



*Studim Projektim “Impianti i Trajtimit të Ujërave të
Ndotura dhe Sistemi KUZ, Dhërmi”*

Raporti Paraprak i VNM
KUZ DHËRMI & ITUN DHERMI
Projekt – Zbatimi

Autoriteti Kontraktues:
AGJENCIA KOMBËTARE
E UJËSJELLËS - KANALIZIMEVE

Konsulenti:
E.B.S Shpk

Janar 2025

PERMBAJTJA

1. PERSHKRIMI I PROJEKTIT	5
2. KUADRI LIGJOR SHQIPTAR PËR VNM	6
3. PËRSHKRIM I MBULESES BIMORE TE SIPERFAQES KU PROPOZOHET TE ZBATOHET PROJEKTI.....	9
4. INFORMACION PER PRANINE E BURIMEVE UJORE NE SIPERFAQEN E KERKUAR NGA PROJEKTI DHE NE AFERSI	24
5. IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE TË MUNDSHME NEGATIVE NE MJEDIS TE PROJEKTIT, PERFSHIRE NDIKIMET NE BIODIVERSITET, UJE, TOKE DHE AJER.....	27
6. INFORMACION PER KOHEZGJATJEN E MUNDSHME TE NDIKIMEVE NEGATIVE TE IDENTIFIKUARA, FREKUENCA DHE KTHYESHMËRIA E NDIKIMIT.....	38
7. PERSHKRIM PER SHKARKIMET E MUNDSHME NE MJEDIS, TE TILLA SI:UJERA TE NDOTURA, GAZE DHE PLUHUR, ZHURME, VIBRIME SI DHE PRODHIMIN E MBETJEVE	50
8. TE DHENA PER SHTRIRJEN E MUNDSHME HAPESINORE TE NDIKIMIT NEGATIV NE MJEDIS QE NENKUPTON DISTANCEN FIZIKE NGA VENDNDODHJA E PROJEKTIT DHE VLERAT E NDIKUARA QE PERFSHIHEN NE TE.....	58
9. MUNDËSITË E REHABILITIMIT TË MJEDISIT TË NDIKUAR DHE MUNDËSINË E KTHIMIT TË MJEDISIT TË NDIKUAR TË SIPËRFAQES NË GJENDJEN E MËPARSHME si DHE KOSTOT FINANCIARE TË PËRAFËRTA PËR REHABILITIMIN.....	59
10. MASAT E MUNDSHME PER SHMANGIEN DHE ZBUTJEN E NDIKIMEVE NEGATIVE NE MJEDIS.	60
11. NDIKIMET E MUNDSHME NE MJEDISIN NDERKUFITAR (NESE PROJEKTI KA NATYRE TE TILLE)	73

Lista e figurave

<i>Figura 1 Gjurma e ITUN e projektuar në mbulesën pyjore</i>	9
<i>Figura 2-Zona e projektit për Impiantin e Trajtimit të Ujërave të Ndotura dhe Sistemi KUZ, Dhermi</i>	10
<i>Figura 3 Thjerrëza e fistikës</i>	10
<i>Figura 4 Phlomis fruticosa</i>	11
<i>Figura 5 Bellis perennis</i>	11
<i>Figura 6 Zgjerimi i livadheve me bar deti (blu e errët) në Porto Palermo</i>	13
<i>Figura 7 Tubacioni i shkarkimit në det i ujërave të trajtuara</i>	14
<i>Figura 8 Rrjedhat sezonale sipërfaqësore (Bazuar në të dhënat e ASIG)</i>	24
<i>Figura 9 Navigation chart nga zona e Dhermiut</i>	32
<i>Figura 10 Pikat e shkarkimit nga ITUN Dhermi në det</i>	32
<i>Figura 11 Largësia e shtëpive nga ITUN</i>	34

Lista e tabelave

<i>Tabela 1 Lista e monumenteve të trashëgimisë kulturore në zonën e projektit</i>	25
<i>Tabela 2 Vlerësimi i ndikimit për fazën e ndërtimit dhe funksionimit të rrjetit të kanalizimeve dhe impiantit të trajtimit të ujërave të ndotura</i>	39
<i>Tabela 3 Faktorët e emetimit të pluhurit</i>	50
<i>Tabela 4 Nivelet mesatare të zhurmës të krijuara nga makineritë e mundshme të përdorura në vend</i>	51
<i>Tabela 5 Vlerat udhëzuese për zhurmën e komunitetit sipas legjislacionit shqiptar</i>	51
<i>Tabela 6 Cilësia e ujërave për larje në det, direktiva 2006/7/EC për ujërat bregdetare dhe ujërat kalimtare</i>	54
<i>Tabela 7 Prurjet shkarkuese nga ITUN për Dhermiun</i>	55
<i>Tabela 8 Vlerësimi i CO₂ nga trajtimi i ujërave të ndotura</i>	55
<i>Tabela 9 Vlerësimi i N₂O nga trajtimi i ujërave të ndotura</i>	55
<i>Tabela 10 Vlerësimi i emetimeve nga konsumi i energjisë elektrike</i>	55
<i>Tabela 11 Vlerësimi i emetimeve nga proceset e trajtimit të ujërave të ndotura</i>	55
<i>Tabela 12 Vlerësimi i emetimeve nga transportimi i llumit</i>	56
<i>Tabela 13 Vlerësimi i shkarkimeve nga asgjësimi i llumit</i>	56
<i>Tabela 14 Totali i emetimeve të parashikuara</i>	56
<i>Tabela 15 Masat e propozuara zbutëse për rrjetin e kanalizimeve dhe impiantit të ujërave të ndotura të Dhermiut</i>	61

PARATHENIE

Hartimi i raportit paraprak te vlerësimit te ndikimit ne mjedis, është kryer në bazë të **Ligjit Nr.10440 datë 07.07.2011** "Për vlerësimin e ndikimit në mjedis", **neni 8, Shtojca II** (Projektet që i nënshtrohen procedurës paraprake të vlerësimit të ndikimit në mjedis), **pika 11** (Projekter te tjera)**c)Impiantet per trjatinin e ujerave te ndotura; ligjit Nr.12/2015 Per disa ndryshime ne ligjin (e sipercituar) nr.10440 datë 07.07.2011 ; Ligjit Nr.128/2020 Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr. 10440, Datë 7.7.2011, "Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis ", të ndryshuar ; VKM nr. 686, datë 29.07.2015** "Për miratimin e rregullave, të përgjegjëseve e të afateve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis(VNM) dhe procedurës së transferimit të vendimit dhe deklaratës mjedisore" (tek e cila eshte marre permbajtja e ketij raporti paraprak te vleresimit te ndikimit ne mjedis) , **Vendimit nr. 95, datë 14.02.2018** "Për disa shtesa dhe ndryshime tek VKM nr. 686, datë 29.07.2015" si dhe vendimit **VKM 828, datë:28.12.2023, Për disa ndryshime dhe shtesa në VKM 686, datë: 29.07.2015, "Për miratimin e rregullave, përgjegjesive e afateve, për zhvillimin e procedurës së transferimit tëVendimit e Deklaratës Mjedisore", të ndryshuar.**

1. PERSHKRIMI I PROJEKTIT

Projekti “Impianti i Trajtimit të Ujërave të Ndotura dhe sistemi KUZ, Dhërmi” është i përfshirë në Programin Buxhetor Afatmesëm 2024-2026, faza II strategjike.

Studim-projektimi për zonen e projektit, bazohet në objektivin kryesor të qeverisë shqiptare për të përmirësuar situatën e sanitetit në zonat turistike.

Ky projekt është në vazhdim të disa projekteve tashme të përfunduara ose në proces të përfundimit të tyre gjatë vijës bregdetare Vlorë–Sarandë, si ai i KUN dhe Impiantit të trajtimit të ujërave të ndotura në Vlorë, Orikum, Himarë, Sarandë dhe Ksamil të financuar nga Komuniteti Europian, KfW dhe Qeveria Shqiptare.

Zona e projektit ndodhet në jugperëndim të Shqipërisë, në Bashkinë e Himarës, rreth 200 km nga Tirana, në bregdetin e Detit Jon. Kjo zonë bregdetare e Shqipërisë, e njohur gjithashtu si "Riviera Shqiptare", karakterizohet nga Malet Akrokeraune, një vargmal që shtrihet përgjatë zonës së projektit nga qarku i Vlorës deri në Sarandë, në lindje të zonës së projektit. Në këtë zonë, lartësitë variojnë nga niveli i detit deri në 2045 m mbi nivelin e detit (m.a.s.l.), në majën më të lartë (Maja e Çikës), pranë Palasës. Shumica e fshatrave në Bashkinë e Himarës, përfshirë Palasën, Gjilekën, Dhërmiun, Iliasën, Vunonë, Jalën, Livadhin, Himarën, Himarën Fshat, Porto Palermon, Qeparon dhe Borshin, ndodhen përgjatë vijës bregdetare pranë Detit Jon, me lartësi përgjithësisht nën 400 m mbi nivelin e detit.

Sherbimet e konsulencës do të implementohen në zonën e fshatit të vjetër Dhërmi si dhe zona turistike pjesa lindore e tij. Ky studim synon, zgjerim të sistemit të kanalizimeve aktual, zgjerimin e zonës së shërbimit dhe për të rehabilituar sistemet egzistuese, në zgjerimin e sistemit të largimit dhe trajtimit të ujërave të ndotura, për të rritur vazhdimësinë e shërbimit sipas zonave.

Zona e projektit shtrihet tërësisht në zonë rurale dhe turistike të Dhermiut të parashikuar për t'u mbuluar me shërbimin e mbledhjes, transferimit dhe trajtimit të ujërave të ndotura dhe shkarkimin e tyre pas trajtimit në det, larg bregut.

Fshati Dhërmi është me i madhi i bashkisë Himarë me një sipërfaqe totale prej 23,400 ha që i perket zonës kadastrale 1481.

2. KUADRI LIGJOR SHQIPTAR PËR VNM

VNM në Shqipëri është e integruar drejtpërdrejt në procesin e dhënies së lejeve mjedisore. Aplikimi për lejet mjedisore shënon fillimin e procesit VNM.

Forma e raportit të kërkuar për Vlerësimin e Ndikimit Mjedisor (VNM) përcaktohet nga Ligji nr. 10 440, datë 7.7.2011, "Për Vlerësimin e Ndikimit Mjedisor", ku Aneksi I përfshin projektet që kërkojnë një Vlerësim të Thelluar Mjedisor dhe Aneksi II përfshin projektet që kërkojnë vetëm një Vlerësim Paraprak Mjedisor.

Të gjitha punimet e projektit ne studim janë përfshirë në Aneksin II të ligjit VNM, të klasifikuara nën procedurën dhe raportin për një VNM paraprake. Përparësia kryesore e procesit të VNM paraprake është fleksibiliteti më i lartë që lejon përshtatjen me përparimin e projektimit, kryerjen e rishikimeve dhe ndryshimeve të vazhdueshme deri në përfundim.

Rregullat specifike të procedurës së VNM janë të përcaktuara në Vendimin e Këshillit të Ministrave Nr. 686, datë 29.07.2015, "Për miratimin e rregullave, përgjegjësi dhe afateve kohore të procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis". Ky akt përcakton rregulla specifike dhe të detajuara për procedurën, kornizën e raportit VNM dhe shtojcat, afatet kohore të procedurës, aplikimin për miratim, vendimin përfundimtar dhe monitorimin e ndikimit gjatë zbatimit të projektit. Procedura VNM e projektit do të zbatohet në përputhje me Kapitullin I të VKM.

Në lidhje me përmbajtjen e VKM 686/2015, rregullorja ndahet në dy (2) komponentë kryesorë:

- Karakteristikat teknike të projektit, dhe
- Karakteristikat mjedisore të projektit.

Të dy komponentët janë trajtuar si raporte te vecanta, ne kete raport do te trajtohen karakteristikat mjedisore te projektit.

Konsultimi me palët e interesuara dhe publikun e gjerë në Shqipëri për raportet paraprake të VNM-së

Konsultimi i raportit të VNM me palët e interesuara: Sipas legjislacionit shqiptar (ligji për VNM) projekti që i nënshtrohet VNM-së paraprake konsultohet nga AKM gjatë fazës së shqyrtimit të VNM-së. Konsultimet kryhen nga dy procese paralele:

- Me publikimin e raportit paraprak të VNM-së dhe faqen e internetit të AKM-së. Publikimi kryhet pas paraqitjes së aplikimit për VNM nga zhvilluesi, raporti publikohet në faqen e AKM-së (www.akm.gov.al) dhe mbetet i hapur për komente nga publiku për 20 ditë. Kontaktet për dërgimin e komenteve në AKM gjenden gjithashtu në faqen e internetit.
- Duke dërguar aplikimin e VNM palëve të interesuara nga AKM dhe dega e saj rajonale (Qarku Vlorë) tek aktorët institucionalë duke përfshirë ministrinë me rol në project.

➤ **Baza ligjore lidhur me projektin**

- Ligji Nr.111/2012 "Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore"
- Ligji Nr.6/2018 për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr.111/2012 "Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore"
- Ligji Nr. 10431, datë 09.06.2011 "Për mbrojtjen e mjedisit", të ndryshuar;
- Ligji nr. 53/2020 datë 30.4.2020 "Për disa ndryshime në ligjin Nr.10431, datë 9.6.2011, "Për mbrojtjen e mjedisit", të ndryshuar.
- Ligji Nr.10448, datë 14.7.2011 "Për lejet e mjedisit", te ndryshuar.
- Ligji Nr.52/2020 datë 30.4.2020 "Për disa ndryshime në ligjin Nr.10448, datë 14.7.2011, "Për lejet e mjedisit", të ndryshuar.
- Ligji Nr.10440 datë 07.07.2011 "Për vlerësimin e ndikimit në mjedis", te ndryshuar.
- Ligji Nr.12/2015 "Per disa ndryshime ne ligjin Nr.10440 datë 07.07.2011 "Për vlerësimin e ndikimit në mjedis", te ndryshuar".
- Ligj Nr.128/2020, datë 22.10.2020 "Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr. 10440, datë 7.7.2011, "Për vlerësimin e ndikimit në mjedis", të ndryshuar"
- Ligji Nr.9587, date 20.7.2006 "Per mbrojtjen e biodiversitetit", i ndryshuar.
- Ligji Nr.68/2014 "Për disa shtesa dhe ndryshime në ligjin Nr.9587, datë 20.7.2006, "Për mbrojtjen e biodiversitetit", të ndryshuar.
- Ligji Nr. 162/2014 "Për mbrojtjen e cilësisë së ajrit në mjedis"
- Ligji Nr.10463, datë 22.9.2011 "Për menaxhimin e integruar të mbetjeve", i ndryshuar.
- Ligji Nr.156 date 10.10.2013 për disa ndryshime në ligjin Nr.10463, datë 22.9.2011, "Për menaxhimin e integruar të mbetjeve", të ndryshuar.
- Ligji Nr.107/2014 "Për planifikimin dhe zhvillimin e territorit".
- VKM nr. 686, datë 29.07.2015 "Për miratimin e rregullave, të përgjegjësisë e të afateve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis(VNM) dhe procedurës së transferimit të vendimit dhe deklaratës mjedisore"; dhe Vendimi nr. 95, datë 14.02.2018 "Për disa shtesa dhe ndryshime tek VKM nr. 686, datë 29.07.2015".
- VKM Nr.912 date 11.11.2015 "Per miratimin e metodologjise kombetare te procesit te VNM-se".
- Vendim i KM Nr.419, datë 25.6.2014 Për miratimin e kërkesave të posaçme për shqyrtimin e kërkesave për leje mjedisi të tipave A, B dhe C, për transferimin e lejeve nga një subjekt te tjetri, të kushteve për lejet respektive të mjedisit, si dhe rregullave të hollësishme për shqyrtimin e tyre nga autoritetet kompetente deri në lëshimin e këtyre lejeve nga QKL-ja.
- Vendim Nr.247, Date 30.4.2014 "Për përcaktimin e rregullave, të kërkesave e të procedurave për informimin dhe përfshirjen e publikut në vendimmarrjen mjedisore".
- VKM nr.16, datë 04.01.2012 për "Të drejtën e publikut për të pasur informacion mjedisor".
- VKM nr. 575 date 24.06.2015 "Per miratimin e kerkesave per menaxhimin e mbetjeve inerte".
- Vendim Nr. 99, Date 18.2.2005 "Për miratimin e katalogut shqiptar të klasifikimit të mbetjeve"

-
- VKM Nr.229, datë 23.04.2014 “Për miratimin e rregullave për transferimin e mbetjeve jo të rrezikshme dhe të dokumentit të transferimit të mbetjeve jo të rrezikshme”
 - VKM Nr.402, datë 30.06.2021 “Për miratimin e katalogut të mbetjeve”.
 - VKM Nr.371, datë 11.06.2014 “Për përcaktimin e rregullave për dorëzimin e mbetjeve të rrezikshme dhe miratimin e dokumentit të dorëzimit të mbetjeve të rrezikshme”, të ndryshuar.
 - VKM Nr.177, date 06.03.2012, “Për ambalazhet dhe mbetjet e tyre”, i ndryshuar.
 - Vendimi Nr. 435, datë 12.9.2002 “Për miratimin e normave të shkarkimeve në ajër në Republikën e Shqipërisë”.
 - Ligji Nr.9115, Date 24.7.2003 për trajtimin mjedisor të ujërave të ndotura
 - Udhëzim i përbashkët Nr.1, Date 1.2.2024 “Për miratimin e rregullores teknike mbi standardet për trajtimin e ujërave të ndotura për subjektet që shkarkojnë ujëra të ndotura dhe të patrajuara pranë ose në ujëra larëse”.
 - Strategjia Kombëtare e Sektorit të Furnizimit me Ujë dhe Kanalizimeve, 2023-2030.

3. PËRSHKRIM I MBULESES BIMORE TE SIPERFAQES KU PROPOZOHEM TE ZBATOHET PROJEKTI

Biodiversiteti tokësor i zonës së projektit

Punimet e kanalizimeve do të shtrihen në një zonë të urbanizuar pa ndonjë vlerë dhe ndikim të veçantë biodiversiteti. Ndërkohë, zona e ITUN dominohet nga koder me peme e shkurre dhe për shkak të agresionit të lartë të këtij pylli ka kufizuar numrin e specieve të tjera të zakonshme të zhvilluara në katin e poshtëm të pyllit. Pavarësisht nga vlera e ulët e biodiversitetit të zonës së projektit, kërkohen masa zbutëse dhe të përshkruara në Kapitullin me poshte.

Pjesa më e madhe e zones është e mbuluar me pyll pishe e cila do të duhet të pastrohet. Kjo do të rezultojë në humbjen bimesise dhe me humbje të mëvonshme të habitateve për florën dhe faunën tjetër të lidhur.

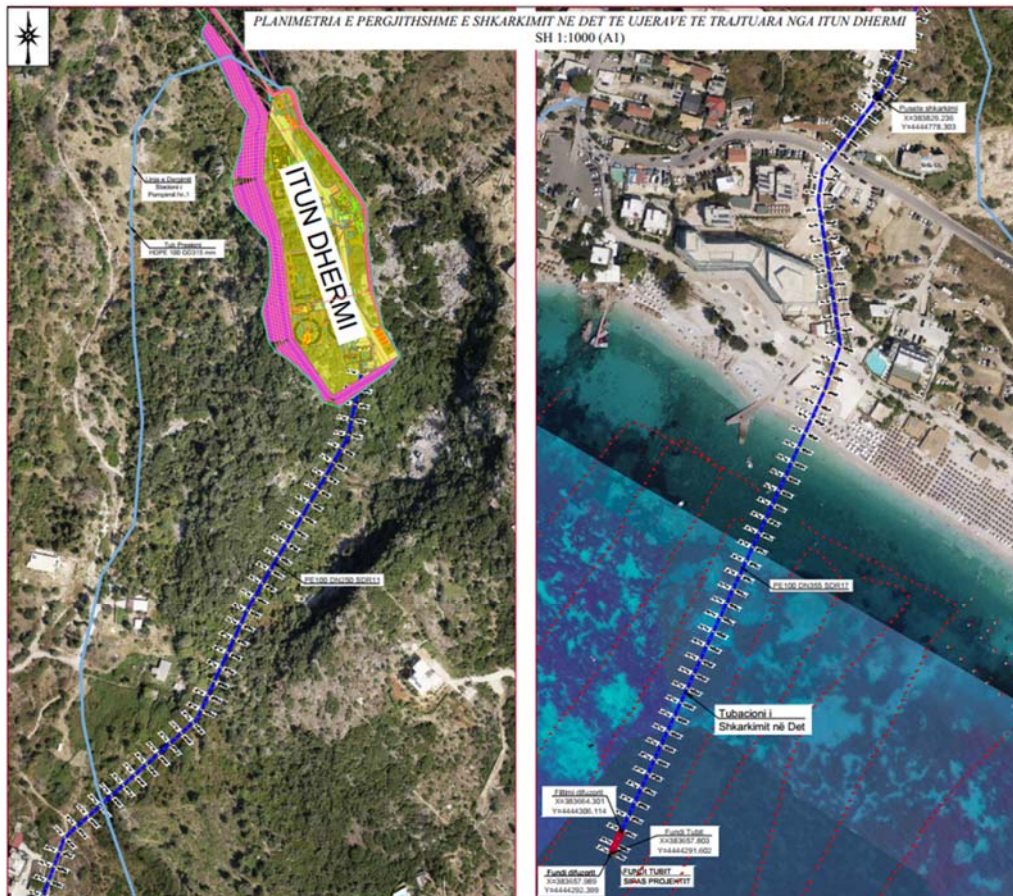


Figura 1 Gjurma e ITUN e projektuar në mbulesën pyjore



Figura 2-Zona e projektit per Impiantin e Trajtimet te Ujerave te Ndotura dhe Sistemi KUZ, Dhermi

Specie të tjera të zakonshme të florës në vendin e ITUN që janë vërejtur gjatë vizitës në terren janë dhënë më poshtë.



Figura 3 Thjerrëza e fistikës



Figura 4 *Phlomis fruticosa*



Figura 5 *Bellis perennis*

Bazuar në llojet e habitateve në zonën e projektit pritet të jenë të pranishëm gjithashtu të vegjëlori si iriq (*Erinaceus concolor*), specie zvarranikësh si breshka e zakonshme (*Testudo hermani*) dhe disa hardhuca, hardhuca jeshile (*Lacerta viridis*), hardhuca e zakonshme (*Radarcis muralis*), hardhuca bari (*Podarcis taurica*), dhe gjarpërinjtë duke përfshirë shigjetën e gjatë (*Coluber caspius*). Llojet e shpendëve përfshijnë specie si, turtur (*Streptopelia turtur*), finç (*Carduelis carduelis*), zog i zi (*Turdus merula*), qukapiku (*Pica sp.*), qyqe (*Cuculus canoris*).

Biodiversiteti detar

Mjedisi detar në Bashkinë Himarë ndahet në tre zona kryesore: *Bregdeti i sipërm*; *Bregdetar sekondar*; *Bregdeti i poshtëm*. Litorali **i sipërm** ka një shtrirje vertikale nga 1 m në 6 m dhe dallohet nga cianobakteret me ngjyrë të errët. Llojet e tij karakteristike janë *Cyanophyceae sp.*, gastropods *Littorina sp.* dhe Cirripeds *Chtamalus depressus*. Bregdeti **sekondar** shtrihet rreth 1 m vertikalisht midis vijës së baticës dhe baticës së ulët. Karakterizohet nga prania e algave koraligjene ujore (*Lithophyllum sp.*), të cilat shtrihen më shumë se 1 m të gjerë. Ato janë tregues të mirë biologjikë të ndotjes së sipërfaqes dhe luhatjeve të nivelit të detit .

Specie të tjera interesante në këtë zonë janë grabitqarët *Lithophyllum lichenoides* Patella sp. **Litorali i poshtëm** shtrihet deri në një thellësi prej 45 m. Biocenozat më të rëndësishme të kësaj zone janë nënujore si livadhe *Poseidonia oceanica*.

Livadhet me bar deti të *Posidonia oceanica* janë endemike të Detit Mesdhe dhe janë speciet më të përhapura të barit të detit në rajon. Është një specie e rëndësishme që krijon habitat dhe ofron habitat për shumë specie. Ekologjikisht, livadhet me bar deti kanë një rol shumëfunksional. Ato sigurojnë burime ushqimore parësore për faunën detare, habitat fole për peshq të ndryshëm dhe jovertebrorë. Përveç kësaj, livadhet me bar deti stabilizojnë sedimentet dhe ndikojnë pozitivisht në energjinë e valëve.

Ka pasur rënie në popullsinë e *Posidonia oceanica* për shkak të dëmtimeve mekanike nga peshkimi me peshkatar dhe ankorimi i anijeve, zhvillimi bregdetar dhe eutrofikimi dhe forma të tjera të ndotjes, me humbje të vërejtura veçanërisht në pjesët perëndimore dhe veriore të Detit Mesdhe.

Kjo specie zakonisht formon livadhe monospecifike nga thellësia ndërtidale deri në thellësinë maksimale prej 45 m, megjithëse mund të gjendet edhe duke formuar livadhe të përziera. Është i zakonshëm në nënshtresa dhe habitate të ndryshme, nga shkëmbinjtë në fundet ranore, me përjashtim të grykëderdhjeve ku futja e ujit të ëmbël dhe sedimenteve të imta është shumë e lartë për rritjen e tij.

Ekziston një ndryshim i dukshëm midis bregdetit të Adriatikut dhe atij Jon në lidhje me gjendjen e livadheve të Posidonias dhe makrofaunës së tij bentike. Shtretërit e *Posidonia oceanica* në bregdetin Adriatik të Shqipërisë janë të rrallë dhe të izoluar kryesisht në Kepin e Rodonit, Porto Romano dhe Gjirin e Vlorës; ndërsa përgjatë bregut të Jonit nga jugperëndimi i gadishullit të Karaburunit deri në kufirin jugor shqiptar (kepi i Stillos) gjendja e tij konsiderohet normale, duke iu referuar dendësisë së tyre, prodhimit të gjetheve dhe ritmit të rritjes së rizomave.

Është raportuar se habitatet e këtij bari detar të ndjeshëm (endemik të Detit Mesdhe) janë të shqetësuar seriozisht përgjatë Adriatikut. Pothuajse mungon nga Velipoja në Kepin e Rodonit, dhe nga Durrësi në Vlorë. *Posidonia* duket se është zëvendësuar nga bari tjetër detar, *Cymodocea nodosa*, i konsideruar më pak tolerant ndaj faktorëve dhe substratit ekologjik, por që nuk rritet kurrë në livadhe të dendura.

Nga ana tjetër, zona të mëdha të livadheve me bar detar mund të gjenden në të gjithë bregun e Jonit në thellësi 5 – 45 m në zgjerime të përmasave të mëdha.



Figura 6 Zgjerimi i livadheve me bar deti (blu e errët) në Porto Palermo

Në nivel global, kjo specie endemike mesdhetare është renditur si Shqetësim i Ulët në Listën e IUCN për Speciet e Kërcënuara, për shkak të zonës së gjerë të shtrirjes dhe zonës së përhapjes, popullatave të qëndrueshme në disa pjesë të saj, veprimeve të tanishme për ruajtje, si dhe aftësisë për rikuperim të livadheve të dëmtuara të vërejtura në disa zona të mbrojtura.

Në nivelin e Mesdheut, *Posidonia oceanica* është përfshirë në Aneksin II të Konventës së Barcelonës (lista e specieve të rrezikuara ose të kërcënuara). Lloji është përfshirë gjithashtu në Aneksin I (Llojet e Florës të Mbrojtura Rreptësisht) të Konventës për Ruajtjen e Kafshëve të Egra dhe Habiteteve Natyrore Evropiane (Konventa e Bernës). Në Shqipëri, livadhet me bar detar mbrohen në kuadrin ligjor kombëtar me një Vendim të Këshillit të Ministrave për speciet e mbrojtura.

Lloje të tjera detare të mbrojtura në Detin Jon janë breshkat e detit (më së shpeshti breshka *Caretta caretta*, më rrallë Breshkat e gjelbra *Chelonia mydas* dhe foka murg. Breshkat e detit renditen si të pambrojtura në Listën e Kuqe të IUCN. Foka murg, një specie e rrezikuar në mënyrë kritike, si dhe delfinët, janë regjistruar gjithashtu në zonën e projektit.

Studim për vendndodhjen e daljes së tubacionit të shkarkimit në zonën detare

Në vitin 2011 u krye një studim specifik në zonën detare ku propozohet të ndërtohet derdhja e detit. Sondazhi detar u krye me dy metoda a) vërtetim me kamera b) zhytje direkte (zhytës). Rezultatet e këtij misioni anketues janë përdorur për analizën e ndikimeve të parashikuara dhe masat zbutëse në këtë raport të VNM-së.

Përveç këtij informacioni të disponueshëm, Kontraktorit të Ndërtimit i kërkohet të kryejë një tjetër studim detar (para fillimit të ndërtimit) për të përditësuar informacionin dhe optimizuar masat e propozuara zbutëse.

Një studim vizual i pjesës së poshtme përgjatë gjurmës së tubacionit u krye duke përdorur një kamerë video me rënie. Kamera u ul në fund afër bregut në vendndodhjen aktuale të shkarkimit dhe sinjali analog i videos u digjitalizua dhe u regjistrua në hard disk për shikim dhe analizë të mëvonshme. Pasi u morën imazhet e fundit, varka lëvizi ngadalë në drejtim të tubit të propozuar të shkarkimit për të regjistruar gjatësinë e rrugës së propozuar. Pamjet shtesë u regjistruan në vende të ndryshme në të dyja anët e linjës së tubacionit

Vendndodhjet nga të cilat janë regjistruar pamjet video. Pamjet nga fundi i detit u regjistruan përgjatë gjatësisë së daljes së propozuar dhe në vende të ndryshme në lindje dhe perëndim të saj dhe përshkruhen më poshtë.

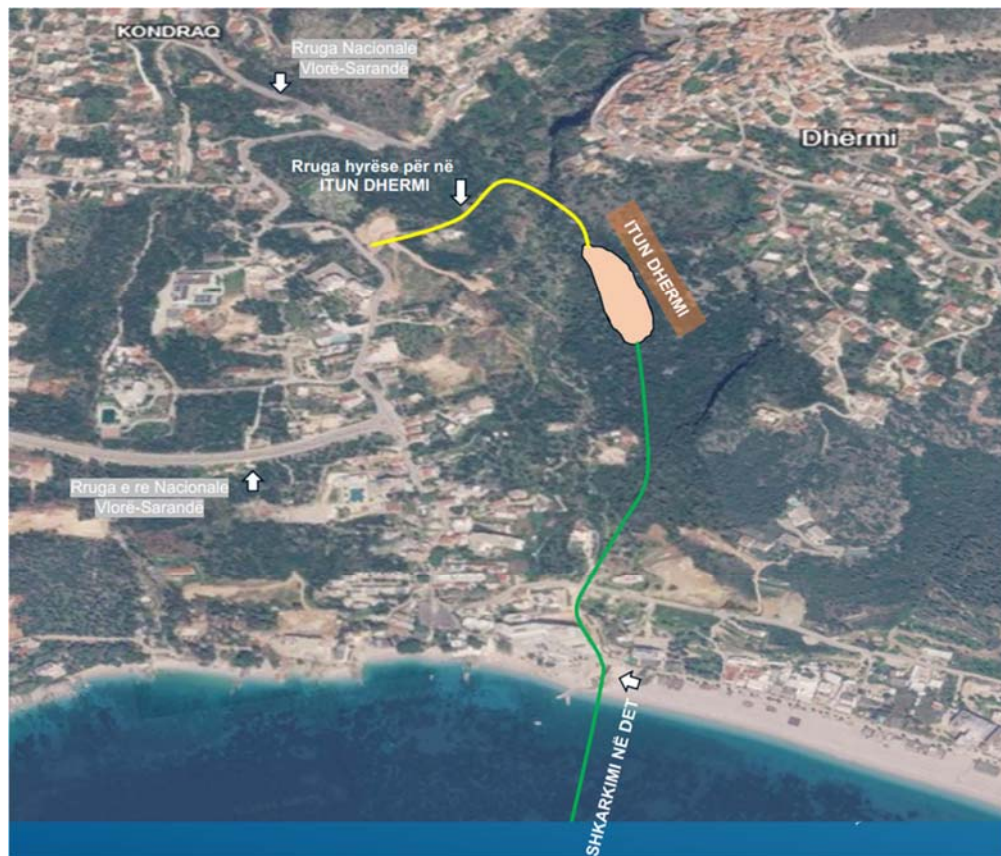
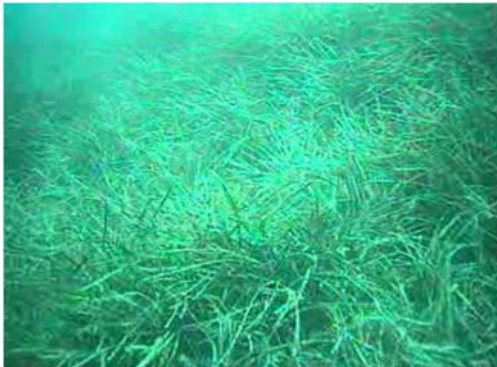


Figura 7 Tubacioni i shkarkimit ne det i ujerave te trajtuara

V1 - duke filluar nga afërsisht 20 m thellësi uji, ky transekt karakterizohej nga livadh i dendur *Posidonia oceanica* në një fund relativisht të barabartë (Pllaka 3-1). Nuk u vu re asnjë florë apo faunë tjetër. Videoja përfundoi në 15 m thellësi uji.

V2 – thellësia e ujit varionte nga 35 m në fillim të videos deri në 34 m në fund. Fundi i detit ishte relativisht i barabartë me disa veçori të dukshme. Konsistenca e poshtme ishte me rërë mesatare deri në të imët me fije të rastësishme rizomash *oqeanike* që mbështesin disa tehe të barit të detit (Pllaka 3-2).



Pllaka 3-1



Pllaka 3-2

V3 – pamjet video në këtë transekt filluan afër pikës së daljes nga bregu, kalonin përgjatë rrugës së propozuar të daljes për të përfunduar në afërsisht 36 m thellësi uji. Fundi i detit në fillim të transektit karakterizohej nga turma gurësh, shkëmbi që kishte një mbulesë me makroalga kafe (Pllaka 3-3).

Ndërsa video përparon, një numër gurësh të mëdhenj imazhohen përpara se të shfaqet një copë sedimenti i zhveshur dhe më pas një gur i madh me një grumbull të *Posidonia oceanica* të bashkangjitur. Kamera u hoq për një kohë të shkurtër nga uji për të shmangur këtë gur dhe rifilluan pamjet me imazhe të sedimenteve të përziera dhe grumbujve *oqeanikë*. Një copë rëre e zhveshur më pas përfytyrohet në qendër të një krateri të formuar nga një breg i *P. oceanica* (Pllaka 3-4).



Pllaka 3-3



Pllaka 3-4

Videoja vazhdon përgjatë livadhit *oqeanik P.* (Pllaka 3-5) dhe imazhohet një tufë peshqish të vegjël. Ndërsa transekti vazhdon, *P. oceanica* bëhet copë-copë dhe përfundimisht vetëm sedimenti i zhveshur imazhohet në fund të transektit në thellësi 36 m (Pllaka 3-6).



Pllaka 3-5



Pllaka 3-6

V4 – Ky transekt fillonte në 27 m dhe përfundonte në 25 m thellësi uji përgjatë një shtrati relativisht të barabartë deti të përbërë nga sedimente ranore (Pllaka 3-7). Nuk u vu re asnjë florë apo faunë e dukshme përgjatë transektit.

V5 – ky transekt ndodhej afërsisht 300 m në veriperëndim të tubacionit në thellësi ujore prej 20 m. Shtrirja e detit karakterizohej nga livadh i dendur *Posidonia oceanica* në një fund relativisht të barabartë (Pllaka 3-8). Nuk u vu re asnjë florë apo faunë tjetër.



Pllaka 3-7



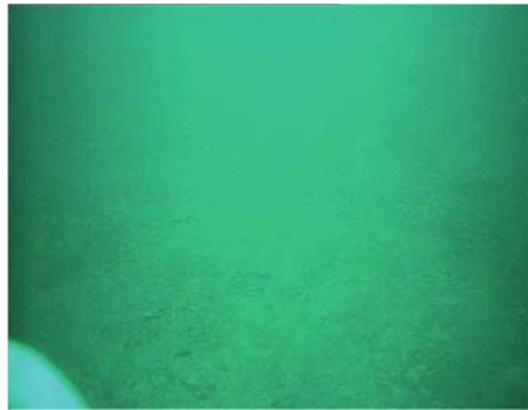
Pllaka 3-8

V6 – i vendosur afërsisht 600 m në veriperëndim, ky transekt u karakterizua përsëri nga livadh i dendur *Posidonia oceanica* në një fund relativisht të barabartë (Pllaka 3-9) në 20 m ujë. Nuk u vu re asnjë florë apo faunë tjetër.

V7 – i vendosur afër një prej pikave të propozuara të shkarkimit në 50 m ujë, fundi i detit përgjatë transektit V7 karakterizohej nga një fund i sheshtë pa tipare të përbërë nga sediment ranor (Pllaka 3-10).



Pllaka 3-9



Pllaka 3-10

V8 – Transekti përfundimtar i videos me lëshim u regjistrua afërsisht 600 m në lindje të tubacionit të propozuar në 20 m ujë. Shtrirja e detit përbëhej nga sediment i imët që kishte një mbulesë të lehtë diatomesh bentike dhe një algë jeshile filamentoze (Pllaka 3-11).



Pllaka 3-11

Përfundimet e inspektimit me video

- Pamjet video përgjatë rrugës dokumentojnë fundin e detit nga bregu deri afër vendndodhjes së propozuar të daljes dhe në disa pika në lindje dhe perëndim të rrugës së propozuar të tubit. Fundi karakterizohet nga shkëmbinj dhe grumbuj gurësh të mëdhenj afër bregut, të cilët kalojnë shpejt në një livadh *Posidonia oceanica* me dendësi të ndryshme. Ky livadh shtrihet përgjatë vijës bregdetare në një brez prej afërsisht 100 m nga konturi 10 m deri në konturin 20 m, pas së cilës kalon në një fund të detit me sediment të zhveshur.

- Një inspektim me zhytje përgjatë rrugës së propozuar dha informacione më të detajuara për biotopet e hasura. U regjistruan tre biotope kryesore – një fund shkëmbor me gurë të mëdhenj dhe dalje shkëmbinjsh, me ose pa mbulesë algash, livadh *Posidonia oceanica* me dendësi të ndryshme dhe një fund deti me sediment të zhveshur. Në përgjithësi, komuniteti epifaunal ishte mjaft i rrallë në të tre biotopet.

Metoda e sondazhit të zhytjes dhe gjetja e saj

Vëzhgimet e drejtpërdrejta të biotopëve të hasur në afërsi të tubacionit të propozuar u regjistruan nga zhytës shkencorë me përvojë. Zhytësit hynë në ujë pranë pikës së shkarkimit dhe ndoqën një shteg përgjatë fundit të detit, duke përfunduar pranë bregut në origjinën e propozuar të tubit. Ata ishin të pajisur me bllok-shënime për zhytje dhe lapsa të papërshkueshëm nga uji për të marrë shënime, si dhe një sistem me kamera digjitale. Detajet përfshinin:

- Natyra e substratit të shtratit të detit.
- Lloji i habitatit.
- Emrat e të gjithë florës dhe faunës së dukshme që hasen përgjatë transektit të zhytjes.
- Shtrirja e barit të detit, *Posidonia* sp., në afërsi të pikës së shkarkimit.

Studimi i zhytjes filloi në skajin e jashtëm të gjurmës së tubit të propozuar në afërsisht 35 m ujë dhe vazhdoi përgjatë gjurmës së propozuar të tubacionit për të përfunduar afër bregut në vendndodhjen aktuale të shkarkimit. Fundi i detit në zonën e jashtme përbëhej nga një sediment i imët ranor që kishte një mbulesë të lehtë të diatomeve bentike (Pllaka-12). Predhat, vrimat e gropave dhe tumat e sedimentit në sipërfaqen e sedimentit treguan praninë e aktivitetit faunal (Pllaka 3-13).

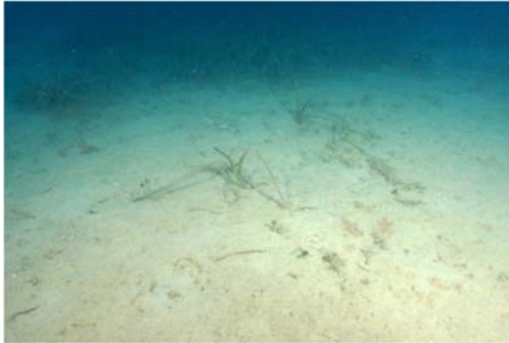


Pllaka 3-12



Pllaka 3-13

Duke lëvizur drejt bregut, grumbuj të vegjël *Posidonia oceanica* treguan skajin e livadhit *P. oceanica* në afërsisht 25 m thellësi uji (Pllaka 3-14). Fletët e barit në këtë zonë u kolonizuan nga algat epifite, të cilat kishin një mbulesë të hollë llumi (Pllaka 3-15).



Pllaka 3-14



Pllaka 3-15

Duke vazhduar përgjatë zhytjes, dendësia e *P. oceanic* u rrit dhe një livadh i dendur me bar deti karakterizonte fundin nga kontura 20 m deri në afërsi të bregut (Pllakat 3-16 deri në 3-19).



Pllaka 3-16



Pllaka 3-17

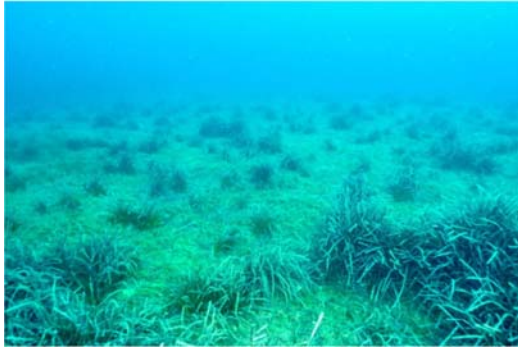


Pllaka 3-18

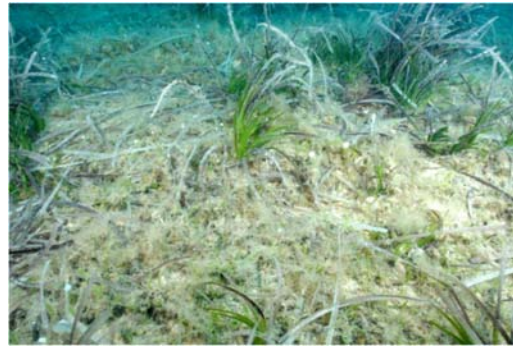


Pllaka 3-19

Dendësia e *P. oceanic* u zvogëlua me afrimin e bregut dhe zonat e sedimentit të zhveshur të mbuluara me dyshekë bari ishin të dukshme midis tufave të barit të gjallë (Pllakat 3-20 & 3-21). Një mur vertikal sedimenti, afërsisht 1.5 m i lartë, formoi një zonë të ngritur në shtratin e *Posidonias*, zona afër këmbës së murit të përbërë nga sediment i zhveshur i mbuluar nga fletë bari të rrjedhshëm (Pllaka 3-22).



Pllaka 3-20



Pllaka 3-21



Pllaka 3-22

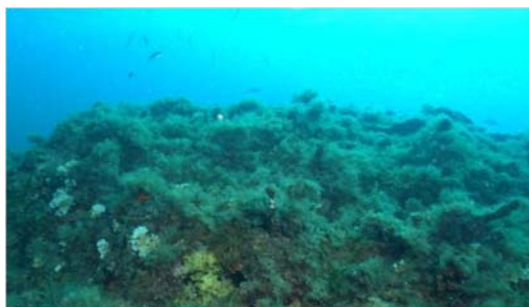


Pllaka 3-23

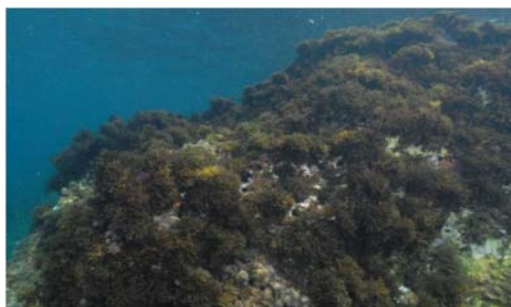


Pllaka 3-24

Zonat e sedimentit të zhveshur u bënë më të spikatura ndërsa zhytësit vazhduan drejt bregut (Pllaka 3-23) dhe biotopi më pas u shndërrua në tuma të mëdha gurësh mbi daljet e shkëmbinjve themelorë (Pllaka 3-24). Këto dalje dhe gurë mbuloheshin nga një mozaik makroalgash (*Dictyopteris polypoides* , *Dictyota dichotoma* , *Padina pavonica* , *Sargassum* sp., *Cystoseira* sp. etj.) dhe komunitetit faunal të lidhur (Pllakat 3-24 deri në 3-28). Një shkollë e vogël krapi deti (*Diplodus vulgaris* dhe *Diplodus annularis*) u vu re duke notuar sipër makroalgave (Pllaka 3-25).



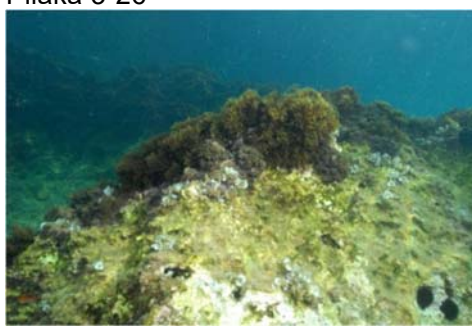
Pllaka 3-25



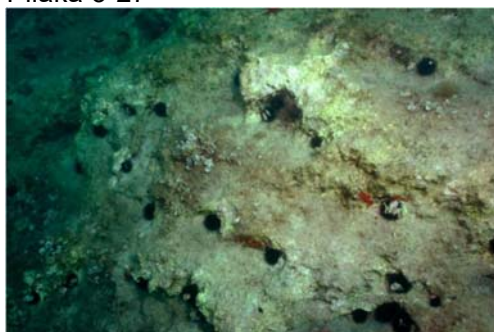
Pllaka 3-26



Pllaka 3-27



Pllaka 3-28



Pllaka 3-29



Pllaka 3-30

Më afër bregut, majat e shkëmbinjve ishin të zhveshur nga barërat e këqija dhe të populluara nga iriqët që kullosnin (*Arbacia lixula* dhe *Paracentrotus lividus*) (Pllakat 29 dhe 30). Fauna tjetër e hasur në shkëmb përfshinte krimbin e shkallës (*Hermodice carunculata*), yll deti (*Hacelia attenuate*) dhe sfungjerin (*Halichondria panacea*) (Pllakat 3-31 deri në 3-34).



Pllakat 3-31



Pllaka 3-33

Pllakat 3-32



Pllaka 3-34

Përfundimet e inspektimit me zhytje

- Të paktën gjatë periudhës së regjistrimit, zona mund të klasifikohet si një vend me energji të ulët, me rryma të ngadalta në të gjitha fazat e baticës. Kushtet meteorologjike ishin relativisht të qeta gjatë gjithë studimit dhe, për pasojë, era nuk ishte një faktor i rëndësishëm në modelin e vëzhguar.
- Një shkëmb dhe një luginë karakterizojnë bregun në fillim të rrugës së tubit, dhe kjo vazhdon në det me fundin e detit të përbërë nga gurë të mëdhenj dhe maja shkëmbore pranë vijës bregdetare. Fundi i detit zbret shpejt në një thellësi prej 50m brenda 500 m nga bregu mbi një sediment ranor që ka një mbulesë me *Posidonia oceanica* në dendësi të ndryshme, bari detar mungon pas konturit 25 m. Komuniteti epifaunal i lidhur me habitatet e ndryshme ishte mjaft i rrallë, speciet kryesore të hasura ishin iriqët e detit *Arbacia lixula* dhe *Paracentrotus lividus*, të cilët u vunë re duke kullotur në zonat shkëmbore.
- Në lidhje me daljen detare të propozuar, është e pamundur që shkarkimi të ketë ndikim të rëndësishëm në mjedisin ekzistues. Aktualisht, materiali po rrjedh drejtpërdrejt në det në vijën bregdetare pa ndonjë efekt të dukshëm në biotopet e regjistruara, me livadhet e *Posidonia oceanica* në një gjendje të shëndetshme. Pas ndërtimit, shkarkimi do të tubohet përtej shtrirjes së livadheve dhe duke marrë parasysh efektet më të mëdha të hollimit në ujërat më të thella, të kombinuara me devijimin e lehtë drejt veriperëndimit, cilësia e ujit duhet të përmirësohet mbi livadhet dhe kështu të ruhet gjendja e tyre aktuale.
- Potencialisht, ndikimi më i madh që vjen nga impianti i trajtimit dhe tubacioni i propozuar do të jetë nga faza e ndërtimit.

Sipas të dhënave të regjistruara nga inspektimi video, prania e barit detar në zonën e projektit shtrihet në një brez prej afërsisht 100 m nga konturi 10 m deri në konturin 20 m, pas së cilës kalon në fund të detit me sediment të zhveshur.

Foto aktuale:



4. INFORMACION PER PRANINE E BURIMEVE UJORE NE SIPERFAQEN E KERKUAR NGA PROJEKTI DHE NE AFERSI

Nuk ka burime sipërfaqësore apo përrrenj në zonat e ndërhyrjes së projektit. Trupat ujqorë më të afërt janë Përroi i Dhermiut që rrjedh në veriperëndim të Fshatit të Dhermiut dhe Përroi i Ajongadhrit që kalon në lindje të Himarës Fshat drejt qytetit të Himarës. Të dy përrrenjtë kanë një karakter të rrjedhshëm sezonal me pak pothuajse të thatë në verë dhe me prurje të shpejta në periudha reshjesh dhe sezoni me shi.

Asnjë nga rrymat nuk ndërvepron ose ndikohet nga operacionet e projektit.

Nga pikëpamja gjeomorfologjike, kantieri shtrihet 70% në zonën kodrinore dhe 30% në zonën fushore. Themelet e strukturave të ITUN do të ndërtohen mbi kushte shumë të mira shkëmbore. Horizonti i ujërave nëntokësore duket të jetë në një thellësi prej 2.50 m nën nivelin e tokës për stacionet e pompimit në zonën fushore dhe më thellë në zonat kodrinore. Në lokacionet e ITUN në thellësi deri në 10 m nuk janë konfirmuar nivelet e ujërave nëntokësore.

Për të vlerësuar agresivitetin e ujërave nëntokësore në SP nr.1 dhe nr.4, mostrat e ujit u analizuan kimikisht në laborator. Rezultatet e testeve laboratorike treguan se uji nëntokësor është agresiv ndaj betonit standard. Prandaj, në këtë PS dhe në të gjitha strukturat e tjera të betonit të armuar duhet të përdoret çimento rezistente ndaj sulfatit në prani të ujërave nëntokësore.

Duke patur parasysh kushtet hidrogjeologjike të zonës së projektit dhe veçanërisht nivelet e ujërave nëntokësore, do të kryhet kontrolli i avullimit për Stacionin e Pompimit nr. 1 dhe 2.

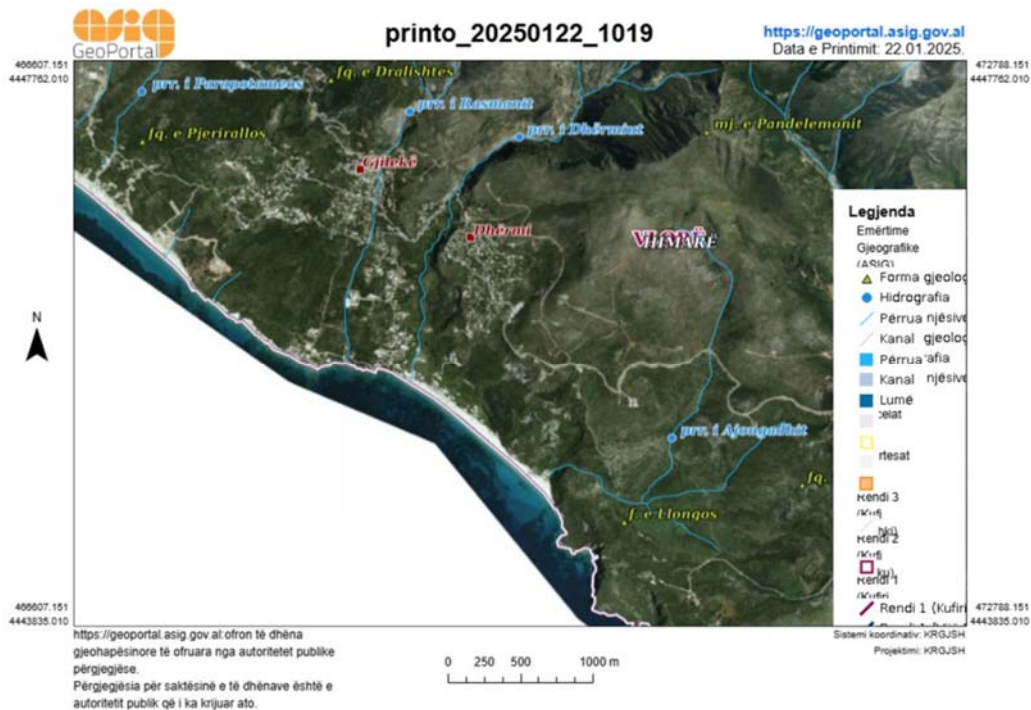


Figura 8 Rrjedhat sezonale sipërfaqësore (Bazuar ne te dhënat e ASIG)

Zona dhe vendet e mbrojtura

Nuk ka zona të mbrojtura natyrore apo mjedisore në zonën e projektit. Për sa i përket trashëgimisë kulturore në zonën e projektit janë identifikuar disa monumente, kryesisht objekte fetare si kishat. Asnjë nga monumentet nuk ndodhet përgjatë rrugës së kanalizimeve apo në vendin e ITUN dhe për këtë arsye nuk parashikohet të ketë ndikime negative në këto monumente.

Në këtë kontekst, masat zbutëse gjatë fazës së ndërtimit përfshijnë vetëm procedurën e gjetjes së rastësishme.

Një listë e monumenteve të kultures dhe informacioni përkatës në zonën e projektit është dhënë më poshtë.

Nr	Emri	Data e vendimit	Kategoria
1	KISHA "FJETJA E SHËN MËRISË DHE RRËNOJAT E MANASTIRIT TË PANAIË", DHËRMI	1.Rektorati i Universitetit Shtetëror të Tiranës/ nr. 6/ dt. 15.01.1963 2.Ministria e Arsimit dhe Kulturës Drejtoria e Kultures /nr. 68/7/ dt.30.05.1970 3. Ministria e Arsimit dhe Kulturës/nr.1886/ dt.10.06.1973; 4.Ministria e Kultures / Nr.369/ dt.09.10.2015	I
	KISHA E IPAPANDISE NË FSHATIN DHËRMI	1.Rektorati i Universitetit Shtetëror të Tiranës/ nr. 6/ dt. 15.01.1963 2.Ministria e Arsimit dhe Kulturës Drejtoria e Kultures /nr. 68/7/ dt.30.05.1970 3. Ministria e Arsimit dhe Kulturës/nr.1886/ dt.10.06.1973	I
	RRËNOJAT E KISHËS SË SHËN STEFANIT NË FSHATIN DHËRMI	1.Rektorati i Universitetit Shtetëror të Tiranës/ nr. 6/ dt. 15.01.1963 2.Ministria e Arsimit dhe Kulturës Drejtoria e Kultures /nr. 68/7/ dt.30.05.1970	I
	BANESA E LLUK PETRO ZHUPËS NË FSHATIN DHËRMI	Ministria e Arsimit dhe e Kulturës (Drejtoria e Kulturës)/ nr.266/1 / dt.16.02.1979	I
	BANESA E STRATI ZHUPES NË FSHATIN DHËRMI	Ministria e Arsimit dhe e Kulturës (Drejtoria e Kulturës)/ nr.266/1 / dt.16.02.1979	I
	KULLA E VRETOS NË FSHATIN DHËRMI	Ministria e Arsimit dhe e Kulturës (Drejtoria e Kulturës)/ nr.266/1 / dt.16.02.1979	I
	KULLA E KUMIVE NË FSHATIN DHËRMI	Ministria e Arsimit dhe e Kulturës (Drejtoria e Kulturës)/ nr.266/1 / dt.16.02.1979	I
	TAVANI DEKORATIV NE SHTEPI NË E PIRRO GJIKOPULLIT	Ministria e Arsimit dhe e Kulturës (Drejtoria e Kulturës)/ nr.266/1 / dt.16.02.1979	I

Tabela 1 Lista e monumenteve të trashëgimisë kulturore në zonën e projektit

Mbrojtja e trashëgimisë kulturore materiale dhe jomateriale në Shqipëri rregullohet në Ligjin 27/2018 “Për Trashëgiminë Kulturore”. Të gjitha çështjet që kanë të bëjnë me trashëgiminë kulturore në Shqipëri rregullohen nga ky ligj”. Ligji përcakton procedurat e ruajtjes dhe gjetjeve të rastësishme (objekte arkeologjike ose sende me vlerë të trashëgimisë kulturore që zbulohen rastësisht) që do të përdoren gjatë zbatimit të projektit. Neni 146 i ligjit kërkon dhe detyron çdo person që zbulon ose gërmon rastësisht objekte me vlerë të trashëgimisë kulturore gjatë punimeve të ndërtimit, të pezullojë menjëherë punën dhe të informojë autoritetet përkatëse vendore brenda tre ditëve.

Autoritetet vendore përkatëse përbëhen nga zyra e qeverisjes vendore (bashkia), Drejtoria e Policisë dhe Drejtoria Rajonale e Trashëgimisë Kulturore. Këto institucione janë përgjegjëse për vlerësimin e vlerës arkeologjike të objekteve të gjetura dhe për të përcaktuar nëse puna mund të vazhdojë ose nëse puna duhet të pezullohet derisa të ndërmerren hetime të mëtejshme në terren.

VNM propozon masa zbutëse për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore. Një procedurë e gjetjeve të rastësishme do të zhvillohet nga Kontraktori i Ndërtimit dhe do të zbatohet gjatë zbatimit të projektit dhe në rast të një gjetje të rastësishme, autoritetet do të njoftohen sipas nevojës. Autoriteti vendor përgjegjës për ruajtjen, restaurimin dhe menaxhimin e monumenteve të kulturës është IKTK-ja në varësi të Ministrisë së Kulturës.

5. IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE TË MUNDSHME NEGATIVE NE MJEDIS TE PROJEKTIT, PERFSHIRE NDIKIMET NE BIODIVERSITET, UJE, TOKE DHE AJER

Në këtë paragraf jepet informacioni për ndikimet e parashikuara të projektit, ndërkohë që vlerësimi jepet në matricën e tabelës në vijim të këtij seksioni.

Faza e ndërtimit

Emetimet e shkarkimeve: Makineritë e ndërtimit mund të ushtrojnë ndikim të përkohshëm në cilësinë e ajrit lokal. Emetimet e shkarkimeve nga djegia e motorëve me naftë, gjeneratorëve dhe automjeteve të transportit dhe lëvizjes së tokës janë të pranishme dhe të pashmangshme gjatë operacioneve të ndërtimit. Ndotësit kryesorë të automjeteve me djegie përfshijnë: dioksidin e squfurit (SO₂), oksidet e azotit, (NO_x), monoksidin e karbonit (CO), dioksidin e karbonit (CO₂) dhe grimcat (PM). Cilësia e dobët e karburantit, mungesa e mirëmbajtjes së automjeteve dhe mungesa e kontrollit të emetimeve mund të rezultojë në rritjen e përqendrimit të ndotësve në ajrin lokal. Për shkak të rrugëve të transportit në rrugët e qytetit dhe afërsisë së zonës së projektit me vendbanimet lokale është e nevojshme përgatitja e një plani specifik të menaxhimit të trafikut për projektin. Puna ndërtimore mund të ketë një ndikim të rëndësishëm tek turistët në muajt e verës. Shqetësimet e trafikut vlerësohen të jenë më të larta gjatë ndërtimit të kanalizimeve dhe stacioneve të pompimit pasi këto do të ndodhin në zona më të urbanizuara, si dhe nëse ndërtimi do të bëhej në sezonin e pikut turistik. Prandaj, kërkohet planifikimi i duhur i punimeve.

Pluhuri: Aktivitetet e ndërtimit do të gjenerojnë potencialisht pluhur nga aktivitete të tilla si pastrimi i tokës dhe punimet tokësore, duke përfshirë hapjen e kanaleve, nivelimin, ndërtimin e rrjetit dhe punimet e rivendosjes. Burimet kryesore të pluhurit do të jenë nga lëvizja e automjeteve në një zonë të paasfaltuar dhe nga automjetet që transportojnë materiale dhe pajisje në zonat e punës.

Në mënyrë tipike, gjatë punës në toka të pandotura, vetëm pluhuri i fryrë nga era konsiderohet një shqetësim për ata që janë të ekspozuar. Prandaj, mund të konsiderohet se receptorët janë kalimtarët dhe ata që ndodhen në afërsi të zonës që i nënshtrohet gërmimit. Në kushte normale meteorologjike, ndikimet e pluhurit do të kufizoheshin në disa dhjetëra metra nga zona e projektit. Megjithatë, në kushtet e erës së fortë, këto efekte mund të shtrihen më tej dhe mund të ndikojnë në receptorët e ndjeshëm pranë që ndodhen në afërsi të zonës së ndërtimit, ky ndikim i parashikuar ka më shumë gjasa të ndodhë gjatë punimeve të ndërtimit të rrjetit të kanalizimeve dhe më pak i ndjeshëm ndaj ITUN (për shkak të izolimit natyror të vendit të ITUN dhe ekspozimit të kufizuar të shtëpive). Mbrojtësit e shkurreve dhe pemëve precipitojnë pluhurin përmes ngadalësimit të shpejtësisë së ajrit gjatë periudhës së ndërtimit, prandaj janë një pengesë natyrore zbutëse.

Gjithsesi, duke marrë parasysh llojin e operacioneve të ndërtimit dhe cilësinë e ajrit në zonën e projektit, nuk parashikohet që nivelet e pluhurit të ndikojnë shumë në cilësinë e ajrit dhe receptorët njerëzorë.

Veprimtaria ndërtimore mund të ketë një ndikim të rëndësishëm tek turistët në muajt e verës. Gjithsesi për të kufizuar praninë e operacioneve të ndërtimit (emetimet e ajrit pluhur, gazra)

përgjatë zonave të urbanizuara të sistemit të kanalizimeve duhet të ndiqet orari i ndërtimit dhe të shmanget zgjatja (prania e burimeve të emetimeve në ajër si automjetet e ndërtimit duhet të mbahet brenda kohës së planifikuar). Masat standarde të mbrojtjes së ajrit do të detajohen në Planin e Menaxhimit të Cilësisë së Ajrit , që do të përgatitet dhe zbatohet nga Kontraktori i Ndërtimit.

Zhurma: Aktivitetet e përgatitjes së kantierit si lëvizja e dheut, gërmimi i vendit, transporti i pajisjeve dhe materialeve për në dhe nga kantieret do të kontribuojnë në gjenerimin e zhurmës që do të ndikonte në objektet ngjitur dhe komunitetet lokale. Kjo mund të shkaktojë shqetësime të zhurmës për përdoruesit lokalë dhe receptorët e ndjeshëm të identifikuar vetëm gjatë orëve të ndërtimit gjatë ditës. Nivelet e regjistruara, megjithatë, dihet se zvogëlohen me distancën nga burimet. Ka të ngjarë që disa aktivitete ndërtimi mund të mbivendosen dhe të shkaktojnë shqetësim të shtuar të zhurmës. Megjithatë, çlirimi i zhurmës nga automjetet, makineritë dhe pajisjet e ndërtimit do të kufizohet në periudhën e ndërtimit dhe afatshkurtër është i nevojshëm vendosja dhe zbatimi i masave të duhura për zbutjen e zhurmës në Planin specifik të Menaxhimit të Zhurmës . Puna ndërtimore mund të ketë një ndikim të rëndësishëm tek turistët në muajt e verës. Prandaj, kërkohet planifikimi i duhur i punimeve.

Ujër e shiut : Uji i kufizuar i shirave mund të gjenerohet gjatë çdo periudhe reshjesh në kantierin e ndërtimit të rrjetit të kanalizimeve dhe ITUN. Ky ujë mund të përmbajë përmbajtje të lartë të lëndës së ngurtë dhe kimikate të mundshme ndotëse (lubrifikantë dhe lëndë djegëse). Për shkak të terrenit specifik të pjerrët të zonës së projektit të kantierit të kanalizimeve dhe vendndodhjes dhe pozicionit të kantierit të ujërave të ndotura (lugina dhe afër detit) është e nevojshme të zbatohen masa standarde për të kontrolluar një ndikim të tillë për të shmangur ndotjen e shkaktuar në ujërat detare. Ky ndikim konsiderohet i kufizuar dhe i përkohshëm. Një **plan** specifik i kontrollit të ujërave të stuhisë (duke përfshirë kontrollin e mbeturinave të gërmimit nga rrjedhjet) duhet të përgatitet dhe zbatohet nga Kontraktori i Ndërtimit.

Ujërat e ndotura: Hedhja e ujërave të ndotura shtëpiake nga kantieri mund të shkaktojë probleme me ndotjen e tokës nëse nuk hidhet siç duhet. Këtu përfshihet uji gri i cili përfaqëson të gjitha ujërat e ndotura shtëpiake përveç atyre të krijuara nga tualetet dhe ujin e zi që përfaqëson të gjitha ujërat e ndotura shtëpiake të krijuara nga tualetet. Për qëllime demonstruese, supozohet se një person do të gjeneronte $0,1 \text{ m}^3$ në ditë ujë të zi dhe $0,2 \text{ m}^3$ në ditë ujë gri. Sipas nevojës, tualetet portative duhet të vendosen në kantier nga Kontraktori i Ndërtimit. Këto ujëra të ndotura shtëpiake, pas përfundimit të aktiviteteve ndërtimore në zonën e caktuar, do të transportohen në objektin më të afërt të aprovuar për trajtimin e ujërave të ndotura komunale. Prandaj, gjenerimi i ujërave të ndotura shtëpiake nuk ka gjasa të ndikojë në tokën, florën ose ujërat nëntokësore.

Mbetje të ngurta: Gjatë fazës së ndërtimit do të krijohen disa lloje mbetjesh që lidhen me procesin e ndërtimit. Këto mbetje përfshijnë mbetjet e ambalazheve, mbetjet e biomasës (pastrimi i vegjetacionit). Një Plan specifik i Menaxhimit të Mbetjeve do të përgatitet nga

Kontraktori i Ndërtimit. Plani do të detajojë dhe listojë të gjitha mbetjet e pritshme dhe metodat e menaxhimit.

Dheu: Në përgjithësi, ndikimet në tokë nga objektet e ujërave të ndotura janë të papërfillshme pasi punimet e kanalizimeve ose do të zëvendësojnë ato ekzistuese ose do të shtrihen në ose pranë rrugëve ekzistuese. Vetëm disa zona do të mbyllen përgjithmonë, si p.sh. kantieri i ITUN, rruga hyrëse në ITUN dhe vendet e stacioneve të reja të pompimit kanë prekur tashmë tokën. Ndikimet e lidhura me tokën përfshijnë dëmtimin e strukturës natyrore dhe funksioneve të tokës në zonën e shtrirjes së kantierit të ITUN, ndotjen nga derdhja e lubrifikantëve dhe erozioni. Një plan specifik i menaxhimit të ndotjes së derdhjes do të trajtojë veprimet dhe mjetet e nevojshme për të siguruar çdo derdhje të rastësishme në tokë. Zbatimi i masave zbutëse dhe planeve specifike do të trajtojë dhe zbusë ndikimet negative në tokën natyrore në vendet e projektit.

Uji detar: Gjatë ndërtimit, ndikimet në burimet ujore janë të papërfillshme pasi vetëm ndërtimi i derdhjes në det mund të ketë një ndikim afatshkurtër në det. Propozohet që të sigurohet pastrimi për tubacionin deri në 10 m thellësi uji për të siguruar mbrojtje në thellësi më të cekëta me pjesën e mbetur të tubit që do të instalohet në sipërfaqen e shtratit të detit. Kërkesa për gjatësi është vetëm për një gjatësi të shkurtër dhe duhet të zgjasë 2-3 javë. Ndikime të mëtejshme të mundshme në burimet ujore gjatë ndërtimit mund të shkaktohen nga derdhja e mbeturinave dhe substancave të rrezikshme në kantieret e ndërtimit për ITUN dhe kanalizimet, por mund të parandalohen nga menaxhimi adekuat mjedisor në të gjitha kantieret. Për shkak të ndjeshmërisë së mjedisit detar do të përgatitet një Plan specifik i Mbrojtjes Detare për të dyja fazat e projektit.

Ekosistemi tokësor: Punimet e kanalizimeve do të shtrihen në një zonë të urbanizuar pa ndonjë vlerë dhe ndikim të veçantë biodiversiteti. Ndërkohë zona e ITUN dominohet nga peme dhe shkurre dhe për shkak të agresionit të lartë të këtij pylli ka një numër të kufizuar të specieve të tjera të zhvilluara në katin e poshtëm të pyllit. Në këtë aspekt, shkalla e ndikimeve në florën dhe faunën lokale, rajonale dhe kombëtare do të jetë shumë e kufizuar në vendin e ITUN.

Përafërsisht gjysma e zonës është e mbuluar me peme e cila do të duhet të pastrohet. Kjo do të rezultojë me humbje të mëvonshme të habitateve për florën dhe faunën tjetër të lidhur. Megjithatë, humbja përfaqëson më pak se 10 % të të gjithë sipërfaqes pyjore. Veprime specifike zbutëse parashikohen në këtë VNMS dhe do të zbatohen përgjatë një Plani specifik të Mbrojtjes së Biodiversitetit dhe Planit të Menaxhimit të Pastrimit të Bimësisë.

Ekosistemi detar: Shqetësim i veçantë është ruajtja e livadheve me bar detar *Posidonia* pasi përbën ekosistemin më të rëndësishëm mesdhetar. Livadhet me bar deti, si *Posidonia oceanica* dhe *Zostera marina*, nuk mbrohen në mënyrë specifike nga rregullorja shqiptare e VNM-së. *P.oceanica* përfshihet gjithashtu në Aneksin I (Llojet e florës repretishtë të mbrojtur) të Konventës së Bernës, në Aneksin II (Lista e specieve të rrezikuara dhe të kërcënuara) të Konventës së Barcelonës dhe renditet në Listën e Kuqe të Florës Shqiptare (2013). Ndërtimi i derdhjes detare do të ndikonte në livadhin ekzistues me bar deti në një

sipërfaqe prej rreth 113 m².

Duke marrë parasysh zgjerimin e madh të livadheve me bar detar ende të shëndetshëm në rajonin më të gjerë të projektit përgjatë bregut të Jonit, ndikimet në livadhet e Posidonia për shkak të ndërtimit të derdhjes së detit janë relativisht të kufizuara. Karakteristikat e tij biologjike me riprodhim të rrallë seksual dhe rritje të ngadaltë horizontale të skajeve të rizomës nuk sigurojnë një rikolonizim të shpejtë të shtretërve të degraduar ose të riformuar. Zona e gjermuar mund të ri-kolonizohet me kalimin e kohës, megjithatë më shumë blloqe jashtë bregut të tubave dhe ankorimit do të mbeten në tokë duke parandaluar rikolonizimin. Prandaj, ndikimi klasifikohet si afatgjatë dhe jo i kthyeshëm. Zbutja e ndikimeve mund të arrihet me një metodë të butë ndërtimi për të minimizuar ndikimet. Një plan specifik i menaxhimit të ndotjes së derdhjes do të trajtojë veprimet dhe mjetet e nevojshme për të siguruar çdo derdhje të rastësishme në mjedisin detar gjatë punimeve të ndërtimit të daljes nga deti.

Peizazhi:

Për sa i përket ndikimeve vizuale, ITUN ndodhet në një luginë të izoluar natyrisht të rrethuar me pisha të rrafshuara me plane të larta, këta faktorë asimilojnë objektin e ITUN dhe nuk e ekspozojnë vizualisht në qytet apo në plazhet turistike ngjitur. Gjithsesi, kërkohet planifikimi i duhur i punimeve të ndërtimit gjatë verës dhe prania e turistëve në zonë. ITUN dhe strukturat e lidhura me to në breg do të jenë shumë të dukshme nga bregu i detit. Një plan rehabilitimi dhe restaurimi për projektin kërkohet për çdo projekt që për zonën pyjore në Shqipëri dhe do të përgatitet nga Kontraktori i Ndërtimit.

Qasja në tokë: Konsulenti ka mbledhur informacion për familjet, numrin e anëtarëve dhe individëve të prekur nga projekti, madhësinë e ndërtimeve të prekura dhe tregues të tjerë sipas vendndodhjes specifike. Sistemi i kanalizimit, zgjerimi i rrjetit të ujërave të ndotura do të ndërtohet në rrugë/tokë publike, prandaj nuk pritet të ketë çështje shpronësimi mbi këtë komponent të projektit.

Zona e projektit shtrihet tërësisht në zonë rurale dhe turistike të Dhermiut të parashikuar për t'u mbuluar me shërbimin e mbledhjes, transferimit dhe trajtimit të të ujërave të ndotura dhe shkarkimin e tyre pas trajtimit në det, larg bregut.

Fshati Dhermi është me i madhi i bashkisë Himarë me një sipërfaqe totale prej 23,400 ha që i perket **zonës kadastrale 1481**.

Zhvillimi i Impiantit të ri nuk do të kërkojë prishjen e ndërtesave.

Shëndeti dhe Siguria: Gjatë punimeve të ndërtimit, veçanërisht për operimet në kantieret e kanalizimeve janë të pranishme çështjet e shëndetit dhe sigurisë dhe kërkojnë vëmendje të veçantë.

Rreziku i rreziqeve për punëtorët e ndërtimit që operojnë në zonën e kontaminuar të ITUN ekzistues është relativisht i lartë, duke kërkuar që të respektohen pajisjet e duhura mbrojtëse personale dhe standardet e shëndetit dhe sigurisë, në përputhje me ligjin nr.10237, datë 18.02.2010 "Për sigurinë dhe shëndetin në punë". Gjatë ndërtimit të kanalizimeve dhe stacioneve të pompimit, punëtorët do të ekspozohen përkohësisht ndaj rreziqeve standarde të kantierit, duke përfshirë ndërtimin, gjermimin, ndotjen e ajrit, ndotjen nga zhurma, si dhe trajtimin dhe instalimin e materialit ndërtimor.

Makineritë e ndërtimit dhe mjetet e transportit do të shfrytëzojnë zonat urbane me praninë e komunitetit lokal dhe aktiviteteve sociale. Ndikimet e lidhura me projektin mund të ndodhin gjatë punimeve të ndërtimit përfshijnë; përplasje dhe plagosje të banorëve sidomos të të moshuarve përgjatë zonës, përplasje dhe plagosje të bagëtive, incidente me automjete të projektit, incidente në kantieret për shkak të mungesës së mbrojtjes dhe sigurisë së duhur dhe aksesit të banorëve veçanërisht fëmijëve. Zona e projektit ka trotuare të kufizuara dhe ndonjëherë njerëzit punojnë mbi rrugën e automjeteve. Në këtë kontekst, ndikimet në shëndetin dhe sigurinë e projektit do të merren seriozisht në konsideratë dhe rregullat dhe masat efikase do të zbatohen nga menaxherët e projektit dhe kontraktorët. Plani specifik i shëndetit dhe sigurisë dhe plani i sigurisë në komunitet do të përgatiten dhe zbatohen nga kontraktorët gjatë kësaj faze.

Faza operative:

Cilësia e ujit: Procesi i trajtimit të ujëra të ndotura është projektuar për të arritur standardet e kërkuara të efluentit, duke përfshirë marrjen në konsideratë të Direktivës së BE-së për Ujërat e Larjes 2006/7/EC nga dezinfektimi me UV i ujërave të ndotura të trajtuara. Nivelet e llogaritura të koliformeve janë më të vogla se nivelet e kërkuara për një plazh me flamur blu dhe në përputhje me kërkesat e Direktivës së BE-së për Ujërat e Ndotura 2006/7/EC. Ujërat e ndotura të trajtuara do të shkarkohen përmes një derdhjeje detare 540 m të gjatë. Vlerësohet se me kapacitetin e plotë të ngarkesës (trajtimit) prej 24,000 pe rreth 7,500 m³ efluent do të shkarkohen në det nga derdhja. Megjithatë, shtëllunga që rezulton në shqyrtim të efekteve të hollimit nuk do të ndikojë në plazhet në Dhermiut siç tregohet në figurën më poshtë. Edhe në rast të mosfunksionimit të Impiantit, rrjedhjet nuk do të ndikojnë në zonat e larjes për shkak të daljeve të detit dhe rrymave. Rreziku i keqfunksionimit minimizohet më tej pasi procesi i ajrimit do të sigurohet duke parashikuar një gjenerator emergjence në rast të ndërprerjeve të energjisë.



Figura 9 Navigation chart nga zona e Dhermiut

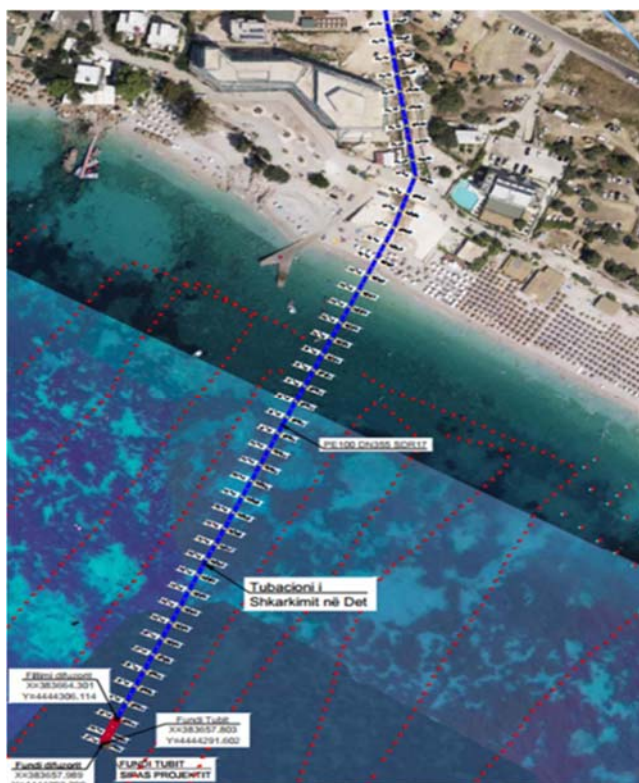


Figura 10 Pikat e shkarkimit nga ITUN Dhermi ne det

Për më tepër, rreziku i eutrofikimit për shkak të prurjeve të lëndëve ushqyese do të reduktohet më tej në afat të gjatë pas zbatimit të fazës së trajtimit biologjik. Mbledhja dhe

trajtimi i ujërave të ndotura do të përmirësojnë cilësinë aktuale të ujërave detare dhe ujërave nëntokësore duke ndaluar shkarkimin e ujërave të ndotura të patrajuara në det.

Lidhja e familjeve me sistemin qendror të kanalizimeve dhe braktisja e gropave septike do të ulë ndjeshëm rrezikun e ndotjes së ujërave nëntokësore që më pas përfundojnë në det. Në këtë mënyrë, do të reduktohet ndjeshëm prurja e shpërndarë e ujërave të ndotura të patrajuara dhe cilësia e ujit për larje përgjatë plazheve do të përmirësohet. Ndikimet pozitive të përmendura më sipër mbi burimet ujore lidhen me funksionimin e sistemit të trajtimit të ujërave të ndotura dhe për rrjedhojë janë afatgjata.

Cilësia e ajrit: Gjatë funksionimit potencialisht, ndikime të mëdha mund të jenë emetimet e erërave që prekin disa hotele në afërsi të ITUN ,në varësi të drejtimit të erës.

Emetimet e erërave zakonisht kufizohen në pjesën e trajtimit mekanik të impiantit dhe do të zbuten nga ndërtimi dhe funksionimi i planifikuar i ekranit të njësisë së filtrit biologjik të aromave.

Një burim i mëtejshëm i mundshëm për aromat është ruajtja e llumit, e cila megjithatë ka shumë pak gjasa pasi procesi i ajrimit të zgjatur lejon dekompozimin e plotë të lëndës organike biologjike të degradueshme e cila mund të lëshojë gazra me erë dhe rezulton në një produkt të stabilizuar të llumit. Mosfunksionimi i ITUN paraqet gjithashtu një rrezik të caktuar që erërat mund të rriten ndjeshëm, megjithatë gjeneratori i parashikuar i emergjencës do të sigurojë funksionimin e duhur të procesit të ITUN në rast të ndërprerjeve të energjisë.

Në Gjermani distanca e rekomanduar e ITUN-ve deri tek banesat e ardhshme është 300 m. Në Shqipëri nuk ka kufizime në lidhje me distancat minimale të ITUN-ve me vendbanimet e afërta. Figura me poshte tregon se rreth 2 shtepi ndodhen brenda një rrezeje prej 300 m të cilat mund të preken. Megjithatë, për shkak të topografisë, vegjetacionit dhe drejtimit të erës, është e vështirë të përcaktohet saktësisht numri i njerëzve që mund të preken. Mbrojtësit e shkurreve dhe pemëve rreth ITUN thithin emetimet e gazit si amoniaku dhe e shmangin shtëllungën e aromës në atmosferë mbi tampon në një mënyrë shumë ekonomike. Prandaj, ato mund të jenë një masë zbutëse natyrore e aromave të mundshme të prodhuara në ITUN.



Figura 11 Largësia e shtëpive nga ITUN

Për më tepër, mund të pritët që një pjesë e konsiderueshme e aromave të mundshme të krijuara të përthithen përmes shkurreve dhe pemëve rreth ITUN dhe shpejtësia e ajrit do të ngadalësohet.

Emetimet e mëtejshme të shkaktuara nga komponenti i ujërave të ndotura të projektit janë emetimet e GHG, p.sh. CO_2 , CH_4 dhe N_2O . Pasi që këto emetime të GS kanë një ndikim në ndryshimin e klimës.

Emetimet indirekte mund të prodhohen nëpërmjet transportimit të llumit të dehidratuar nga ITUN në tharësin e llumit diellor dhe prej andej në impiantin e djegies (në të ardhmen e afërt në Elbasan, më vonë në Fier). Vlerësohet se p.sh. në vitin 2027 do të kërkohen 60 udhëtime në vit nga UK Himarë në stacionin e transferimit (me tharëse llumi diellor) dhe 37 udhëtime në vit nga stacioni i transferimit në inceneratorin e Elbasanit. Nuk priten emetime të patolerueshme të aromave, pasi llumi duhet të stabilizohet mjaftueshëm brenda procesit të ajrimit në ITUN.

Ndikimet në ndryshimin e klimës: Emetimet e drejtpërdrejta të gazit serrë (GHG) në projekt rezultojnë kryesisht nga procesi i trajtimit të ujërave të ndotura. Në ITUN po gjenerohen gaze serrë, nëpërmjet largimit të BOD5, COD, karbonit organik, lëndëve ushqyese dhe mikroorganizmave patogjenë nga ujërat e ndotura. Gazrat serrë të emetuara që mund të prodhohen në operacionet e trajtimit të ujërave të ndotura janë kryesisht dioksidi i karbonit (CO_2), metani (CH_4) dhe oksidi i azotit (N_2O).

CO_2 prodhohet përmes zbërthimit të lëndës organike gjatë procesit të ajrimit. Megjithatë, emetimet e CO_2 nga ITUN nuk konsiderohen brenda Udhëzimeve të IPCC për Inventarët Kombëtar të Gazit Serrë (2006), pasi ato janë me origjinë biogjenike.

CH_4 mund të prodhohet nëse lënda organike nga ujërat e ndotura dhe llumi degradohet në

mënyrë anaerobike, por në ITUN Dhermi procesi i trajtimit është aerobik, prandaj në kushte normale funksionimi nuk pritet të prodhohet CH₄. Kërkohej operim dhe mirembajtje e duhur i impiantit pasi garanton asnjë emetim të CH₄.

N₂O mund të gjenerohet gjatë degradimit të përbërësve të azotit në ujërat e ndotura si një produkt i ndërmjetëm i të dy proceseve, nitrifikimit dhe denitrifikimit. Sidoqoftë, më shpesh shoqërohet me de-nitrifikimin.

GHG (kryesisht CO₂) mund të çlirohet gjithashtu përmes procesit të djegies së lëndëve djegëse fosile të gjeneratorit të emergjencës të ITUN. Duke qenë se kjo pajisje parashikohet të përdoret vetëm në rast urgjence, efekti i emetimeve të gazrave serrë që rezultojnë nga ky proces djegieje është i papërfillshëm.

Një burim tjetër i emetimeve të GS ka të bëjë me asgjësimin e llumit siç është propozuar, p.sh. transportin në impiantin e planifikuar të djegies në Fier dhe djegien si rrugë depozitimi. Ndërsa vetë transporti do të çlirojë vetëm CO₂, procesi i djegies rezulton gjithashtu në emetim të NO_x dhe N₂O, ky i fundit është i veçantë për shkak të potencialit të tij të ngrohjes globale (faktori 298 ekuivalentët e CO₂).

Emetimet indirekte të GS në përgjithësi lidhen me furnizimin me energji elektrike për

Ekosistemi detar: Pritet që cilësia e ujit dhe zona e derdhjes të përmirësohet gjatë funksionimit të ITUN. Kjo për faktin se niveli i ndotjes dhe ngarkesa do të ulen ndjeshëm. Gjithsesi, shkarkimi i efluentit të trajtuar do të vazhdojë të çlirojë disa ndotje minimale (të ngurta, lëndë ushqyese, metale dhe baktere), por efektet e tij pritet të asimilohen nga procesi i hollimit të ujit detar. Lëshimi i efluentit do të plotësojë normat e cilësisë shqiptare dhe të BE-së.

Mosfunksionimi i ITUN dhe çdo dëmtim i tubacionit të daljes në det mund të shkarkojë nivele të larta ndotjeje në mjedisin detar dhe në afërsi të zonës së plazhit. Planifikimi dhe procedurat e duhura të mirëmbajtjes do të krijohen dhe zbatohen me rigorozitet nga operatori i ITUN. Kapacitetet e nevojshme financiare dhe teknike do të alokohen dhe sigurohen për të menaxhuar operacionet e mirëmbajtjes së PTU.

Matje të rregullta monitoruese të cilësisë së efluentit para shkarkimit (vendin e impiantit) dhe gjithashtu në vendin e shkarkimit janë të nevojshme dhe parashikohen gjatë fazës së funksionimit të PTU.

Shqetësim i veçantë është ruajtja e livadheve të barit të detit *Posidonia* pasi ajo përbën ekosistemin më të rëndësishëm mesdhetar. Livadhet me bar deti, si *Posidonia oceanica* dhe *Zostera marina*, nuk mbrohen në mënyrë specifike nga rregullorja shqiptare e VNM-së. *P. oceanica* përfshihet gjithashtu në Aneksin I (Llojet e florës rreptësisht të mbrojtur) të Konventës së Bernës, në Aneksin II (Lista e specieve të rrezikuara dhe të kërcënuara) të Konventës së Barcelonës dhe renditet në Listën e Kuqe të Florës Shqiptare (2013).

Ndërtimi i derdhjes në det do të ndikonte në livadhin ekzistues me bar deti në një sipërfaqe prej 113 m². Është raportuar se habitatet e këtij bari detar të ndjeshëm (endemik të Detit Mesdhe) janë të shqetësuar seriozisht përgjatë Adriatikut. Reduktimi i shkarkimit të ndotjes nga procesi i trajtimit të kanalizimeve pritet të ndalojë ndikimet dhe dëmtimet aktuale të këtij lloji në një sipërfaqe më të madhe, në zonën aktuale të shkarkimit të kanalizimeve. Përmirësimi i cilësisë së habitatit detar (benthos) mund të mundësojë restaurimin e barit të detit në zona aktualisht të përkeqësuar. Megjithatë, në lidhje me fazën e funksionimit,

parashikohet që impianti i trajtimit dhe derdhja do të kenë një efekt pozitiv në mjedisin ujor nëpërmjet eliminimit të burimeve difuze të ndotjes në gji dhe gjithashtu ofrimit të shpërndarjes së duhur të efluentit në det. Në këtë drejtim, ndërtimi dhe funksionimi i ITUN do të sjellë ndikime pozitive në ekosistemin detar në krahasim me skenarin e asnjë opsioni projekti.

Vlerësimi periodik i habitatit detar në zonën e derdhjes së detit është i nevojshëm dhe do të zbatohet për të verifikuar ndikimet e parashikuara dhe efektivitetin e projektit në lidhje me reduktimin e ndotjes detare dhe rritjen e cilësisë së habitatit detar.

Peizazhi: Për sa i përket ndikimeve vizuale, ITUN ndodhet në një luginë të izoluar natyrisht të rrethuar me peme, këta faktorë asimilojnë objektin e ITUN dhe nuk ekspozohen në Dhermi apo plazhet turistike ngjitur, por do të jenë të dukshëm nga balli i detit. Vendndodhja e impiantit të tharjes është një luginë e izoluar larg vendbanimeve njerëzore (më shumë se 2 km largësi sipërfaqësore), pa ndonjë ndryshim shtesë nga ai ekzistues (objekti është ndërtuar tashmë si stacion transferimi i mbetjeve të ngurta për qytetin e Himarës).

Ndikimet sociale: Gjatë funksionimit, infrastruktura e përmirësuar do të shkaktojë rritje të tarifave siç është edhe në komponentin e furnizimit me ujë, gjë që do të rezultojë në një barrë financiare. Megjithatë, me një sistem tarifar bllok financimi i shërbimeve të ujërave të ndotura do të zhvendoset nga popullsia tek turistët. Sapo të vendoset infrastruktura e re, banorët (dhe turistët) do të kenë një rrezik të reduktuar ndjeshëm për t'u prekur nga sëmundjet e lidhura me ujin nga larja në det, si dhe ndikimet e reduktuara të aromave. Erërat gjatë fazës së funksionimit mund të shfaqen vetëm në rast të mosfunksionimit të ITUN ose mosfunksionimit të rrjetit të kanalizimeve (përfshirë PS) si p.sh. zbrazja jo e rregullt e gropave septike. Me zbatimin e duhur të procedurave të Operimit dhe Mirëmbajtjes ky rrezik vlerësohet të jetë shumë i ulët.

Ndikimet e lidhura me llumin mund të ndodhë në vendin e ITUN për shkak të mosfunksionimit të procesit të trajtimit, nga procesi i transportit, në impiantin e tharjes dhe në asgjësimin ose përdorimin përfundimtar. Llumi i pritshëm (përmbajtja e ujit 75%) llogaritet nga 3 m³/ditë në fazën e parë (16,000 pe) dhe në fazën e zgjatjes 4.5 m

³/ditë (24,000 pe). Vlerësohet se p.sh. në vitin 2027 do të kërkohen 60 udhëtime në vit nga UK Himarë në stacionin e transferimit (me tharëse llumi diellor) dhe 37 udhëtime në vit nga stacioni i transferimit në inceneratorin në Elbasan ose qytetin e Fierit. Nuk priten emetime të patolerueshme të aromave, pasi llumi duhet të stabilizohet mjaftueshëm brenda procesit të ajrimit në ITUN.

Vendndodhja e impiantit të tharjes është në një luginë të izoluar larg vendbanimeve njerëzore (më shumë se 2 km distancë në sipërfaqe) dhe për këtë arsye nuk pritet të ketë erë apo shqetësime të tjera për operimet në këtë objekt. Plani i Menaxhimit të Llumit (përfshirë transportin e sigurisë) është i nevojshëm për t'u përgatitur dhe zbatuar gjatë fazës operative të ITUN. Çdo përdorim ose aplikim alternativ i llumit në vend të atij të propozuar për djegie do t'i nënshtrohet studimit dhe vlerësimit specifik në lidhje me ndikimet e tij mjedisore dhe sociale.

Mbetjet dhe materialet e rrezikshme : disa rrjedha mbetjesh do të krijohen gjatë fazës operacionale të ITUN. Me ndjeshmëri të veçantë janë mbetjet dhe materialet e rrezikshme si kimikatet e skaduara ose paketimi i tyre. Menaxhmenti i ITUN do të përcaktojë një Plan specifik të Menaxhimit të Mbetjeve dhe të Rrezikshme (përfshirë kimikatet) dhe të krijojë kapacitete të përshtatshme për të menaxhuar procesin.

Shëndeti dhe siguria : Rreziqet e shëndetit dhe sigurisë janë gjithashtu pjesë e operacioneve dhe punonjësve të saj të brendshëm gjithashtu. Gjatë fazës së operimit, rreziqet e lidhura me komunitetin përfshijnë shërbimet e transportit brenda dhe jashtë ITUN (për të sjellë kanalizimin nga njësitë që nuk janë të lidhura me rrjetin e kanalizimeve dhe gjithashtu për të transportuar llumin jashtë). Nevojitet mbikëqyrja e operacioneve të transportit të ITUN. Një vlerësim specifik i rrezikut OHS do të kryhet siç kërkohet nga legjislacioni kombëtar dhe standardet dhe nevojiten plane specifike për t'u përgatitur dhe zbatuar gjatë fazës së funksionimit të ITUN.

6. INFORMACION PER KOHEZGJATJEN E MUNDSHME TE NDIKIMEVE NEGATIVE TE IDENTIFIKUARA, FREKUENCA DHE KTHYESHMËRIA E NDIKIMIT.

Përmbledhja e mëposhtme tabelare ofron një përditësim të vlerësimit të ndikimit për ndërtimin dhe funksionimin e projektit ne studim

- Kategorizimi i vlerësimit të ndikimit:
 - Magnituda: H – e lartë; M - e mesme; L - i ulët;
 - Kthyeshmëria: R – e kthyeshme; NR – e pakthyeshme;
 - Kohëzgjatja: LT – afatgjatë; ST - afatshkurtër; na – nuk zbatohet
 - Rëndësia: ● Ndikim negativ / ● - ndikim i dobishëm / --- nuk ka ndikim ?

Tabela 2 Vlerësimi i ndikimit për fazën e ndërtimit dhe funksionimit të rrjetit të kanalizimeve dhe impiantit të trajtimit të ujërave të ndotura

Kriteret e vlerësimit	Shtrirja	Kohëzgjatja	Kthyeshmëria	Madhësia	Rëndësia dhe faza		Zbutëse	Shpjegimi
					Ndërtimi	Operacioni		
FAKTORËT MJEDISOR								
Burimet ujore nëntokësore								
Ndotja e ujërave dhe ujërave nëntokësore	Lokalizuar	ST/ LT	NR	L	●	●	po	Gjatë operacioneve të ndërtimit nga derdhja e rastësishme e karburantit (nëse arrihet horizonti i ujërave nëntokësore) edhe pse nuk ka indikacione të pranishme në ndonjë akuifer të cekët në vendin e ITUN. Ndikimi pozitiv: Përmirësimi i infrastrukturës së grumbullimit të kanalizimeve do të ndalojë rrjedhjet dhe shkarkimin e kanalizimeve në rrugët e tokës dhe ujit, duke dhënë një ndikim pozitiv.
Burimet ujore sipërfaqësore								
Ndotja e ujit të detit	I përhapur	ST/ LT	NR	M	●	●	po	Gjatë ndërtimit nga derdhja aksidentale ose mungesa e kapjes së kanalizimeve të patrajtuara në rrjetin e kanalizimeve dhe PS, veçanërisht ato afër vijës bregdetare ose derdhje të karburantit. Gjatë fazës së funksionimit, mosfunksionimi i ITUN dhe gjithashtu mungesa e mirëmbajtjes së rrjetit të kanalizimit (afër vijës bregdetare) mund të rezultojë në çlirimin e ujërave të ndotura të patrajtuara në ujin e detit.

Kriteret e vlerësimit	Shtrirja	Kohëzgjatja	Kthyeshmëria	Madhësia	Rëndësia dhe faza		Zbutëse	Shpjegimi
					Ndërtimi	Operacioni		
								Ndikimi pozitiv: Trajtimi dhe çlirimi i efluentit brenda normave të kërkuara (kombëtare dhe BE) do të rezultojë në një ndikim të dobishëm për ujin detar.
Tokat								
Humbja e sipërfaqes së sipërme dhe nëntokës	Lokalizuar	LT	NR	L	•	---	nr	Humbja e sipërfaqes së sipërme të tokës dhe ndryshimet në strukturën e nëntokës gjatë aktiviteteve të gërmimit dhe stabilizimi i pjerrësisë në përfundim të vendndodhjes së ITUN.
Ngjeshja e tokës	Lokalizuar	LT	NR	L	•	---	nr	Ngjeshja e tokës gjatë aktiviteteve të ndërtimit për shkak të përdorimit të makinerive të rënda. Ndikimi është i kufizuar kryesisht në vendndodhjen e saktë të ITUN; të gjitha aktivitetet e tjera zhvillohen në zona (rrugë) tashmë të ngjeshura.
Erozioni	Lokalizuar	LT	NR	M	•	---	po	Erozioni minimal mund të ndodhë përgjatë zonave të gërmimit (në shpatet ose gjatë sezonit të shirave) në vendet e gërmimit. Gjatë operimit, erozioni dhe stabilizimi i pjerrësisë së vendit të ndërtimit të ITUN do të duhet të monitorohet me kujdes dhe rregullisht në këto vende.
Ndotja e	Lokalizuar	ST	NR	L	•	--	po	Nëse makineritë dhe materialet e ndërtimit nuk trajtohen/operohen siç

Kriteret e vlerësimit	Shtrirja	Kohëzgjatja	Kthyeshmëria	Madhësia	Rëndësia dhe faza		Zbutëse	Shpjegimi
					Ndërtimi	Operacioni		
tokës								duhet, mund të ndodhë derdhje e mbeturinave, benzinës dhe lubrifikantëve. Trajtimi dhe aplikimi i papërshtatshëm i llumit mund të rezultojë në kontaminim të tokës.
Klima / Ajri								
Pluhuri, zhurma dhe emetimet e gazta	Lokalizuar	ST	NR	M	●●	●	po	Përdorimi i mjeteve të ndërtimit, transportimi i materialeve të prishjes dhe ndërtimit. Shqetësim i mundshëm për hotelet e vendosura në afërsi të ITUN. Ndotja minimale e ajrit (gjeneruesit, transporti dhe emetimet e tjera të ajrit në vend, duke përfshirë transportin e llumit në centralin diellor) do të emetohen gjatë fazës operative të ITUN.
Emetimet e gazrave të shkarkimit (përfshirë GHG)	I përhapur	LT	NR	L	●●	●	nr	Gjatë emetimeve të ndërtimit nga automjetet, dhe gjatë operimit, transportimi i llumit, djegia dhe rreziku i mosfunksionimit të ITUN do të çlirojnë një sasi të caktuar të GHG.
Flora dhe Fauna								

Kriteret e vlerësimit	Shtrirja	Kohëzgjatja	Kthyeshmëria	Madhësia	Rëndësia dhe faza		Zbutëse	Shpjegimi
					Ndërtimi	Operacioni		
Ekosistemi tokësor (flora dhe fauna)	Lokalizuar	LT	NR	L	•	---	nr	Ndërtimi i rrjetit të kanalizimeve do të shtrihet në një zonë të urbanizuar pa habitate të veçanta natyrore me vlera biodiversiteti. Futja e specieve invazive të biodiversitetit (fara ose insekte të bllokuara ose të fshehura në mallrat e importuara nëse ka) në zonat e ndërtimit të kanalizimeve, është një rrezik potencial i lidhur me furnizimin ose materialet e importuara të nevojshme për ndërtimin e daljes së detit. Ndërtimi i ITUN do të kërkojë shfrytëzimin e një sipërfaqeje natyrore. Vendi është një pyll natyror i dominuar nga shkurre të zakonshme dhe bimë shumëvjeçare të zonës. Kjo zonë do të humbasë për sa i përket pranisë së bimësisë dhe gjithashtu vlerave aktuale të ekosistemit për faunën.
Ekosistemet detare	Lokalizuar	ST/ LT	NR	L	•	•	Nr	Ndërtimi dhe funksionimi i daljeve të gjata të detit do të dëmtojë livadhin detar si habitat ujqor përgjatë korridorit të ndërtimit në një sipërfaqe prej ~113 m² duke ndikuar kështu në <i>Posidonia Oceanica</i> të mbrojtur, Megjithatë, zona është relativisht e vogël duke marrë parasysh zgjerimin e madh të <i>P. Livadhet Oceanica</i> përgjatë zonave bregdetare të Shqipërisë jugore. Futja e specieve invazive të biodiversitetit në ekosistemin detar, është një rrezik potencial i lidhur me materialet e importuara të nevojshme për

Kriteret e vlerësimit	Shtrirja	Kohëzgjatja	Kthyeshmëria	Madhësia	Rëndësia dhe faza		Zbutëse	Shpjegimi
					Ndërtimi	Operacioni		
								ndërtimin e daljes së detit. Mosfunksionimi i ITUN ose mungesa e mirëmbajtjes së duhur mund të rezultojë në lëshimin e kanalizimeve në mjedisin detar (kanalizime të papërpunuara ose të trajtuara pjesërisht me cikël jo të plotë të trajtimit sipas nevojës) Ndikimi pozitiv: Reduktimi i ndotjes nga shkarkimi aktual i patrajtuar i kanalizimeve do të ndalojë progresin e degradimit të habitatit detar në zonën e derdhjes së detit dhe përgjatë shkarkimeve të tjera të patrajtuara. Në këtë drejtim do të përmirësohen kushtet e restaurimit dhe do të krijohen mundësi pozitive për biodiversitetin detar
Mjedisi detar	I përhapur	ST/ LT	R	M	•	•	Nr	Gjatë punimeve të ndërtimit mjedisi detar do të ndikohet kryesisht nga ndërtimi i daljes në det dhe nga derdhjet e rastësishme të ndotësve. Rreziku i ndotjes në rast të mungesës së funksionimit dhe mirëmbajtjes së duhur të ITUN. Mosfunksionimi i ITUN ose mungesa e mirëmbajtjes së duhur mund të rezultojë në lëshimin e kanalizimeve në mjedisin detar (kanalizime të papërpunuara ose të trajtuara pjesërisht me cikël jo të plotë të trajtimit sipas nevojës)

Kriteret e vlerësimit	Shtrirja	Kohëzgjatja	Kthyeshmëria	Madhësia	Rëndësia dhe faza		Zbutëse	Shpjegimi
					Ndërtimi	Operacioni		
								Ndikimi pozitiv: Funksionimi i ITUN do të ulë ndjeshëm ndotjen detare në zonën e projektit dhe do të përmirësojë cilësinë e mjedisit detar duke sjellë disa ndikime pozitive.
Ndryshimet e peizazhit dhe ndikimi vizual								
Ndërtimi i ITUN	Lokalizuar	LT	NR	M	•	•	nr	Peizazhi aktual në vendin e ITUN do të ndikohet nga ITUN i ri më i madh. Vendi i ITUN do të jetë i dukshëm nga bregu i detit, por jo nga qyteti i Himarës dhe zonat e banjës. Impianti i tharjes diellore të llumit është tashmë i ndërtuar, por asgjësimi dhe grumbullimi i llumit do të ketë disa ndikime shtesë vizuale gjatë fazës së funksionimit. Meqenëse plani i tharjes diellore ndodhet në një luginë të dukshme nga rruga e komunitetit, operacionet e tharjes së llumit (depozitimi dhe grumbullimi) do të jenë të dukshme për komunitetin dhe udhëtojnë në zonë. Me transportin e rregullt të llumit në incenerator ky ndikim vlerësohet jo i rëndësishëm.
Prodhi i mbetjeve të ngurta	Lokalizuar	ST	R	L	•	•	po	Nga aktivitetet e ndërtimit: - Materiali nga gërmimi (mund të përdoret për mbushje); - Mbetjet shtëpiake nga punëtorët/kampi; Nga operacioni:

Kriteret e vlerësimit	Shtrirja	Kohëzgjatja	Kthyeshmëria	Madhësia	Rëndësia dhe faza		Zbutëse	Shpjegimi
					Ndërtimi	Operacioni		
								- Shkarkime, rërë dhe llum të stabilizuar - Kimikatet (të skaduara) dhe mbeturinat e paketimit - Hedhja e papërshtatshme, përdorimi i llumit mund të rezultojë në ndotje të përhapur lokale për shkak të rrjedhjes së këtyre lëndëve të ngurta; Ndikimi pozitiv: Menaxhimi i duhur i mbetjeve të ngurta (përfshirë llumin e tharë dhe të tjera nga faza e shqyrtimit)
FAKTORËT SOCIO-EKONOMIKË								
Përdorimi i tokës								
Turizmi lokal	Lokalizuar	ST/ LT	NR	L	•	•	po	Disa shqetësime nga operacionet e ndërtimit veçanërisht në vendndodhjet e rrjetit të kanalizimeve dhe PS përgjatë zonës së banimit dhe zonave të larjes. Ndikimi pozitiv: Për shkak të cilësisë së përmirësuar të ujit të lajres nga funksioni i ITUN.
Popullsia dhe Vendbanimi								
Humbja e pasurisë	Lokalizuar	LT	NR	L	•	--	po	Nuk do të kërkohej prishja e ndertesave, Ndërtimi i ITUN nuk cenon asnjë objekt.

Kriteret e vlerësimit	Shtrirja	Kohëzgjatja	Kthyeshmëria	Madhësia	Rëndësia dhe faza		Zbutëse	Shpjegimi
					Ndërtimi	Operacioni		
Koha e lirë dhe rekreative	Lokalizuar	LT	NR	L	--	•	na	ITUN dhe zona e daljes nga deti është e pozicionuar në një zonë detare ku nuk ka aktivitete të larjes (brenda ose afër saj). Lundrimi dhe peshkimi mund të ndodhin në zonën e daljes së detit, por nuk pritet të ketë ndikim të rëndësishëm në këto aktivitete. Ndikimi pozitiv: Për shkak të cilësisë së përmirësuar të ujit të larjes nga funksioni i ITUN.
Cilësia e ujit të larjes	I përhapur	ST/ LT	NR	L	•	•	na	Gjatë ndërtimit nga derdhja e kanalizimeve të patrajuara në rrjetin e kanalizimeve veçanërisht ato afër vijës bregdetare ose derdhje e karburantit. Gjatë fazës së funksionimit, mosfunksionimi i ITUN mund të rezultojë në çlirimin e ujërave të ndotura të patrajuara në ujin e detit dhe gjithashtu mungesën e mirëmbajtjes së rrjetit të duhur të kanalizimeve (afër vijës bregdetare). Ndikimi pozitiv: Sapo të vendoset infrastruktura e re, banorët (dhe turistët) do të kenë një rrezik të reduktuar ndjeshëm për t'u prekur nga sëmundjet që lidhen me ujin nga larja në det.
Zhurma/pluhuri në zonat e banuara	Lokalizuar	ST	NR	L	•	•	po	Ndikime vizuale dhe telashe, zhurmë, pluhur nga ndërtimi. Aktivitetet e ndërtimit të rrjetit të kanalizimeve do të zhvillohen përgjatë zonës së urbanizuar dhe zonave të banuara. Vendndodhja e ITUN ndodhet në

Kriteret e vlerësimit	Shtrirja	Kohëzgjatja	Kthyeshmëria	Madhësia	Rëndësia dhe faza		Zbutëse	Shpjegimi
					Ndërtimi	Operacioni		
								periferi të fshatit me disa hotele të vendosura brenda rrezes 300 m. Ndotja minimale e ajrit (gjeneruesit, transporti dhe emetimet e tjera të ajrit në vend, duke përfshirë transportin e llumit në centralin diellor) do të emetohen gjatë fazës operative të ITUN.
Punësimi	Lokalizuar	ST/ LT	NR	L	•	•	na	Punësimi i përkohshëm direkt dhe indirekt, për punëtorë të kualifikuar dhe të pakualifikuar, gjatë periudhës së ndërtimit. Punimet e ndërtimit do të rrisin konsumin lokal dhe kërkesën për shërbime dhe do të gjenerojnë fitime për biznesin vendas (ndikim afatshkurtër). Punësimi afatgjatë gjatë funksionimit dhe mirëmbajtjes së ITUN dhe rrjetit të zgjeruar të kanalizimeve. Vlerësohet se stafi i punësuar gjatë fazës operative mund të variojë nga 8 deri në 10 persona.
Rritja e kostove të trajtimit të kanalizimeve	I përhapur	LT	NR	M	--	•	nr	Rritja e tarifave do të sjellë një barrë financiare. Megjithatë, me një sistem tarifar bllok barra financiare do të binte kryesisht mbi turistët, duke rezultuar në një ulje të kontributit financiar të banorëve. Raporti i përballeshmërisë me bllok tarifën nuk do të rritet në krahasim me nivelet aktuale.
Çrregullim trafiku	Lokalizuar	ST	NR	M	••	•	po	Aktivitetet e ndërtimit të kanalizimeve dhe stacioneve të pompimit do të ndikojnë në trafik dhe do të kërkojnë një menaxhim të mirë të trafikut. Aktivitetet e ndërtimit duhet të shmangen plotësisht herët në mëngjes (para orës 8 të mëngjesit) dhe në mbrëmje vonë (pas orës 17:00) gjatë

Kriteret e vlerësimit	Shtrirja	Kohëzgjatja	Kthyeshmëria	Madhësia	Rëndësia dhe faza		Zbutëse	Shpjegimi
					Ndërtimi	Operacioni		
								verës që përkon me pikun e turistëve (maj deri në shtator). Nevojitet një planifikim i duhur i fronteve të ndërtimit për të minimizuar ndikimet.
Aromat	Lokalizuar	LT	NR	L	---	•	po	Gjatë funksionimit, mund të shfaqen erëra gjatë mosfunksionimit të ITUN, megjithatë rreziku vlerësohet si shumë i ulët.
Kulturore								
Vendi arkeologjik; pasuri kulturore	---	---	---	---	---	---	po	Nuk parashikohet asnjë ndikim në monumentet e trashëgimisë kulturore. Rekomandohet të ndërmerren veprime parandaluese gjatë fazës së ndërtimit si masa standarde e procedurës së gjetjeve të rastësishme (Kërkohet nga legjislacioni shqiptar).
Faktorët e shëndetit dhe sigurisë								
Shëndeti dhe siguria	Lokalizuar	ST/ LT	na	M	••	•/ •	po	Rreziku i aksidenteve është rritur për banorët pranë të gjitha kantierëve të ndërtimit. Masat adekuate të sigurisë së komunitetit duhet të zbatohen veçanërisht gjatë ndërtimit të kanalizimeve. Punëtorët do të ekspozohen përkohësisht ndaj rreziqeve standarde të sheshit të ndërtimit duke përfshirë ndërtimin, gërmimet, ndotjen e ajrit, ndotjen akustike, trajtimin dhe instalimin e materialit ndërtimor etj. Planet e menaxhimit të ndërtimit do të duhet të respektohen për të shmangur

Kriteret e vlerësimit	Shtrirja	Kohëzgjatja	Kthyeshmëria	Madhësia	Rëndësia dhe faza		Zbutëse	Shpjegimi
					Ndërtimi	Operacioni		
								aksidentet në kantieret e ndërtimit brenda zonave urbane. Ndikimi pozitiv: Menaxhimi i kanalizimit në të ardhmen do të bëhet sipas rregullave të HS dhe sipas standardeve. Në këtë kontekst, projekti do të krijojë kapacitete të reja dhe të munguara të HS në nivel komunal dhe kombëtar. Me zbatimin specifik dhe të duhur të planit H&S, operacioni i ujërave të ndotura me ndikim pozitiv në shëndetin e komunitetit dhe përdorimet detare në Dhermi.
Shëndeti i komunitetit	L	LT	NR	H	●●	●	po	Ndikimi pozitiv: Përmirësimi i sistemit të kanalizimeve dhe trajtimit do të përmirësojë kushtet mjedisore veçanërisht ujin e larjes që është faktor i problemeve serioze shëndetësore. Mungesa e mirëmbajtjes së rrjetit të kanalizimeve dhe UK mund të ndryshojë këtë ndikim të dobishëm të projektit.

7. PERSHKRIM PER SHKARKIMET E MUNDSHME NE MJEDIS, TE TILLA SI: UJERA TE NDOTURA, GAZE DHE PLUHUR, ZHURME, VIBRIME SI DHE PRODHIMIN E MBETJEVE

Faza e ndërtimit

Ujërat e ndotura : Shkarkimi i ujërave të ndotura shtëpiake nga kantieri mund të shkaktojë probleme me ndotjen e tokës nëse nuk hidhet siç duhet. Këtu përfshihet uji gri i cili përfaqëson të gjitha ujërat e ndotura shtëpiake përveç atyre të krijuara nga tualetet dhe ujin e zi që përfaqëson të gjitha ujërat e ndotura shtëpiake të krijuara nga tualetet.

Për qëllime demonstruese, supozohet se një person do të gjeneronte $0,1 \text{ m}^3$ në ditë ujë të zi dhe $0,2 \text{ m}^3$ në ditë ujë gri për çdo person/punëtor. Aktualisht numri i punëdhënësve që do të angazhohen në fazën e ndërtimit nuk është i njohur për ekipin e VNM-së. Kontraktori i Ndërtimit është përgjegjës për të vlerësuar sasinë e tualeteve portative në kantierin e ndërtimit dhe gjithashtu kapacitetet për të menaxhuar kanalizimet e operacioneve të tij.

Pluhuri : Aktivitetet e ndërtimit do të gjenerojnë potencialisht pluhur nga aktivitete të tilla si pastrimi i tokës dhe punimet tokësore, duke përfshirë hapjen e kanaleve, nivelimin, ndërtimin e rrjetit dhe punimet e rivendosjes. Burimet kryesore të pluhurit do të jenë nga lëvizja e automjeteve në një zonë të pashtuar dhe nga automjetet që transportojnë materiale dhe pajisje në zonat e punës. Në kushte normale meteorologjike, ndikimet e pluhurit do të kufizohen në disa qindra metra nga lokacioni i projektit. Megjithatë, në kushte të forta të erës, këto efekte mund të shtrihen më tej dhe mund të ndikojnë në receptorët e ndjeshëm të afërt që ndodhen në afërsi të zonës së ndërtimit.

Duke marrë parasysh kohëzgjatjen e shkurtër të aktiviteteve të ndërtimit në një vend të caktuar, nuk parashikohet që nivelet e pluhurit të ndikojnë shumë në receptorët ekzistues të ndjeshëm brenda zonës ngjitur me kusht që masat zbutëse të zbatohen siç duhet.

Megjithatë, tabela e mëposhtme jep faktorët e shkarkimeve që lejojnë një vlerësim të përafërt të gjenerimit të pluhurit gjatë punimeve të ndërtimit.

Tabela 3 Faktorët e emetimit të pluhurit

Burimi	Faktori i emetimit	
	Min	Max
Ngarkimi / shkarkimi	0,005 kg/ton	0,1 kg/ton
Transporti	0.35 kg/km-makinë	0.70 kg/km-makinë
Gërmimi	0,0125 kg/ton	0.025 kg/ton

Zhurma : Aktivitetet e përgatitjes së kantierit si lëvizja e dheut, gërmimi i vendit, transportimi i pajisjeve dhe materialeve nga kantieret do të kontribuojnë në gjenerimin e zhurmës që do të ndikonte në objektet ngjitur dhe komunitetet lokale. Aktivitetet e ndërtimit përgjatë rrjetit të kanalizimeve ka të ngjarë të tejkalojnë kufijtë e lejuar të zhurmës kryesisht në vendet e hapjes së kanaleve pranë shtëpive ose zonave sociale. Megjithatë, tejkallimet e zhurmës nga

automjetet, makineritë dhe pajisjet e ndërtimit do të kufizohen në periudhën e ndërtimit dhe do të jenë afatshkurtra. Ka të ngjarë që disa aktivitete ndërtimi mund të mbivendosen dhe të shkaktojnë rritje të zhurmës. Kjo mund të shkaktojë shqetësime të zhurmës për përdoruesit lokalë dhe receptorët e ndjeshëm të identifikuar vetëm gjatë orëve të ndërtimit gjatë ditës. Nivelet e regjistruara, megjithatë, dihet se zvogëlohen me distancën nga burimet. Nivelet e zhurmës së pajisjeve dhe makinerive të ndërtimit të listuara në tabelën e mëposhtme.

Tabela 4 Nivelet mesatare të zhurmës të krijuara nga makineritë e mundshme të përdorura në vend

Pajisjet tipike të ndërtimit	Mesatarja e nivelit tipik të zhurmës së krijuar (dB)
Asfalt shtrues	101
Roleta (kompaktorë)	90
Gërmues	96
Gërmues hendekësh	121
Ekskavatorë	87
Ngarkuesit e pjesës së përparme	88
Buldozerët	96
Kamionë të rëndë	86
Pirunë të rëndë	89
Vinçat	100
Bob-cat	93
Sharrat	88
Çisterna uji	71
Gjeneratorë të energjisë	<85

Udhëzimi shqiptar nr. 8, datë 27.11.2007 “ Për kufizimet e niveleve të zhurmës në zona të caktuara ”, që mbështet kufirin ndërtesa në 50 deri në 55 dB (A). Këto nivele udhëzuese do të merren parasysh nga Kontraktori i Ndërtimit gjatë përcaktimit të Planit të Menaxhimit të Zhurmës dhe zbatimit të tij. Kërkohej planifikim adekuat i aktiviteteve të ndërtimit për të kompensuar sa më shumë nivelet e zhurmës.

Tabela 5 Vlerat udhëzuese për zhurmën e komunitetit sipas legjislacionit shqiptar

Mjedisi specifik	Efektet kritike të shëndetit	LAeq dB(A)	Baza kohore	L Amax dB(A)
Zona rezidenciale				

Jashtë banesës	Shqetësime serioze gjatë ditës dhe mbrëmjes	55	16	--
	Shqetësime të moderuara gjatë ditës	50		--
Brenda banesës	Kuptueshmëri e bisedave dhe shqetësime të moderuara gjatë ditës dhe mbrëmjes.	35	16	--
Brenda dhomës së gjumit	Prishje e gjumit gjatë natës.	30	8	--
Jashtë dhomës së gjumit	Prishje e gjumit, dritare e hapur (jashtë normave) .	45	8	--60
Institucione				
Mësimdhënia në klasë, institucionet parashkollore (brenda)	Kuptueshmëri e bisedave, vështirësi në marrjen e informacionit, komunikimin.	35	Në klasë	--
Dhomat e gjumit në kopsht	Prishje e gjumit.	30	Gjatë kohës së gjumit	--
Oborri i shkollës, zonat e lojërave në shkollë	Shqetësime--burime të jashtme.	55	Gjatë kohës së pushimit	--
Spital, salla, dhoma	Prishje e gjumit gjatë natës.	30	8	40

(brenda)	Prishje e gjumit gjatë ditës dhe mbrëmjes.	30	16	
Spital, dhomat e trajtimit (brenda)	Ndikim në pushim dhe shërim.	(1)		
Zonat e aktiviteteve social-ekonomike				
Zona industriale, tregtare, trafiku (brenda dhe jashtë)	Humbje e dëgjimit	70	24	110
Mjedisi specifik	Efektet kritike shëndetësore	L Aeq dB(A)	Baza kohore	L Amax dB(A)
Mjedisi urban				
Mjedisi publik, brenda ose jashtë	Humbje dëgjimi	85	1	110
Ceremoni, festivale dhe argëtim	Humbje dëgjimi (klientë < 5 herë/vit)	100	4	110
Dëgjimi i muzikës përmes kufjeve	Humbje dëgjimi	85 (4)	1	110
Zhurma impulsive – fishekzjarre dhe armë zjarri	Humbje dëgjimi (të			140 (2)
	Humbje dëgjimi (Fëmijë)			120 (2)
Parqe Publike				
Parqe publike dhe zona të mbrojtura	Prishja e qetësisë	(3)		

- (1) sa më i ulët të jetë e mundur;
- (2) presion maksimal i tingullit (jo L_{Amax}, shpejt), i matur 100 mm nga veshi;
- (3) zonat e qeta ekzistuese në natyrë duhet të ruhen dhe raporti i zhurmës depërtuese ndaj zhurmës natyrore të sfondit duhet të mbahet i ulët;
- (4) nën kufje, i përshtatur me vlerat e hapësirës së lirë;
- (5) Perceptimi i zhurmës në dhomën e gjumit me dritare të hapura.

Burimi: Udhëzimi Nr.8 "Normat e lejuara të zhurmës në mjedis", datë 27.11.2007

Faza operative:

Shkarkimet e efluentit në mjedisin detar

Uji i trajtuar nga ITUN te Dhermiut do të hidhet përmes një tubacioni shkarkimi te shtrire ne fundin e detit direkt në detin Jon. Duke qenë se vendndodhja e derdhjes së detit do të jetë afër vijës bregdetare të plazhit te Dhermiut, duhet të merren parasysh edhe udhëzimet për ujërat e larjes perngjate plazhit.

Për shkarkimin e ujrave te trajtuara në zonat bregdetare, cilësia e tyre duhet të përmbushë Direktivën 2006/7/EC për Ujërat e Larjes ne plazhe. Kjo direktivë zbatohet për çdo element të ujit sipërfaqësor ku autoriteti kompetent pret që një numër i madh njerëzish të lahen dhe nuk ka vendosur një ndalim të përhershëm të larjes ose nuk ka dhënë këshilla të përhershme kundër larjes. Tabela e mëposhtme paraqet kërkesat për cilësinë mikrobiologjike të ujit të larjes ne det.

PARAMETRI	CILESI E SHKELQYER	CILESI E MIRE	CILESI E MJAFTUESHME
Enterokoket (cfu/100 ml)	100 *	200 *	185 **
Escherichia coli (cfu/100 ml)	250 *	500 *	500 **
* Bazuar ne nje vleresim 95 %			
** Bazua ne nje vleresim 90 %			

Tabela 6 Cilësia e ujërave për larje ne det, direktiva 2006/7/EC për ujërat bregdetare dhe ujërat kalimtare

Në projektimin e ITUN Dhermi, për sa i përket cilësisë së kërkuar mikrobiologjike të ujit të detit per larje, ujrut e trajtuara dhe derdhja ne det do të rregullohen në mënyrë që pas hollimit të ujit te shkarkuar në ujin e detit, numri i E-coli të mos kalojë 250 cfu/100. ml.

Përfundimi me sukses i Testeve të Performancës do të certifikohet nga Supervizori.

Raportet e testimit do të dorëzohen brenda një muaji pas përfundimit të secilit test në një (1) origjinal dhe tre (3) kopje. Raportet e testimit duhet të përmbajnë rezultatet e testimit duke përfshirë analizat e tyre dhe të gjitha të dhënat përkatëse në lidhje me analizat, prurjet e matura, përbërjen e ujërave të zeza hyrëse dhe efluentit dalës, konsumin kimik, konsumin e energjisë, etj.

Prurjet e mëposhtme janë marrë si të mirëqena për modelimin detar në këtë projekt. Ato bazohen në studimet e ndryshme të fizibilitetit dhe diskutimet me kolegët përgjegjës për projektimin e procesit të ITUN në këtë projekt.

Outfall Design Flows		Use	m ³ /s	l/s	
Max Summer Flow	Daily Average	Impact Modelling and ID	0.08751	87.51	
Peak Summer Flow	Hourly Average	ID and Internal Hydraulics	0.14070	140.7	
Max Winter Flow	Daily Average	Impact Modelling and ID	0.03282	32.82	
Peak Winter Flow	Hourly Average	ID and Internal Hydraulics	0.05250	52.5	

Tabela 7 Prurjet shkarkuese nga ITUN per Dhermiun

Emetimet e gazeve serrë (GHG)

Emetimet direkte dhe indirekte të gazeve serrë (GHG) do të rezultojnë nga procesi i trajtimit të ujërave të ndotura. GHG janë llogaritur për vitin e horizontit 2038, duke ndjekur kryesisht Udhëzimet e IPCC për Inventarët Kombëtarë të Gazeve Serrë (2006). Rezultatet e procesit të vlerësimit të GHG janë dhënë në tabelat e mëposhtme.

GS direkt

Tabela 8 Vlerësimi i CO₂ nga trajtimi i ujërave të ndotura

Burimi i emetimit	Totali i CO ₂ e (t CO ₂ e/vit)
Ujërat e ndotura	326

Tabela 9 Vlerësimi i N₂O nga trajtimi i ujërave të ndotura

Burimi i emetimit	Emetimet totale të N ₂ O (kg N ₂ O/vit)	GWP për N ₂ O përlllogaritje. tek IPCC	Totali i CO ₂ e (t CO ₂ e/vit)
Ujërat e ndotura	2.4	298	1

GHG indirekte

Tabela 10 Vlerësimi i emetimeve nga konsumi i energjisë elektrike

Komponenti	Emetimet (t CO ₂ e)
Sistemi i grumbullimit të ujërave të ndotura	34
Impianti i trajtimit të ujërave të ndotura	515
Sistemi i Furnizimit me ujë	42

Tabela 11 Vlerësimi i emetimeve nga proceset e trajtimit të ujërave të ndotura

Komponenti	Emetimet (t CO ₂ e)
Rrjeta dhe rërë	10
Përdorimi i biogazit	0
Kimikatet e ITUN	5
Efluenti i ITUN	39

Tabela 12 Vlerësimi i emetimeve nga transportimi i llumit

Burimi i emetimit	Totali i CO ₂ e (t CO ₂ e/vit)
Transporti i llumit	12

Tabela 13 Vlerësimi i shkarkimeve nga asgjësimi i llumit

Burimi i emetimit	Totali i CO ₂ e (t CO ₂ e/vit)
Djegia e llumit	201

Tabela 14 Totali i emetimeve të parashikuara

Emetimet totale të parashikuara në konceptin e projektit				
Fushë-veprimi	Komponenti	Burimi	CO ₂ e	Njësia
1	Emetimet direkte			
	ITUN	CH ₄	326	t CO ₂ e
	ITUN	N ₂ O	1	t CO ₂ e
2a	Emetimet indirekte			
	Sistemi ITUN+Ujërat e ndotura+Sistemi WS	Përdorimi i energjisë elektrike	591	t CO ₂ e
	ITUN	Emetime të tjera indirekte që lidhen me procesin e trajtimit	54	t CO ₂ e
3	Hedhja e llumit	Transporti	12	t CO ₂ e
	Hedhja e llumit	Djegia	201	t CO ₂ e
1+2	Totali i parashikuar 1+2		327	t CO₂e
1+2+3	Totali i parashikuar 1+2+3		1,185	t CO₂e

Sipas vlerësimeve, funksionimi i ITUN mund të ketë ndikimin më të madh në emetimet e GS. Megjithatë, duhet nënvizuar se vlerësimet e paraqitura përfshijnë pasiguri të konsiderueshme, pasi aktualisht ka të dhëna të pamjaftueshme në terren për të përmirësuar parametrat përkatës në llogaritje.

Për shembull, Faktori i Korrigjimit të Metanit (MCF) mund të ndryshojë nga 0-0,1 për impiantet e trajtimit aerobik të centralizuar dhe të menaxhuar mirë. Gjithashtu, faktorët e emetimit të N₂O që rezultojnë nga djegia e llumit të ujërave të ndotura ndryshojnë ndjeshëm sipas llojit të impiantit të djegies. Prandaj, rezultatet e llogaritjes duhet të interpretohen me kujdes.

Përfundimet për emetimet e gazeve serrë (GHG):

Në kuadër të masave të propozuara të projektit, emetimet e gazeve serrë përbëhen kryesisht nga ato që lidhen me funksionimin e ITUN-së. Në vijim, vlerësohen ndikimet që rezultojnë nga këto emetime.

-
- Sipas udhëzimeve të IPCC, nuk konsiderohet kontributi i CO₂ në ngrohjen globale për shkak të origjinës biogjenike të CO₂.
 - Prodhimi i CH₄ (metanit) vlerësohet të jetë shumë i ulët, pasi këto emetime kryesisht prodhohen në qartësuesit primarë të sistemeve të ajrosura dhe vetëm sasi të vogla rezultojnë nga pellgjet e ajrimit ose sistemet e menaxhuara keq. Meqenëse procesi i propozuar i trajtimit të ujërave të ndotura bazohet në ajrim të zgjeruar dhe nuk përfshin qartësuesit primarë, sasia e mundshme e metanit të gjeneruar konsiderohet e papërfillshme.
 - Emetimet e GHG-ve që rezultojnë nga asgjësimi i llumit (transporti dhe djegia) mund të zbuten në të ardhmen duke promovuar përdorimin e llumit në bujqësi. Këto aspekte mund të adresohen në të ardhmen sipas zhvillimit të zonës dhe të vendit.

8. TE DHENA PER SHTRIRJEN E MUNDSHME HAPESINORE TE NDIKIMIT NEGATIV NE MJEDIS QE NENKUPTON DISTANCEN FIZIKE NGA VENDNDODHJA E PROJEKTIT DHE VLERAT E NDIKUARA QE PERFSHIHEN NE TE.

Shtrirja e ndikimeve do të kufizohet vetëm në vendbanimet e prekura përgjatë zonës së projektit. Gjatë fazës së ndërtimit ndikimet do të jenë të pranishme përgjatë fshatit Dhermi dhe zones turistike të Dhermiut. Ndikimet e ndërtimit vlerësohen si të lidhura me kantierin dhe për këtë arsye lokale. Ndikimet operacionale janë më të izoluara përse i përket operimeve të ITUN dhe procesit të djegies së llumit gjithashtu.

Në Gjermani distanca e rekomanduar e ITUN-ve deri tek banesat e ardhshme është 300 m. Në Shqipëri nuk ka kufizime në lidhje me distancat minimale të ITUN-ve me vendbanimet e afërta. Dy hotele ndodhen brenda një rrezeje prej 300 m të cilat mund të preken. Për shkak të topografisë, vegjetacionit dhe drejtimit të erës është e vështirë të përcaktohet saktësisht sasia e mundshme e njerëzve të prekur. Megjithatë, një monitorim i duhur dhe veprime korrigjuese do të zbatohen nga menaxhmenti i ITUN.

9. MUNDËSITË E REHABILITIMIT TË MJEDISIT TË NDIKUAR DHE MUNDËSINË E KTHIMIT TË MJEDISIT TË NDIKUAR TË SIPËRFAQES NË GJENDJEN E MËPARSHME si DHE KOSTOT FINANCIARE TË PËRAFËRTA PËR REHABILITIMIN.

Kontraktori i ndërtimit do të jetë përgjegjës për punimet e restaurimit siç kërkohet nga legjisllacioni kombëtar dhe është rënë dakord me autoritetet përkatëse dhe palët e interesuara. Detyrimet mund të lindin nga procesi i lejeve të projektit. Kontraktori i ndërtimit do të përcaktojë një plan restaurimi duke përfshirë kostot (siç është ndërtuar). Plani i rehabilitimit dhe restaurimit për ITUN do të dorëzohet nga Kontraktori tek autoritetet përkatëse dhe tek Agjensia Kombëtare e Mjedisit.

10. MASAT E MUNDSHME PER SHMANGIEN DHE ZBUTJEN E NDIKIMEVE NEGATIVE NE MJEDIS.

Tabela e mëposhtme përmbledh masat zbutëse për ndikimet e parashikuara të projektit, duke krijuar kështu një pjesë integruese të Planit të Menaxhimit Mjedisor e Social. Rregullorja Shqiptare për Raportin Paraprak të VNM-së nuk kërkon një PMMS.

Tabela 15 Masat e propozuara zbutëse për rrjetin e kanalizimeve dhe impiantin e ujërave të ndotura të Dhermiut

Nr.	Projekti Faza dhe komponentët	Receptor Mjedisor/ Social	Ndikimi	Masa Zbutëse	Institucioni përgjegjës	Korniza kohore
1	Faza e planifikimit					
1.1	Rrjeti i kanalizimeve dhe ITUN	Komuniteti lokal	Aksidentet dhe dëmtimet e rregullta gjatë procesit të transportit	- Te përcaktohet dhe hartohet rruga më e sigurtë dhe më e përshtatshme e transportit. - Te informohen dhe zbatohen rregullat e sigurisë së transportit nga automjetet e projektit dhe kontraktorët gjithashtu. - Ndërlidhje të vazhdueshme me autoritetet lokale dhe qeveritare duke përfshirë autoritetet përgjegjëse për sigurinë detare dhe transportin. - Sigurimi dhe vendosja e mjeteve dhe pajisjeve të nevojshme të sigurisë. - Kontrolli dhe percaktimi i rregullave për incidentet e lidhura me shëndetin për punonjësit e projektit dhe çdo banor lokal të prekur nga operacionet e projektit	Kontraktori	Para fillimit të aktivitetëve të ndërtimit
1.2	Rrjeti i kanalizimeve dhe ITUN	Ajri dhe komuniteti lokal	Zhurmat nga ndërtimi dhe operacionet	- Konsultimi dhe informimi i banorëve të afërt (brenda rrezes 150 m nga vendi i ITUN) për operacionet e projektit, kohëzgjatjen dhe masat zbutëse, monitorimin dhe mekanizmin e ankesave.	Kontraktori	Para fillimit të aktivitetëve të ndërtimit

Nr.	Projekti Faza dhe komponentët	Receptor Mjedisor/ Social	Ndikimi	Masa Zbutëse	Institucioni përgjegjës	Korniza kohore
			Emetimet e aromave që prekin fqinjët afër ITUN	- Përcaktimi i një mekanizmi efikas dhe të arritshëm ankesash. - Përcaktimi i rregullave të orarit të punës si të përshtatshme për operacionet me zhurmë (gërmime, transport etj.)		
1.3	Komponenti i ITUN	Flora dhe Fauna tokësore	Humbja e habitatit aktual natyror dhe vegjetacioni në vendin e ITUN	- Harta dhe shënimi i duhur i pemëve që do të priten dhe zonave të vegjetacionit për pastrim. - Informimi i punonjësve të pastrimit për zonat e ndërhyrjes. - Përcaktimi i zonave të ndaluara në zonën natyrore përreth (për parkim ose operacione të tjera). - Zbatimi i rregullave të mbrojtjes së natyrës veçanërisht kundër zjarrit dhe kundër gjuetisë (zogj dhe peshq). - Projektimi i masave për parandalimin dhe kontrollin e specieve invazive.	Kontraktori	Para fillimit të aktiviteteve të ndërtimit
1.4	Komponentët e ITUN	Biodiversiteti detar	Habitatet e Posidonia oceanica të prekura	- Përshkrimi i metodën se ndërtimit në dokumentet e tenderit. - Projektimi i masave për parandalimin dhe kontrollin e specieve invazive.	Kontraktori	Para fillimit të aktiviteteve të ndërtimit

Nr.	Projekti Faza dhe komponentët	Receptor Mjedisor/ Social	Ndikimi	Masa Zbutëse	Institucioni përgjegjës	Korniza kohore
1.5	Rrjeti i kanalizimeve dhe ITUN	Komuniteti lokal dhe pronarët e pronave	Marrja e tokës dhe pronarët	- Përcaktimi i rregullave të kompensimit për çdo dëmtim të mundshëm të pronës (gardh, bagëti etj.) - Krijimi i një procesi konsultativ me pronarët e mundshëm të prekur (nëse ka). - Sigurimi i kompensimit të drejtë dhe të plotë siç përshkruhet legjislacion.	Bashkia	Para fillimit të aktiviteteve të ndërtimit
1.6	Rrjeti i kanalizimeve dhe ITUN	Trashëgim ia kulturore	Çdo dëmtim i mundshëm i integritetit të ndërtesës	- Informimi i Kontraktorit dhe zbatimi i mbrojtjes gjatë ndërtimit të kanalizimeve. - Harta e vendndodhjes së monumenteve të kultures (në lidhje me ndërtimin e kanalizimeve) - Përcaktimi dhe zbatimi i një procedure të gjetjeve të rastësishme gjatë fazës së ndërtimit, siç kërkohet nga legjislacioni kombëtar	Kontraktor	Para fillimit të aktiviteteve të ndërtimit
1.7	Rrjeti i kanalizimeve dhe ITUN	Media mjedisore dhe shëndeti	Ndotja nga praktika joadekuate e trajtimit të mbetjeve	- Kontrolloni dhe përcaktimi i një praktike të trajtimit dhe veçanërisht të asgjësimit të mbetjeve të rrezikshme që pritet të krijohen gjatë fazës së ndërtimit.	Kontraktori	Para fillimit të aktiviteteve të ndërtimit

Nr.	Projekti Faza dhe komponentët	Receptor Mjedisor/ Social	Ndikimi	Masa Zbutëse	Institucioni përgjegjës	Korniza kohore
1.8	Rrjeti i kanalizimeve dhe ITUN	Të gjitha	Mjedisi dhe shëndeti	- Përgatitja e të gjitha Planeve Specifike dhe kryerja e trajnimeve të nevojshme OHS. Të gjitha planet dhe kapacitetet e nevojshme (trajnimet) duhet të sigurohen përpara fillimit të operacioneve të ndërtimit dhe të zbatohen dhe përditësohen gjatë periudhës së ndërtimit dhe operimit. - Informimi i komunitetit lokal të ekspozuar në zonat e funksionimit të projektit.	Kontraktori	Para fillimit dhe gjatë aktiviteteve të ndërtimit
2	Faza e ndërtimit					
2.1	Rrjeti i kanalizimeve dhe ITUN	Burimet ujore	Ndotja nga derdhja e mbeturinave e dhe substancave të rrezikshme; Uji i detit i turbullt nga gërmimi	- Plani adekuat mjedisor për të gjitha kantieret e ndërtimit. - Sigurimi i pajisjeve të lëvizshme të tualetit për punëtorët në vend. - Mirëmbajtja rregullisht e pajisjeve. - Sigurimi i disponueshmërisë së completeve të reagimit ndaj derdhjes së naftës në zonën e punës. - Sigurimi i objekteve të përshtatshme të depozitimit të mbetjeve. - Hartimi i planit të menaxhimit të mbetjeve.	Kontraktori	Gjatë ndërtimit

Nr.	Projekti Faza dhe komponentët	Receptor Mjedisor/ Social	Ndikimi	Masa Zbutëse	Institucioni përgjegjës	Korniza kohore
				- Kufizimi i shërbimit të automjeteve në zonat e caktuara. - Metoda e butë e ndërtimit gjatë ndërtimit të derdhjes në det. - Në zonat fushore ku niveli i ujit nëntokësor është i lartë (-2.5m) instalimi i pusëve HDPE duhet të pajiset me një shtresë betoni nga jashtë fundi i pusëve, i llogaritur për të mbajtur forcat e ngritjes nga uji nëntokësor.		
2.2		Toka dhe peizazhi	Vulosja e vendit të ITUN Largimi i pishave që rezultojnë në erozion të mundshëm të tokës Largimi i dherave të kontaminuara	- Të kryhet stabilizimi i tokës. - Instalimi i sistemeve të kullimit dhe kontrolleve të erozionit dhe sedimentit. - Depozitimi i duhur i dherave të kontaminuara nga ITUN jofunksionale ekzistuese. - Mbajtja me gjerësinë minimale të sigurt të funksionimit dhe përdorimi i gjurmëve ekzistuese kurdo që është e mundur për të minimizuar madhësinë e zonës së prekur; - Ruajtja e tokës së sipërme të gërmuar dhe ri-vegjetimi i zonave të trazuara.	Kontraktori	Gjatë ndërtimit

Nr.	Projekti Faza dhe komponentët	Receptor Mjedisor/ Social	Ndikimi	Masa Zbutëse	Institucioni përgjegjës	Korniza kohore
				- Sigurimi i disponueshmërisë së completeve të reagimit ndaj derdhjes së naftës në zonën e punës. - Zhvillimi i një plani për menaxhimin e derdhjeve - Mbajtja e të gjitha pajisjeve të mirëmbajtura dhe miratimi i një Plani për Parandalimin dhe Reagimin e Derdhjeve. - Reduktimi i efekteve vizuale të ITUN nga bregu i detit duke mbjellë specie pemësh lokale përgjatë pjesës bregdetare të zonës së ITUN. Veprime të tilla do të përshkruhen dhe detajohen në Planin e Rehabilitimit dhe Restaurimit.		
2.3	Rrjeti i kanalizimeve dhe ITUN	Ajri	Emetimet nga automjetet e ndërtimit dhe pluhuri nga ITUN	- Kufizimi i orëve të funksionimit për pajisje specifike afër zonave të banuara. - Plani i duhur i menaxhimit mjedisor. - Siç u përmend në fazën e planifikimit, do të ndërtohet ndërtesa e ekranit dhe do të instalohen gjeneratorët e emergjencës.	Kontraktori	Gjatë ndërtimit
2.4	Komponenti i ITUN	Ekosistem i tokësor/	Heqja e pemeve në	- Te kufizohet heqja e pemëve sipas nevojës.	Kontraktori	Gjatë ndërtimit

Nr.	Projekti Faza dhe komponentët	Receptor Mjedisor/ Social	Ndikimi	Masa Zbutëse	Institucioni përgjegjës	Korniza kohore
		Flora dhe Fauna	lokacionin e ITUN	- Shmangja e trafikut te automjeteve jashtë rrugës. - Kryerja e rehabilitimit (rivendosja e tokës, nivelimi i sipërfaqes, ri - bimësia dhe mulçimi) i zonave të trazuara sa më shpejt të jetë e mundur dhe sanimi i menjëhershëm i çdo erozioni të lokalizuar. - Zbatimi i masave për parandalimin dhe kontrollin e specieve pushtuese		
2.5	Dalja detare e ITUN	Ekosistem i detar	Rrjedhjet e detit që prekin livadhet me bar detar dhe habitatet bentike	- Kufizimi i operacioneve të gërmimit në kushte më të qeta të detit; - Zvogëlimi i afatit kohor gjatë të cilit do të kryhet operacioni i gërmimit; - Sigurimi i asgjësimit të duhur të materialit të gërmuar; - Zhvillimi i një plani emergjence të derdhjes - Mbajtja e të gjitha pajisjeve të mirëmbajtura dhe miratimi i një Parandalimi dhe Reagimi ndaj Derdhjeve - Planifikoni - Zbatimi i masave për parandalimin dhe kontrollin e specieve pushtuese	Kontraktori	Gjatë ndërtimit

Nr.	Projekti Faza dhe komponentët	Receptor Mjedisor/ Social	Ndikimi	Masa Zbutëse	Institucioni përgjegjës	Korniza kohore
2.6	Rrjeti i kanalizimeve dhe ITUN	Banoret	Zhurma / pluhuri / shqetësimi i erës Shëndeti dhe Siguria e receptorëve aty pranë.	- Plani i Shëndetit dhe Sigurisë - Zbatimi i Kodeve të Sjelljes në lidhje me punësimin dhe sjelljen e fuqisë punëtore - Ndërtimi duhet të planifikohet duke marrë parasysh plotësisht sezonin turistik dhe të shmangë muajt e pikut turistik - Te hartohet Plani i Menaxhimit të Trafikut. - Informoni komunitetet lokale për orarin e planifikuar të aktiviteteve në kohën e duhur para fillimit të operimeve; - Kohëzgjatja e mbajtjes së hapur të llogoreve para mbushjes duhet të mbahet në minimum. - Mekanizmi i Përgjigjes së Ankesave. - Shmangja e punës gjatë natës. - Punësimi i punëtorëve vendas. - Përdorimi i pajisjeve/ teknikat e ndërtimit për të mos prodhuar zhurmë ose shqetësime të tepërta të pluhurit. - Kufizimi i orëve të funksionimit për pajisje specifike.	Kontraktori	Gjatë ndërtimit

Nr.	Projekti Faza dhe komponentët	Receptor Mjedisor/Social	Ndikimi	Masa Zbutëse	Institucioni përgjegjës	Korniza kohore
2.7	Rrjeti i kanalizimeve dhe ITUN	Punëtorët e ndërtimit	Rreziqet e shëndetit dhe sigurisë për punëtorët gjatë ndërtimit.	- Zbatimi i planit të shëndetit dhe sigurisë - Zbatimi i Kodeve të Sjelljes në lidhje me punësimin dhe sjelljen e fuqisë punëtore - Përdorimi i teknologjive të duhura dhe mjeteve mbrojtëse personale kundër rreziqeve fizike (makineri/pajisje etj.) - Mbrojtja nga rreziqet kimike (zjarri nga rrjedhjet e karburantit etj.) - Plani i menaxhimit të trafikut - Paralajmërimi i stafit për rreziqet e mundshme të ndërtimit. - Vendosja e tabelave në të gjithë zonën e ndërtimit.	Kontraktori	Para dhe gjatë ndërtimit
3	Faza operative					
3.1	Rrjeti i kanalizimeve	Burimet ujore dhe përdoruesit	Rrjedhjet e ujërave të ndotura nga rrjeti i kanalizimeve	- Kryerja e inspektimit dhe mirëmbajtjes së rregullt të komponentëve elektrikë dhe mekanikë në stacionet e pompimit. - Implementimi i një sistemi alarmi gjithëpërfshirës në stacionin e pompës, monitorimi i parametrevë të shumtë që mbulojnë funksionimin e stacionit dhe statusin e sistemit të gjeneratorit në gatishmëri. Raportimi	Kontraktori	Gjatë Operacionit

Nr.	Projekti Faza dhe komponentët	Receptor Mjedisor/ Social	Ndikimi	Masa Zbutëse	Institucioni përgjegjës	Korniza kohore
				i menjëhershëm i ndonjë rrjedhjeje të përfaqësuesi komunal/qeveritar - Ndalimi i burimit të rrjedhjes (mbyllni valvulën, tubin mbyllës, vrimën e vulosjes ose sipas rastit)		
3.2	Rrjeti i kanalizimeve dhe ITUN	Burimet ujore dhe përdoruesit	Rreziku i ndotjes së ujit	- Zbatimi i duhur i operimit dhe mirëmbajtjes i ITUN dhe rrjetit të kanalizimeve. - Përgatitja dhe zbatimi i një plani për menaxhimin e derdhjeve/rrjedhjeve. - Monitorimi i cilësisë së rrjedhjeve dhe cilësisë së ujit të larjes.	Kontraktori	Gjatë Operacionit
3.3	Komponenti i ITUN	Shëndeti i njeriut	Rreziku i kontaminimit (bakterial dhe lëndë ushqyese)	- Zbatimi i planit të menaxhimit të llumit. - Monitorimi i procesit të asgjësimit dhe përdorimit të llumit.	Kontraktori	Gjatë Operacionit
3.4	Komponenti i ITUN	Ajri dhe komuniteti lokal	Emetimet e erërave që prekin fqinjët dhe	- Ekzekutimi i një programi të rregullt mirëmbajtjeje për të parandaluar bllokimin e difuzorëve të imët ose pllakave të difuzionit për të ruajtur nivelet e duhura të oksigjenit të tretur në rezervuarët e ajrimit.	Kontraktori	Gjatë Operacionit

Nr.	Projekti Faza dhe komponentët	Receptor Mjedisor/ Social	Ndikimi	Masa Zbutëse	Institucioni përgjegjës	Korniza kohore
			objektet afër ITUN. Erë nga mosfunksionimi i ITUN.	- Kryerja e pastrimit të rregullt të mureve dhe dyshemeve të rezervuarit të ajrimit, larja e pendës dhe heqja e llumit rregullisht.		
3.5	Komponenti i ITUN	Mjedisi detar	Shkarkimi i efluentit.	- Sigurimi i pajtueshmërisë me normat e cilësisë së efluentit. - Kryerja e monitorimit të cilësisë së rrjedhës para shkarkimit. - Përgatitja e planit të operimit dhe mirëmbajtjes që adreson masat kundër mosfunksionimit të ITUN, rrjeteve të ujërave të ndotura dhe daljeve nga deti	Kontraktori	Gjatë Operacionit
3.6	Komponenti i ITUN	Siguria		- Kufizimi i aksesit publik të pambikëqyrur me gardh dhe mbrojtje të duhur. - Përcaktimi dhe zbatimi i një programi për ngritjen e kapaciteteve të personelit dhe ofrimi i trajnimeve periodike. - Krijimi i një plani emergjence dhe sigurimi i kapaciteteve të nevojshme për ta zbatuar atë.	Kontraktori.	Gjatë Operacionit

Nr.	Projekti Faza dhe komponentët	Receptor Mjedisor/ Social	Ndikimi	Masa Zbutëse	Institucioni përgjegjës	Korniza kohore
				- Ruajtja dhe përdorimi I kimikateve në mënyrë të sigurt, përgatitja dhe monitorimi I një Plani Menaxhimi Kimik dhe të Rrezikshëm. - Sigurimi i pajisjeve të duhura të sigurisë, masave të mbrojtjes nga zjarri dhe instrumenteve të monitorimit - Sigurimi i ndriçimit të mjaftueshëm që duhet të përputhet me kërkesat e zonimit. - Përgatitja e një programi për mbrojtjen dhe parandalimin nga zjarri që do të miratohet nga Qeveria. - Paralajmërimi i stafit për rreziqet e mundshme të ndërtimit. - Vendosja e tabelave në të gjithë zonën e ITUN		

11. NDIKIMET E MUNDSHME NE MJEDISIN NDERKUFITAR (NESE PROJEKTI KA NATYRE TE TILLE)

Gjatë fazave të ndërtimit dhe operimit të projektit, nuk priten ndikime ndërkufitare.