuara në

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 32 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

hyrjen dhe daljen e stacionit. Kjo do të thotë që gazi drejtohet nga zona e lëshuesit të pastruesit për në hyrjen e stacionit dhe nga zona e daljes së stacionit për në zonën e pritësit të pastruesit. Duke qenë se presioni në seksionin e gazsjellësit pranë pikës së shitjes është më i lartë sesa në seksionin e gazsjellësit pranë burimit (145 barg përkundrejt 95 barg), ekziston një mbrojtje kundër presionit (dy sisteme rezervë), për të shmangur rritjen e presionit në seksionin e gazsjellësit pranë burimit.

3.1.2.2.4 Sistemet e tubave për të shmangur stacionin

Në rast të mbylljes së stacionit, i gjithë stacioni mund të shmanget gjithashtu. Në këtë rast valvulat e hyrjes dhe daljes së stacionit SKSH03-360-POB-0010 dhe SKSH03-360-YOB-0040 janë të mbyllura. Për të shmangur stacionin duhet të hapet valvula SKSH03-360-YOB-1030 ose valvula SKSH03-360-YOB-2030. Kur presioni ndërmjet seksioneve të gazsjellësit pranë burimit dhe pikës së shitjes është ekuilibruar në një vlerë më pak se 1 bar, valvula do të hapet në mënyrë automatike.

3.1.2.3 Nivelet e mbrojtjes nga presioni

Për shkak të faktit se ka një diferencë në presionin e projektuar ndërmjet sistemit të gazsjellësit pranë burimit dhe sistemit të gazsjellësit pranë pikës së shitjes, duhet të merret në konsideratë një nivel i veçantë mbrojtjeje ndërmjet këtyre dy seksioneve. Në thelb ka skenarë të ndryshëm, të cilët duhet të merren në konsideratë, si

- Funksionimi normal
- Rrjedha në drejtim të kundërt
- Ruajtja e një sasive të gazit natyror në gjendje të ngjeshur në sistemet e transmetimit dhe shpërndarjes së gazit natyror

Zakonisht dy nivele të pavarura mbrojtjeje do të vihen në dispozicion në rast të një difference të madhe të presionit ndërmjet sistemit të presionit të lartë dhe të presionit të ulët.

3.1.2.3.1 Mbrojtja nga presioni gjatë funksionimit normal

Gjatë funksionimit normal ekzistojnë tre lidhje ndërmjet sistemit të presionit të lartë dhe të presionit të ulët. Këto janë ana e thithjes së kompresorit (përmes linjës së shmangies së kompresorit ose linjës së riciklimit të stacionit) dhe linjat e kryqëzuara të rrjedhës për rrjedhën në drejtim të kundërt, të cilat janë lidhje ndërmjet seksionit të hyrjes dhe të daljes së stacionit të

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 33 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

kompresorëve. Mbrojtja e seksioneve të presionit të ulët do të arrihet me dy nivele mbrojtjeje: niveli i parë është një valvulë e mbylljes që vepron vetë (VMVV) dhe si nivel i dytë i mbrojtjes do të shërbejë një valvulë që mbyll presionin (YOB). Secila linjë duhet të pajiset me një valvulë nga secili lloj.

Mbrojtja e seksionit të shkarkimit të gazsjellësit nga presioni i lartë që vjen nga kompresorët realizohet duke matur presionin e secilit kompresor dhe një të përbashkët në daljen e stacionit (dy nga tre për secilin). Matja e presionit në anën e shkarkimit të kompresorit e mbyll kompresorin e veçantë, ndërsa matja e presionit në daljen e stacionit duhet të mbyllë valvulën në dalje të stacionit dhe të gjithë kompresorët.

3.1.2.3.2 Mbrojtja nga presioni gjatë rrjedhës në drejtim të kundërt/Ruajtjes së një sasive të gazit natyror në gjendje të ngjeshur në sistemet e transmetimit dhe të shpërndarjes të gazit natyror

Në rast të rrjedhës në drejtimin e kundërt, sidomos pas ruajtjes së një sasive të gazit natyror në gjendje të ngjeshur në sistemet e transmetimit dhe të shpërndarjes të gazit natyror, mund të ketë një diferencë të madhe të presionit ndërmjet anës së shkarkimit dhe të thithjes së stacionit. Në rast të rritjes së presionit në seksionin e gazsjellësit që e ka presionin 95 bar(g), valvulat e mbylljes në linjat e kryqëzuara të rrjedhës (2 valvula për linjë) do të mbyllen për të realizuar dy nivelet e pavarura të mbrojtjes.

3.1.2.4 Aparaturat e mbrojtjes nga temperatura

Mbrojtja e seksionit të shkarkimit të gazsjellësit nga presioni i lartë që vjen nga kompresorët realizohet duke matur temperaturën në çdo kompresor dhe atë të përbashkët në drejtim të rrjedhës së fluidit të aparaturës së ftohjes. Të gjitha veprojnë në dy nga tre për secilin. Matja e temperaturës në seksionin e shkarkimit të kompresorit e mbyll kompresorin e veçantë, ndërsa matja e presionit në drejtim të rrjedhës së fluidit të aparaturës së ftohjes e mbyll valvulën në dalje të stacionit dhe të gjithë kompresorët.

3.1.3 Sistemet e shërbimeve ndihmëse

3.1.3.1 Depozita e kondensatit

Qëllimi kryesor i depozitës së kondensatit është grumbullimi dhe ruajtja në një rezervuar të përbashkët kondensati e të gjitha lëngjeve që janë ndarë nga filtrat / ndarësit e veçantë, derisa të

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 34 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

zhvendosen me anë të një kamioni-cisternë. Alarmi i nivelit të lartë do të sinjalizojë nivelin e lartë brenda rezervuarit.

Për të siguruar funksionimin e duhur dhe të sigurtë të stacionit, depozita do të pajiset me një pajisje për shuarjen e zjarrit, duke qenë se ajri brenda depozitës mund të jetë shpërthyes. Depozita do të projektohet si një depozitë me anë të dyfishta, me një sistem për të zbuluar rrjedhjet, me qëllim që të shmanget çdo rrjedhje në tokë.

E gjithë depozita e kondensatit do të ngrohet me anë të një sistemi të ngrohjes elektrike dhe do të izolohet për ta mbajtur temperaturën e lëngut së paku +5°C në krahasim me temperaturën më të ulët të ambientit.

Për të siguruar funksionimin e duhur dhe të sigurtë të stacionit depozita do të pajiset së paku me aparaturat dhe pajisjet ndihmëse të mëposhtme, siç tregohet në skicën e tubave & aparaturave, si:

- pajisje kontrolli për rezervuarin me anë të dyfishta
- aparat matës për nivelin në vend
- aparat matës për nivelin në vend dhe nga distanca, me alarm dhe me çelës
- aparat matës i presionit me alarm dhe me çelës.

3.1.3.2 Gjeneratori me gaz

Qëllimi kryesor i gjeneratorit me gaz është që ta përshtasë gazin në hyrje të stacionit me kërkesat e turbinës që punon me gaz, kaldajës për ujin e nxehtë dhe gjeneratorit për prodhimin e energjisë elektrike.

Gazi që do të përdoret si lëndë djegëse merret nga ana e thithjes së stacionit të kompresorëve. Trajtimi i gazit si lëndë djegëse është projektuar të funksionojë në dy linja të pavarura, me një kapacitet 100% secila. Gazi drejtohet përmes një filtri, i cili largon lëngjet dhe precipitatet nga gazsjellësi. Pasi filtrohet, gazi drejtohet përmes një pajisje që transferon nxehtësinë, e cila punon me ujë të nxehtë. Në këtë aparaturë të transferimit të nxehtësisë, gazi do të nxehet paraprakisht për të kompensuar humbjen e temperaturës për shkak të efektit Joule-Thompson, duke e reduktuar presionin. Në këtë pjesë të sistemit do të instalohet një valvulë e çlirimit të presionit, për të shmangur rritjen e presionit mbi vlerën e presionit atmosferik, për shkak të nxehjes së gazit në rast të bllokimit të aparaturës së transferimit të nxehtësisë. Në drejtimin e rrjedhës së fluidit të aparaturës së transferimit të nxehtësisë presioni i gazit do të reduktohet në presionin e kërkuar prej 18 deri në 34 barg (në varësi të furnizuesit të turbinës me gaz). Për të shmangur rritjen e presionit në rast të një avarie të rregullatorit, janë parashikuar dy vavlvula mbyllëse në drejtim të

 <small>Trans Adriatic Pipeline</small>	 <small>E.ON New Build & Technology GmbH</small>	Page 35 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

kundërt të rrjedhës së fluidit të valvulës së reduktimit të presionit. Për të shmangur mbylljet e sistemit për shkak të arritjes së vlerave maksimale të presionit (në rast të transferimit automatik tek sistemi rezervë) në anën me presion të ulët është parashikuar një valvulë çlirimi, e cila përdoret vetëm për këtë qëllim. Duke qenë se gasi që shërben si lëndë djegëse merret nga rrjedha e sipërme e sistemit të matjes, rrjedha e gazit që përdoret si lëndë djegëse do të matet me aparat matës të prurjes së turbinës, i cili është projektuar për të qenë i përshtatshëm për qëllime fiskale. Më pas gasi ftohet për t'u përdorur në turbinën që punon me gaz.

Sidoqoftë, presioni është shumë i lartë për t'u përdorur në bllokun e kaldajës dhe atë të prodhimit të energjisë elektrike. Për ta vënë në punë sistemin, gasi drejtohet pjesërisht tek një ngrohës elektrik për të kompensuar humbjen e temperaturës. Në drejtimin e rrjedhës gasi do të ngrohet më tej dhe më pas presioni do të reduktohet në një vlerë prej rreth 1 barg. Ngruhja në këtë rrjedhë të veçantë do të realizohet me një ngrohës elektrik (35 kW), duke qenë se në atë çast nuk ka ujë të ngrohtë në dispozicion. Krahas reduktimit të presionit, ka dy valvula mbyllëse, të cilat përdoren për mbrojtjen nga rritja e presionit mbi vlerën e presionit atmosferik në sistemin pranë pikës së shitjes. Më në fund, rrjedha e gazit matet përpara se gasi të drejtohet tek blloku i kaldajës dhe blloku i prodhimit të energjisë elektrike. Ky aparat matës është projektuar gjithashtu edhe për qëllime fiskale.

Gjeneratori me gaz do të projektohet për kërkesat e mëposhtme të projektimit:

- Prurja e gazit në hyrje: 100 deri 14.350 Sm³/h
- Temperatura e gazit në hyrje: +5 deri 40 °C
- Presioni i gazit në hyrje: 40 - 75 bar(g)
- Presioni i projektuar: 95 bar(g)
- Prurja e gazit në dalje për tek turbinat: 13.500 Sm³/h
- Temperatura e gazit në dalje në fazën e 1-rë: 25 °C
- Presioni i gazit në dalje në fazën e 1-rë: 18 – 34 bar(g) (në varësi të furnizuesit GT)
- Presioni i projektuar: 40 bar(g) (në varësi të furnizuesit GT)
- Nxehësia e nevojshme 450 kW
- Temperatura e projektuar (e ujit) 95 °C
- Temperatura e funksionimit (e ujit) 80 / 60 °C
- Prurja e gazit në hyrje në fazën e 2-të: 100 deri 850 Sm³/h
- Temperature e gazit në dalje në fazën e 2-të: 25 °C

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 36 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

- Presioni i gazit në dalje në fazën e 2-të: 0,9 – 1,0 bar(g)
- Presioni i projektuar: 25 bar(g)
- Temperatura e projektuar: -20°C/ 65 °C
- Prurja e gazit për tek kaldaja: 250 Sm³/h
- Prurja e gazit për tek gjeneratori i energjisë: 600 Sm³/h
- Energjia e kërkuar (elektrike) 35 kW

Kapaciteti i linjave të furnizimit me gaz që shërben si lëndë djegëse do të projektohet për të qenë i mjaftueshëm për të mundësuar plotësimin e kërkesave të ndezjes / kërkesat për gaz të konsumatorëve të ndryshëm, pa vënë në punë pajisjet e kontrollit të presionit dhe mbyllur me forcë valvulat e mbylljes në fazat e ndryshme të reduktimit të presionit.

3.1.3.3 Sistemi i kaldajës për ujin e nxehtë

Mjedisi ngrohës, i cili është uji që mund të përshtatet për ngrohje, do të sigurohet për radiatorin e dhomës-/ sistemin e ngrohjes së ndërtesës dhe për ngrohjen paraprake të gazit në sistemin e gazit që përdoret si lëndë djegëse.

Sistemi i kaldajës së ujit të nxehtë do të projektohet me të dhënat e mëposhtme të projektimit:

- Prurja e gazit si lëndë djegëse: 250 Sm³/ h
- Kapaciteti për ngrohjen (që kërkohet për 10 MMKV) 2,250 kW
- Presioni i gazit si lëndë djegëse (mak.): 1,0 bar(g)
- Shpejtësia e qarkullimit të ujit të ngrohtë (vmak. = 1.5 m/ s)
 - Cikli i ngrohjes së dhomës: 55 m³/ h
 - Cikli i ngrohjes paraprake të gazit: 25 m³/ h
- Temperatura e ujit në dalje: 80 °C
- Temperatura e ujit në hyrje: 60 °C
- Presioni i ujit: 3 – 5 bar(g)
- Presioni i projektuar: 10 bar(g)

Sistemi i ventilimit & shkarkimit

Për reduktimin e presionit në raste emergjence stacioni do të pajiset me një sistem ventilimi dhe shkarkimi, i cili është në gjendje të reduktojë presionin e funksionimit deri në 6.9 barg brenda 15 minutave. Grumbullimi i gazit të çliruar do të realizohet nëpërmjet tre kolektorëve të ndryshëm. Kolektori i parë përbëhet nga zona e thithjes së stacionit, kolektori i dytë nga kompresorët dhe kolektori i tretë nga zona e shkarkimit. Sistemi i shkarkimit është projektuar për të dërguar një

 Trans Adriatic Pipeline		 E.ON New Build & Technology GmbH		Page 37 of 51			
Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.		
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP			AAL00-ENT-200-A-TRY-0001				
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations			Rev.: 00				

prurje konstante për tek oxhaku i ventilimit. Kjo do të arrihet nëpërmjet një çlirimi të kontrolluar të linjave të shkarkimit pranë zonës së ventilimit. Më pas gazi drejtohet përmes një zhurmëmbytësi dhe përfundimisht për tek oxhaku i ventilimit.

Krahas sistemit të shkarkimit të emergjencës, ka disa tuba ventilimi që hapen në mënyrë manuale, të cilët janë të lidhur gjithashtu me sistemin e shkarkimit. Këto tuba ventilimi, të cilët hapen në mënyrë manuale, përdoren për ventilim për mirëmbajtje.

3.1.3.4 Sistemi i instrumenteve që punojnë me ajër të ngjeshur

Ajri i ngjeshur që përdoret për instrumente për SKSH03 do të sigurohet në një cilësi në përputhje me standartin DIN ISO 8573-1, sipas kushteve të mëposhtme të projektit:

- | | | |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|
| • Shpejtësia efektive e prurjes së ajrit (në 1 bar _a /15 °C): | rreth 1,6 | Sm ³ /min |
| • Temperatura e dërgimit (mbi temp. e ambientit): | 10 | °C |
| • Presioni i dërgimit: | 12 to 15 | bar(g) |
| • Temperatura e projektimit: | -20 / +65 | °C |
| • Presioni i projektimit: | 16 | bar(g) |
| • Pika e vesimit në presionin maksimal gjatë dërgimit: | -40 | °C |

Për të siguruar sasinë e nevojshme të ajrit, tre kompresorë që ngjeshin ajrin për instrumente janë lidhur në paralel me një kompresor shtesë që është për gadishmëri. Për të siguruar fleksibilitetin që kërkohet, janë përzgjedhur kompresorët me pistonë. Në drejtim të rrjedhës së fluidit të kompresorëve është projektuar një proces pastrimi me tre faza. Një fazë është për të larguar pikëzat e lëngjeve dhe dy faza të tjera janë për të larguar grimcat e ngurta. Pas këtij procesi pastrimi, ajri drejtohet nëpërmjet një aparature për tharjen me adsorbim, e cila siguron pikën e vesimit që kërkohet për ujin. Janë parashikuar dy sisteme për prodhimin e ajrit të ngjeshur me pikë vesimi shumë të ulët, një për punë dhe një në gjendje gadishmërie. Pas një faze tjetër të pastrimit, ajri drejtohet për në rrjetin e instrumenteve që punojnë me ajër të ngjeshur nëpërmjet një ene mbrojtëse, për të plotësuar kërkesat maksimale. Lëngjet që janë larguar gjatë fazës së parë të filtrimit do të përdoren për një fazë të ndarjes së vajit/ujit, përpara shkarkimit si ujëra të ndotura.

Tre blloqet funksionale të ngjeshjes së ajrit të instaluar paralelisht do të aktivizohen me anë të një rënie të presionit. Për të mundësuar arrijtjen e presionit të specifikuar të ajrit nga 12 deri në 15 bar(g) gjatë funksionimit, kompresorët e veçantë do të ndizen si vijon:

- Kompresori i parë – ndizet në presionin 13,0 bar(g)
- Kompresori i dytë – ndizet në presionin 12,5 bar(g)

 <small>Trans Adriatic Pipeline</small>	 <small>E.ON New Build & Technology GmbH</small>	Page 38 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

- Kompresori i tretë – ndizet në presionin 12,0 bar(g)

Me arritjen e presionit maksimal të funksionimit prej 15 bar(g), të tre kompresorët funksionalë do të shuhen.

Ekziston mundësia që të përzgjidhet rendi, sipas të cilit caktohet se cili prej kompresorëve të instaluar do të vihet në punë i pari, i dyti dhe i treti.

Në rast të një avarie të njërit prej tre kompresorëve që janë në punë, kompresori që është në gadishmëri aktivizohet në mënyrë automatike.

3.1.3.5 Prodhimi i energjisë elektrike

Nënstacioni elektrik i stacionit të kompresorëve do të ketë nivelet e mëposhtme të tensionit elektrik:

- Sistem tre fazor i rrymës alternative (AC) me tension të mesëm 35 kV
- Sistem tre fazor i rrymës alternative 400 V (sistemi kryesor i energjisë)
- Sistem i rrymës së vazhduar (DC) 24 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike
- Sistem i rrymës së vazhduar 110 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike
- Sistem një fazor i rrymës alternative 230 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike

Sistemi tre fazor rrymës alternative i tensionit të mesëm

Sistemi i tensionit të mesëm do të lidhet me rrjetin publik të tensionit të mesëm.

- Niveli i tensionit 35 kV,
- Rrjeti i kompensimit,
- Rryma e qarkut të shkurtër, maksimumi 25 kA

Sistemi i tensionit të mesëm duhet të jetë një sistem me një përçues të vetëm dhe duhet të ketë dy seksione hyrëse të furnizimit.

Transformatorët e shpërndarjes së tensionit të ulët për sistemin kryesor elektrik 400 V duhet të lidhen me sistemin e tensionit të mesëm.

Sistemi kryesor tre fazor i rrymës alternative 400 V

Sistemi kryesor elektrik 400 V duhet të jetë një sistem me një përçues të vetëm dhe duhet të furnizohet nga një transformator nga sistemi i tensionit të mesëm. Një transformator i dytë do të instalohet si rezervë, i cili do të ndizet në rast se transformatori tjetër nuk punon ose ka defekt.

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 39 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

Çdo transformator shpërndarjeje duhet të jetë në gjendje të furnizojë të gjithë ngarkesën e stacionit të përbashkët.

Një gjenerator me motor me gaz dhe një gjenerator me motor me naftë duhet të lidhen me sistemin kryesor të energjisë 400 V. Të dy gjeneratorët duhet të përdoren si rezervë e furnizimit nga rrjeti publik me tension të mesëm. Duke qenë se situata e furnizimit nga rrjeti publik duhet klasifikuar si jo shumë e besueshme, gjeneratori i prodhimit të energjisë me motor me gaz furnizon 100 % të ngarkesës gjatë funksionimit normal. Gjeneratori i prodhimit të energjisë me motor me gaz do të vihet në punë paralelisht me rrjetin, pa pasur nevojë për ndonjë prodhim ose furnizim me energji. Gjeneratori me motor me naftë duhet të mbahet rezervë dhe duhet të vihet në punë vetëm kur nuk ka furnizim nga rrjeti publik dhe nga gjeneratori me motor me gaz. Gjeneratori me motor me naftë duhet të projektohet për të furnizuar të gjithë sistemin kryesor 400 V për 48 orë.

Sistemi i rrymës së vazhduar 24 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike

Sistemi i rrymës së vazhduar 24 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike duhet të përbëhet nga dy sisteme me gjysëm përçues. Çdo sistem me gjysëm përçues duhet të furnizohet nëpërmjet një drejtuesi të rrymës së vazhduar nga sistemi i emergjencës së energjisë elektrike 400 V.

Çdo gjysëm përçues duhet të pajiset me një bateri. Secila bateri duhet të projektohet për të furnizuar të gjithë sistemin e dyfishtë të rrymës së vazhduar 24 V për minimumi 1 orë.

Sistemet e rrymës së vazhduar 24 V duhet të përdoren vetëm për ndërtesën e stacionit dhe dhomat e kontrollit. Nëse ka ndonjë ngarkesë të rrymës së vazhduar 24 V në fushë, ato duhet të furnizohen nga sistemi i rrymës së vazhduar 110 V nëpërmjet konvertitorëve lokalë DC/DC.

Sistemi i rrymës së vazhduar 110 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike

Sistemi i rrymës së vazduar 110 V duhet të përbëhet nga dy sisteme me gjysëm përçues. Çdo sistem me gjysëm përçues duhet të furnizohet nëpërmjet një drejtuesi të rrymës së vazhduar nga sistemi i emergjencës së energjisë elektrike 400 V.

Çdo gjysëm përçues duhet të pajiset me një bateri. Çdo bateri duhet të projektohet për të furnizuar të gjithë sistemin e dyfishtë të rrymës së vazhduar 110 V, përfshirë furnizimin e pandërprerë me energji elektrike të rrymës alternative 230 V për minimumi 1 orë.

Sistemi një fazor i rrymës alternative 230 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 40 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

Sistemi një fazor i rrymës alternative 230 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike duhet të përbëhet nga dy gjysëm përçues. Secili prej gjysëm përçuesve duhet të furnizohet nëpërmjet një drejtuesi DC/AC nga një gjysëm përçues i sistemit të rrymës së vazhduar 110 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike.

Duhet të merret në konsideratë një shndërrues elektronik ndërmjet sistemit të emergjencës të energjisë elektrike 400 V dhe sistemit të rrymës alternative 230 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike.

Sistemi i rrymës alternative 230 V për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike duhet të përdoret vetëm për komunikim dhe për pajisjet e Sistemit të Kontrollit të Shpërndarjes (SKSH), si monitorët, etj.

Për detaje në lidhje me konceptin e furnizimit me energji elektrike ju lutemi referohuni dokumentit SKSH03-ENT-800-E-TRX-0001.

3.2 Përshkrimi i stacionit

3.2.1 Përshkrimi i parcelës

Plani i detajuar i parcelës jepet në skicën “SKSH03 – Stacioni i kompresorëve të gazit në Fier - Projekti”

Stacioni i kompresorëve SKSH03 do të ngrihet në tokat e sheshta bujqësore të Fierit.

Peisazhi është i sheshtë dhe ka pak bimësi. Parcela e përzgjedhur për SKSH03 është një zonë e sheshtë, e cila është përdorur më parë për kultivimin e kashtës. Kjo zonë lidhet me fshatrat përreth me anë të rrugëve rurale. Lidhja me rrugën kombëtare është aktualisht e mundur duke kaluar nëpër qytetin e Fierit. Largësia nga kufijtë e komunës së Semanit është 1.5 km dhe nga zona e daljes në det është 5 km.

Parcela e stacionit ka një sipërfaqe prej rreth 16,3 ha dhe ka pothuajse formën e një drejtkëndëshi me gjerësi rreth 390 metra dhe gjatësi 465 metra (rrjeti 25 x 25 metra është dhënë në skicën e projektit për shkallën). Parcela është ndarë në 3 nivele lartësie (-1.5m; 0m; 1.5m). Lartësia “-1.5m” përputhet me nivelin e lartësisë aktuale të tokës. Niveli “0m” është krijuar artificialisht nga hedhja e plehrave për ta mbrojtur nga përmytjet e mundshme (për shkak të vendndodhjes pranë zonës së daljes në det). Të gjitha aparaturat e procesit ndodhen në këtë nivel lartësie “0m”, me përjashtim të oxhakut të ventilimit. Ndërtesat e kompresorëve janë ngritur

 <small>Trans Adriatic Pipeline</small>	 <small>E.ON New Build & Technology GmbH</small>	Page 41 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

gjithashtu në nivelin e “+1.5m” për të reduktuar numrin e kthesave dhe për të eliminuar xhepat në tubacionin e gazit.

Parcela e stacionit është e rrethuar me një gardh dhe një rrugë për mirëmbajtjen nga jashtë gardhit. Lartësia e gardhit dhe e rrugës së mirëmbajtjes duhet të përshtaten me ndryshimet e lartësisë së stacionit.

Një tub që grumbullon ujin e rrebeshit të shiut është instaluar nën rrugët kryesore në pjesën lindore të stacionit, për të vepruar si një mburojë në rast të rreshjeve të dendura të shiut.

Stacioni ka pesë dalje:

- Hyrja kryesore në anën juglindore të stacionit (e pajisur me portë me rrëshqitje, vendparkim dhe kabinë për portierin). Ajo është hyrja e vetme për në stacion në kushte normale dhe është e lidhur me rrjetin e rrugëve publike.
- Hyrja e emergjencës për brigadën e zjarrfikëseve në anën veriperëndimore të stacionit (përballë hyrjes kryesore). Ajo është e pajisur me një portë për hyrjen e automjeteve dhe është e lidhur me rrjetin e rrugëve publike.
- 2 dalje emergjence për personelin në anën jugperëndimore dhe verilindore (përballë njëra-tjetrës) dhe një dalje emergjence për personelin në anën jugperëndimore, pranë kompresorit që do të instalohet i fundit. Ato janë të pajisura me dalje emergjence individuale me një drejtim (me pengesë rrotulluese)

Pesë daljet garantojnë rrugë për tu larguar nga katër drejtime.

3.2.2 Zona ku do të vendoset sistemi i tubave

Linjat hyrëse dhe dalje të tubave do të vendosen nën tokë, të dyja nga drejtimi i veriperëndimit. Edhe linja e shmangies së stacionit dhe linja shtytëse duhet gjithashtu të vendosen nën tokë.

Pritësi i pastruesit, i cili vepron si një zonë e përbashkët funksionale ndërmjet gazsjellësit dhe stacionit të kompresorëve, ndodhet në anën veriore të parcelës dhe është i rrethuar nga një hapësirë e shtruar, e cila është e mjaftueshme për hyrjen e automjeteve për transportin/largimin e pastruesit dhe për punime që kanë lidhje me to.

Lëshuesi i pastruesit ndodhet paralelisht dhe shumë afër me pritësin e pastruesit. Lëshuesi dhe pritësi i pastruesit do të rrethohen plotësisht nga një sistem i mbyllur kullimi.

Në cepin verior të zonës ku do të vendoset sistemi i tubave ekziston një lidhje me oxhakun e përkohshëm të ventilimit. Oxhaku i ventilimit do të instalohet në çdo kohë kur do të kërkohet reduktimi i presionit të gazit tek lëshuesi ose pritësi i pastruesit.

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 42 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

3.2.3 Zona ku do të kryhet procesi

Zona ku do të kryhet procesi ndodhet në pjesën veriore të parcelës së stacionit, ndërmjet zonës ku do të vendosen tubat dhe zonës së kompresorëve. Stacioni i kompresorëve është projektuar në mënyrë të tillë që pjesa më e madhe e tubave e gazit të vendosen nën tokë sa më shumë që të jetë e mundur (për të minimizuar ndikimin e zhurmës dhe për mbrojtje kundër zjarrit). Mënyra e vendosjes së aparaturave kryesore të procesit ndjek rrjedhën e gazit (Aparaturat për analizën e gazit -> ndarësi në hyrje -> aparaturat e matjes) dhe kthimi prapa (tek aparaturat e ftohjes së ajrit). Rrugët rrethojnë zonën ku do të kryhet procesi për të siguruar mundësi për përdorimin e aparaturave të veçanta. E gjithë zona është klasifikuar si zonë e rrezikshme, për të siguruar përcaktimin e qartë të saj si zonë për personelin operacional dhe të mirëmbajtjes.

3.2.3.1 Sistemi i analizës së gazit

Dy gazkromatografët (platformat e vendosura në enë mbajtëse cilindrike) ndodhen drejtpërdrejt në kolektorin në hyrje, në seksionin veriperëndimor të zonës së procesit. Kjo vendndodhje krijon mundësi për pikën lidhëse më të shpejtë të mundshme, për të kompensuar kohën që kërkohet për analizën e gazit. Gazi për aparaturën e analizës do të merret nga rrjedha që kalon në mënyrë të vazhdueshme përmes një tubi, do të testohet gjatë analizës dhe do të drejtohet për në atmosferë.

3.2.3.2 Ndarësi në hyrje

Tre ndarësit me filtra ndodhen në anën veriperëndimore të zonës ku do të kryhet procesi, pranë rrugës. Çdo ndarës me filtra është i lidhur drejtpërdrejt me kolektorin në hyrje nën tokë dhe shkarkon tek kolektori që furnizon aparatin matës (që ndodhet gjithashtu nën tokë). Hapësirat ndërmjet ndarësve të veçantë me filtra dhe distanca nga rruga duhet të jetë 5 metra (distanca ndërmjet ndarësve me filtra nga qendra në qendër është përafërsisht 9 metra). Ndarësit me filtra janë instaluar horizontalisht me hapje-mbyllje të shpejtë në drejtimin e rrugës, për të siguruar mundësi të mira për mirëmbajtjen e pjesëve të brendshme. Zona ndërmjet rrugës dhe ndarësve me filtra është e shtruar për të mundësuar hyrjen e automjeteve. Të gjithë ndarësit e veçantë me filtra janë të pajisur me një depozitë të vogël që mbledh lëngjet e rezervuarit.

Skica e stacionit merr në konsideratë një hapësirë rezervë për 2 ndarës shtesë me filtra (me hapësirat përkatëse) në të majtë të tre ndarësve ekzistues me filtra për shtimin e kapacitetit.

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 43 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

3.2.3.3 Depozita e kondensatit

Depozita e kondensatit ndodhet ndërmjet grupit të ndarësve me filtra (duke marrë në konsideratë hapësirën rezervë) dhe sistemit të matjes. Pika e mbushjes së kamionit-çisternë në rrugë ndodhet në zonën e shtruar pranë depozitës së kondensatit. Depozita e kondensatit dhe pika e mbushjes janë të pajisura me një rezervuar të përbashkët që grumbullon mbeturinat e lëngjeve. Vendndodhja e depozitës së kondensatit është përzgjedhur për të reduktuar në minimum sistemin e tubave që lidhen me ndarësit me filtra. Vendndodhja në anën e djathtë të grupit të ndarësve me filtra nuk mund të përdoret duke qenë se në atë zonë ka shumë tuba të vendosura nën tokë.

3.2.3.4 Sistemi i matjes së gazit

Sistemi i matjes ndodhet në cepin verior të zonës ku do të kryhet procesi, pranë grupit të ndarësve me filtra dhe depozitës së kondensatit, me një pikë për mbushjen e kamionit-çisternë në rrugë.

Ai përbëhet nga 3 linja matjeje paralele me gjatësi rreth 45 metra, të cilat kanë të gjitha aparaturat e nevojshme. Hapësira ndërmjet linjave të veçanta të matjes është rreth 2.5 metra. Hyrja dhe dalja e secilës linjë të veçantë të matjes është e lidhur me kolektorë grumbullimi/shkarkimi që ndodhen nën tokë.

Skica e stacionit merr në konsideratë një hapësirë rezervë për 2 linja shtesë matjeje (me hapësirat përkatëse) për shtimin e kapacitetit. Hapësira e rezervuar për linjat shtesë të matjes ndodhet ndërmjet linjave ekzistuese dhe rrugës, për të lehtësuar punimet e ndërtimit në të ardhmen.

3.2.3.5 Aparaturat e ftohjes së ajrit

Aparaturat e ftohjes së ajrit ndodhen në anën juglindore të zonës ku kryhet procesi. Një rrugë kalon përmes zonës ku kryhet procesi, paralelisht me aparaturat e ftohjes së ajrit. Ka 5 ndarje (secila përbëhet nga një grup tubash për kalimin dhe dy ventilatorë që punojnë me nivel të ulët zhurme) për aparaturën e ftohjes së gazit gjatë transportit dhe 2 ndarje (secila përbëhet nga një grup tubash për kalimin dhe dy ventilatorë që punojnë me nivel të ulët zhurme) për aparaturën e

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 44 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

ftohjes së gazit në fazën e ndezjes. Të dyja aparaturat e ftohjes janë të vendosura në një bllok (të vendosura në një radhë) për të shmangur riqarkullimin e ajrit ndërmjet dy aparatrave.

Secila aparaturë e ftohjes furnizohet nga kolektorë shpërndarjeje të pavarur të vendosur mbi tokë (një për ndezjen dhe një për transportin) dhe për shkarkimin tek kolektorët përkatës, që janë projektuar vetëm për këtë qëllim, të cilët janë të vendosur nën tokë.

Cepi jugor i zonës ku do të kryhet procesi është rezervuar për një aparaturë shtesë për ftohjen e gazit gjatë transportit, e cila kërkohet për zgjerimin e stacionit. Duhet të ruhet distanca prej së paku 15 m ndërmjet grupeve të aparatrave të ftohjes së ajrit, për të shmangur riqarkullimin e mundshëm të ajrit dhe për të siguruar hapësirën e mjaftueshme për bymimin termik të tubacionit.

3.2.3.6 Sistemi i tubave dhe të kompresorit

Zona ndërmjet ndërtesave të kompresorëve dhe aparatrave të ftohjes së gazit është rezervuar për sistemin e tubave të kompresorit dhe kolektorë grumbullimi/shpërndarjeje. Sistemi i tubave në hyrje të kompresorit kalon nga nëntoka dhe del mbi tokë në kryqëzimin e rrugës pranë aparatrave të ftohjes së ajrit. Kolektori i thithjes dhe kolektori i shkarkimit të kompresorit janë instaluar në platformën mbajtëse të tubave, që ndodhet paralelisht me rrugën. Kolektori i kompresorit (kolektori i grumbullimit dhe kolektori i shpërndarjes për tek aparaturat e ftohjes së ajrit) janë vendosur plotësisht mbi tokë, për të shmangur futjen nën tokë të tubave me temperaturë të lartë. Sistemi i tubave të kompresorit është vendosur gjithashtu mbi tokë. Sidoqoftë, ai hyn në ndërtesën e kompresorit në një “bodrum”, duke qenë se ndërtesa e kompresorit është ndërtuar në një lartësi 1.5 m më shumë sesa zona ku është vendosur sistemi i tubave të kompresorit. Sistemi i tubave, i cili ndodhet mbi tokë, do të ketë një izolim për zhurmën. Kolektori do të shtrihet në drejtim të jugperëndimit për rastin e transportit të 20 MMKV, për të lidhur ndërtesat e kompresorit të ri me kolektorin e përbashkët.

3.2.3.7 Sisteme të tjera tubash sipërfaqësorë

Ka disa seksione të sistemeve të tubave lidhës ose të devijimit, të cilët janë me valvula dhe janë instaluar mbi tokë për të lidhur dy kolektorë grumbullimi/shpërndarjeje që ndodhen nën tokë. 3 prej lidhjeve të tilla janë instaluar në cepin jugor të zonës së procesit dhe 3 të tjerat pranë aparatrave të ftohjes së ajrit. Këto lidhje përdoren për mënyra të veçantë funksionimi, si rrjedha në drejtim të kundërt, devijimi ose riciklimi.

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 45 of 51				
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001				
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00				

3.2.3.8 Gjeneratori me gaz

Gjeneratori me gaz ndodhet në anën verilindore të zonës ku kryhet procesi. Ai është vendosur në një ndërtesë me përmasa të përafërta 7.5 me 15 metra dhe ndodhet pranë rrugës. Zona e shtruar është në dispozicion përpara ndërtesës. Gazi i papërpunuar merret nga kolektori në hyrje të stacionit, drejtohet për tek filtrat, të cilat janë të instaluar përjashta, në anën verilindore të ndërtesës dhe më pas drejtohet për tek ndërtesa ku gazi përdoret si lëndë djegëse. Gazi i përpunuar konsumohet kryesisht nga turbinat e e kompresorit. Linja shtesë të furnizimit me gaz (me presion të ulët) do të drejtohen për tek prodhimi i energjisë elektrike dhe kaldaja e ujit të nxehtë.

Në taracë do të instalohen panele për të minimizuar efektin e shpërthimit (zona paraprake për minimizim e efektit të shpërthimit me sipërfaqe prej 60m²).

3.2.4 Zona e kompresorëve

Zona e kompresorëve është e ngritur gjithashtu me 1.5 metra në krahasim me pjesën tjetër të stacionit (siç shihet në Figurën 1). Objektet e mëposhtme ndodhen në zonën e kompresorëve:

- 3 ndërtesa kompresorësh
- 3 aparatura për ftohjen e vajit
- 3 oxhakë

Përmasat e zonës së ngritur të kompresorëve duhet të jenë të mjetueshme për transportin e aparaturave me kamion deri tek hyrja e ndërtesave të kompresorëve dhe në këtë zonë nuk duhet të ketë aparatura të instaluar. Zona e kompresorëve, e cila fillon në anën jugperëndimore të ndërtesës (me përjashtim të ambienteve brenda ndërtesave të kompresorëve), klasifikohet si zonë joshpërthyesë (në krahasim me zonën ku kryhet procesi).

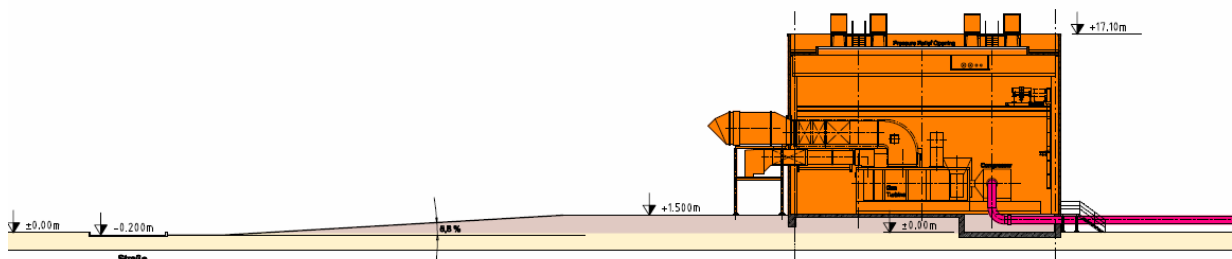


Figura 1: Zona e kompresorëve

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 46 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

3.2.4.1 Ndërtesat e kompresorëve

Ndërtesat e kompresorëve do të jenë ndërtime solide (me mure prej betoni ose tulle), me dyer të izoluara nga zhurmat dhe me sisteme të ventilimit të ajrit. Filtri i ajrit që digjet në hyrje të motorit të turbinës me gaz (i pajisur me një rrethim shtesë) do të jetë vendosur përjashta, në anën juglindore të ndërtesës. Tubat e shkarkimit do të jenë vendosur gjithashtu përjashta, sa më pranë ndërtesës së kompresorit që të jetë e mundur. Ndërtesa do të pajiset me panele në taracë për të minimizuar efektin e shpërthimit (zona paraprake për minimizim e efektit të shpërthimit me sipërfaqe prej prej 200m²).

Ndërtesat e kompresorëve duhet të bashkohen me njëra-tjetrën në çifte, me një lidhje të drejtpërdrejtë me mur nga një anë (për të reduktuar kërkesën e planit të parcelës). Aparaturat për ftohjen e vajit dhe oxhakët do të jenë vendosur respektivisht në anën tjetër. Hapësira ndërmjet dy oxhakëve do të jetë rreth 22.5m.

Ndërtesa e kompresorit është projektuar për instalimin e turbinës me gaz, kompresorit, pajisjeve dhe aparaturave që lidhen me to si dhe për të siguruar hapësira për mirëmbajtjen.

Turbina me gaz dhe kompresori do të instalohen në aksin e përbashkët, në qendër të ndërtesës së kompresorit. Turbina me gaz ndodhet pranë hyrjes (zona në juglindje të ndërtesës). Kompresori ndodhet prapa turbinës me gaz. Hyrja e ajrit për turbinën me gaz është bashkëngjitur me murin ballor të ndërtesës (në juglindje). Bërryli i aparaturës së ftohjes së vajit dhe lëshuesi i gazit që digjet janë instaluar ose përmes murit anësor në të majtë ose në të djathtë të ndërtesës së kompresorit (në varësi të vendosjes). Zonat kryesore të mirëmbajtjes për turbinën me gaz dhe kompresorin ndodhen përballë zonës së shkarkimit të ajrit të djegur. Prej atje është e mundur hyrja e drejtpërdrejtë nëpërmjet një porte të ndërtesës së kompresorit. Tubat e ventilimit të hermetizuesive të gazit ndodhen në anën veriperëndimore të ndërtesës, për të mbrojtur zonën mbi taracën e ndërtesës. Një vinç i brendshëm 16 ton është instaluar në ndërtesën e kompresorit për të lëvizur pajisjet (e mirëmbajtjes), kryesisht në zonën e kompresorit.

3.2.4.2 Aparaturat për ftohjen e vajit

Aparaturat për ftohjen e vajit, si pjesë e sistemit të lubrifikimit, janë të instaluar jashtë ndërtesës së kompresorit. Aparatura për ftohjen e vajit do të jetë e njëjtë si aparatura për ftohjen e ajrit. Skica përfundimtare do të përcaktohet nga kompania që tregton turbinat.

3.2.4.3 Oxhakët

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 47 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

Oxhakët për gazrat që dalin nga turbina me gaz do të instalohen në krah të ndërtesës së kompresorit, në veriperëndim të aparaturës së ftohjes së vajit. Distanca nga ndërtesa e kompresorit do të jetë rreth 7.5 m. Lartësia e oxhakut do të jetë rreth 30 metra.

3.2.4.4 Hapësira rezervë për zgjerimin e stacionit

Dy ndërtesa shtesë kompresorësh (me oxhakët dhe aparaturat përkatëse të ftohjes së vajit) janë planifikuar për zgjerimin e stacionit (në seksionin jugperëndimor të zonës së kompresorit). Njëra prej ndërtesave do të bashkohet me ndërtesën ekzistuese numër 3 të kompresorit. Ndërtesa tjetër do të ndërtohet si ndërtesë më vete. Ndërhyrja me mbushje për të rritur lartësinë e tokës për rastin e transportit të 20 MMKV (në lartësinë 1.5 metra) do të realizohet përpara zgjerimit të stacionit.

3.2.5 Zona e administratës/shërbimeve ndihmëse

Zona e administratës dhe e shërbimeve ndihmëse e rrethon zonën e kompresorëve nga lindja në drejtim të juglindjes. Vendndodhja është përzgjedhur sipas drejtimin mbizotërues të erës.

3.2.5.1 Ndërtesa e administratës dhe e ofiçinës

Për arsye sigurie, ndërtesat e administratës dhe të ofiçinës janë vendosur në cepin më të skajshëm lindor të stacionit (duke marrë në konsideratë drejtimin mbizotërues të erës), pranë portës hyrëse për në stacion. Brenda këtyre ndërtesave janë vendosur zyrat e personelit inxhinierik dhe drejtues, salla e konferencës dhe dhomat e pushimit si dhe ofiçinat (për punime elektrike, mekanike) dhe magazinat. Kabina e portierit është përfshirë në ndërtesën e administratës dhe ndodhet në cepin e saj.

Jashtë portës ndodhet një ambient parkimi.

3.2.5.2 Ndërtesa e shërbimeve ndihmëse

Ndërtesa e shërbimeve ndihmëse ndodhet ndërmjet portës dhe nënstacionit elektrik. Ndërtesa ndodhet drejtpërdrejt në rrugë.

Ndërtesa e shërbimeve ndihmëse siguron hapësirë për:

- Sistemin e ngrohjes (për radiatorin e dhomës-/ sistemin e ngrohjes së ndërtesës dhe ngrohjen paraprake të gazit në sistemin që e përgatit gazin si lëndë djegëse)
- Sistemin e instrumenteve me ajër

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 48 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

- Magazinën për materialet dhe pajisjet për mbrojtjen kundër zjarrit
- Magazinën e vajit
- 2 garazhe

Oxhakët për gazrat që shkarkohen nga kaldajat ndodhen në anë të nënstacionit elektrik.

3.2.5.3 Nënstacioni elektrik

Nënstacioni elektrik ndodhet ndërmjet ndërtesës së shërbimeve ndihmëse dhe gjeneratorit të prodhimit të energjisë me naftë. Ai siguron hapësirë për transformatorët (lidhjen me rrjetin publik të tensionit të mesëm), panelin e çelësave (të tensionit të mesëm, tensionit të ulët), furnizimin e pandërprerë me energji me bateri, aparaturat e mbrojtjes katodike, sallën e komandimit të stacionit dhe disa dhoma për ngrohjen, ventilimin dhe ajrin e kondicionuar.

Ndërtesa ndodhet drejtpërdrejt në rrugë. Hyrja për në të gjitha dhomat, me përjashtim të dhomave të transformatorit dhe të baterive për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike, sigurohet nga hyrja ballore nëpërmjet korridorit të brendshëm. Krahas kësaj, në anë të ndërtesës, nga ana e rrugës, ka porta për instalimin dhe mirëmbajtjen e aparaturave elektrike. Hyrja për në dhomat e transformatorit dhe të baterive për furnizimin e pandërprerë me energji nuk mund të realizohet nëpërmjet korridorit të brendshëm; hyrja për në këto ambiente mund të realizohet nëpërmjet dyerve që përdoren vetëm për këtë qëllim, të cilat ndodhen në anën e pasme të ndërtesës (në përputhje me kërkesën për mbrojtje nga zjarri).

Stacioni i kompresorëve është projektuar për kontroll nga distanca nëpërmjet sallës qendrore të komandimit. Sidoqoftë, në të ardhmen do të jetë e mundur që kontrolli të realizohet nga salla e komandimit lokale.

Në anën e djathtë është rezervuar hapësirë shtesë për zgjerimin e nënstacionit elektrik.

3.2.5.4 Gjeneratori i prodhimit të energjisë elektrike me gaz

Gjeneratori i prodhimit të energjisë elektrike me gaz ndodhet në anën veriperëndimore të stacionit, me një rrugë të veçantë pa krye (vendndodhja në distancë është përzgjedhur për të vendosur gjeneratorin jashtë zonës së rrezikshme). Gjeneratori i prodhimit të energjisë elektrike me gaz ndodhet në një ndërtesë me përmasa 10 me 15 metra.

3.2.5.5 Prodhimi i energjisë elektrike me gjeneratorë me naftë

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 49 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

Ambienti ku prodhohet energji elektrike me gjeneratorë me naftë ndodhet pranë depozitës së naftës dhe nënstationit elektrik, në zonën jugperëndimore të stacionit. Ambienti ka dalje direkte në rrugë.

Janë planifikuar 3 gjeneratorë me naftë:

- Një gjenerator i energjisë me naftë si burim rezervë energjie në rast të mirëmbajtjes së gjeneratorit që punon me gaz (me fuqi të njëjtë me prodhimin e energjisë elektrike me gjeneratorë me gaz dhe e barabartë me konsumin e energjisë së stacionit)
- Dy gjeneratorë energjie për emergjencat për furnizimin e pandërprerë me energji elektrike

Secili gjenerator i veçantë i energjisë me naftë ndodhet në një konteiner më vete.

Është vënë në dispozicion një hapësirë rezervë ndërmjet gjeneratorëve të energjisë me naftë dhe depozitës së naftës për të instaluar një gjenerator shtesë alternativ të energjisë për zgjerimin e stacionit.

3.2.5.6 Rezervuari i naftës

Rezervuari për ruajtjen e naftës ndodhet pranë zonës ku prodhohet energji elektrike me naftë. Furnizimi me naftë do të realizohet nga një pompë nën ujë për tek depozitat ditore të prodhimit të energjisë me naftë dhe pompat për shuarjen e zjarrit.

Zona përreth rezervuarit të naftës dhe zonës ku mbushet rezervuari i naftës do të pajisen me një rezervuar për grumbullimin e mbeturinave.

3.2.5.7 Sistemi i ujit për mbrojtjen nga zjarri

Sistemi i mbrojtjes nga nga zjarri me ujë, ndodhet në cepin jugor të stacionit. Ai përbëhet nga një rezervuar uji për mbrojtjen nga zjarri me një volum prej rreth 450 m³ dhe dy pompa uji për shuarjen e zjarrit. Njëra prej pompave do të jetë një pompë që do të punojë me naftë, ndërsa pompa e dytë do të punojë me energji elektrike. Të dyja pompat do të instalohen në një ndërtesë. Kolektori për shpërndarjen e ujit për shuarjen e zjarrit do të instalohet përgjatë rrugëve kryesore dhe gjithashtu në zonën e mbrojtjes së oxhakut të ventilimit. Hidrantët kundër zjarrit do të vihen në dispozicion në të gjitha pajisjet kryesore ose në ndërtesa.

3.2.5.8 Trajtimi i ujërave të ndotura

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 50 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

Ambienti për trajtimin e ujërave të ndotura (sisteme të vogla për trajtimin e ujërave të ndotura) ndodhet pranë sistemit të ujit për mbrojtjen nga zjarri. Ai përdoret kryesisht për të trajtuar ujin e ndotur nga ndërtesat e stacionit.

3.2.6 Zona e ventilimit dhe shkarkimit

Oxhaku i ventilimit ndodhet në cepin perëndimor të parcelës së stacionit për arsye sigurie dhe duke marrë në konsideratë drejtimin mbizotërues të erës. Zona e mbrojtur përreth oxhakut të ventilimit është përlogaritur që të mos e kalojë rrezatimin e nxehtësisë prej 5 kW/m² në rast të një shpërthimi të papritur të flakës jashtë zonës së mbrojtur. Oxhaku i ventilimit me platformë për reduktimin e presionit dhe zhurmëmbytës ndodhet në nivelin “-1.5m”, d.m.th. në nivelin normal të tokës.

3.2.7 Punimet civile

3.2.7.1 Rrugët

Rrugët e mëdha hyrëse për në stacion (të asfaltuara) do të jenë 6.5 metra të gjera, ndërsa rrugët për mirëmbajtje (të paasfaltuara) do të jenë 4 metra të gjera. Këto parametra të rrugëve përmbushin kriteret e përgjithshme të sigurisë, lidhur me lëvizjen e automjeteve brenda një stacioni të lidhur me rrjetin elektrik dhe / ose një ambienti aktiv ndërtimi në mënyrë të sigurtë dhe praktike. Rrjeti aktual i rrugëve hyrëse siguron një mënyrë efektive për të lidhur blloqet e ndryshme ku kryhet procesi brenda ambienteve (2 rrethrotullime të mëdhenj përmes stacionit, nuk ka rrugë pa krye). Të gjitha zonat për ngarkimin/shkarkimin e kamionëve janë lehtësisht të arritshme dhe ndodhen në pozicione që paraqesin pengesa minimale për të gjithë trafikun tjetër, të automjeteve ose këmbësorëve. Do të vendosen pengesa mbrojtëse kundër përplasjeve në zonat e ngarkimit/shkarkimit për të mbrojtur çisternat. Rrugët kryesore hyrëse në stacion janë projektuar me rreze minimale të brendshme të kthesës prej 12 metrash për të siguruar hapësirën e mjaftueshme kur transportohen elementë shumë të mëdhenj dhe/ose lëvizjen e makinerive të mëdha të ndërtimit gjatë fazës së ndërtimit. Hyrja e automjeteve do të mundësohet nga porta juglindore; porta veriperëndimore nuk do të përdoret në raste të zakonshme.

3.2.7.2 Strukturat mbajtëse të tubave

Pjesa më e madhe e tubave në stacion do të jenë të nëdheshëm. Strukturat mbajtëse të tubave nevojiten vetëm në zonën ndërmjet aparaturave ftohëse të ajrit dhe ndërtesave të kompresorëve.

 Trans Adriatic Pipeline	 E.ON New Build & Technology GmbH	Page 51 of 51					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Project Title: Trans Adriatic Pipeline – TAP		AAL00-ENT-200-A-TRY-0001					
Document Title: Infrastructure Permit, Phase 1, Albania, Stations		Rev.: 00					

Strukturat mbajtëse të tubave, të ngritura për shpërndarjen e gazit tek ndërtesat e veçanta të kompresorëve (kolektori i thithjes së kompresorit) dhe grumbullimin e tij pas ngjeshjes (kolektori i shkarkimit të kompresorit), do të ngrihen pranë nivelit të tokës.

E vetmja strukturë mbajtëse e tubave me një lartësi më të madhe është parashikuar për kalimin e rrugës në stacion dhe do të ketë një hapësirë vertikale prej 4.5 m dhe do të jetë afërsisht 12 m e gjerë. Në afërsi të rrugëve të brendshme do të vendosen pengesa kundër përplasjeve, për të mbrojtur sistemin e tubave dhe strukturat prej çeliku.

3.2.7.3 Zonat e mbjella

Cepi lindor i stacionit (zona e administratës dhe e shërbimeve ndihmëse) do të mbillet.

3.2.7.4 Sistemet e tjera

Kamerat e vëzhgimit do të përdoren sipas nevojave, si një mjet ndihmës për operatorët në sallën qendrore të komandimit për të monitoruar zonat e stacionit.

Stacioni do të pajiset me një sistem të plotë për zbulimin e zjarrit dhe të rrjedhjeve të gazit.