

Permbledhje joteknike e aktivitetit

“LINJE E PERPUNIMIT DHE AMBALAZHIMIT TE UJIT TE PIJSHEM”



Subjekti : “Kel Gjinaj” sh.p.k
Hartoi: “EKO-STUDIO-PROJEKT”sh.p.k
Administrator : Shkelzen MADANI



Tirane 2019

PERMBAJTJA

✚ Hyrje

✚ Baza ligjore

✚ Metodika e vleresimit te mjedisit

✚ Objektivat dhe qellimi i VNM-se

1. PERSHKRIMI I AKTIVITETIT

2. PERSHKRIMI I RAJONIT KU DO ZHVILLOHET AKTIVITETI

3. VLERESIMI I NDIKIMEVE NEGATIVE NE MJEDIS

4. MASAT PER ELEMENIMIN/ZVOGELIMIN E NDIKIMEVE

5. KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME

HYRJE

Aktiviteti njerezor qe zhvillohet ne çdo aspekt te vetin, perveç dobesive ne menyre te pashmangshme krijon dhe “produkte” qe ne perfundim mund te sjellin probleme per zhvillimin e qendrueshem te mjedisit. Pavaresisht nga vlerat dhe volumet edhe ne Shqiperi keto probleme vrojtohen dhe shoqeria e shteti kane synuar dhe vazhdojne te organizojne dhe orientojne kete proces. Ndotja e mjedisit nenkupton shkarkimet e cdo lloj mbetje nga pjese te materialeve te ndryshme ne uje , toke, ajer e cila shkakton ose mund te shkaktoje probleme mjedisore te perkoheshme ose te perhershme ne balancen ekologjike te tokes. Se bashku me zhvillimin e madh qe eshte bere ne industri te ndryshme ne menyre te ngjashme me te njejten shpejtesi eshte rritur edhe sasia e mbetjeve nga perdorimi i te mirave materiale. Mbetjet industriale dhe ato urbane te patrajtuara , emetimet e gazeve te demshem ne atmosfere, perdorimi i kimikateve te reja pa marre parasysh demet qe mund ti sjellin mjedisit kane sjelle problemet mjedisore me te cilat ne perballemi ne ditet e sotme.

Materiali qe paraqitet trajton ndikimet ne mjedisin fizik dhe human te aktivitetit:

“ LINJE E PERPUNIMIT DHE AMBALAZHIMIT TE UJIT TE PIJSHEM”

BAZA LIGJORE

Relacioni u pergatit ne zbatim te akteve ligjore dhe nenligjore Mjedisore :

- *Ligji Nr.10 431, date 09.06.2011 “ Per Mbrojtjen e Mjedisit”*
- *Ligji nr. 10 448 date 14.07.2011 « Per Lejet e Mjedisit »*
- *Ligji nr.10 440 date 07.07.2011 « Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis »*
- *Urdhri e ministrit nr. 146 dt. 8.5.2007 ”Per miratimin e listes se kuqe te flores dhe faunes”*
- *Udhezimin nr 8 dt. 27.11.2007 “Per nivelin kufi te zhurmave ne mjedise te caktuara”*
- *Ligji nr. 9010 dt. 13.02.2003 “Per administrimin mjedisor te mbetjeve te ngurta”*
- *Ligji nr. 10 266 “Per mbrojtjen e ajrit nga ndotja”*
- *Ligji nr. 10 463 date 22.09.2011 “Per menaxhimin e integruar te mbetjeve”*
- *Vendim nr.805 date 4.12.2003 « Per miratimin e listes se veprimtarive qe ndikojne ne mjedis per te cilat kerkohet leje mjedisore »*
- *Ligj nr. 8094 date 21.03.1996 « Per largimin publik te mbeturinave »*
- *Udhezim nr.1 date 03.03.2009 « Per detyrat e organeve mjedisore per te siguruar pjesemarrjen e publikut dhe te OJF-ve mjedisore ne procesin e vleresimit te ndikimit ne mjedis »*
- *Udhezim nr.3 date 19.11.2009 ‘Per metodologjine e raportit te VNM’*
- *VKM nr.419 date 25.6.2014 « Per miratimin e kerkesave te posacme per shqyrtimin e kerkesave per leje mjedisi te tipave A,B dhe C per transferimin e lejeve nga nje subjekt te tjetri, te kushteve per lejet respektive te mejdisit si dhe rregullave te hollesishme per shqyrtimin e tyre nga autoritetet kompetente deri ne leshimin e ketyre lejeve nga QKL-ja ».*

- *Vendim Nr.13, date 04.01.2013 ” Per miratimin e rregullave, te pergjegjesive e te afateve per zhvillimin e procedures se Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis”.*

➤ **Pershkrimi i metodikes se zbatuar per hartimin e raportit te VNM-se**

Hartimi i raportit te VNM-se behet me qellim qe te merren parasysh dhe te analizohen te gjitha faktoret kryesore dhe dytesore qe ndikojne ne mjedis gjate zhvillimit te aktivitetit. Ky raport gjithashtu ka si qellim te jape nje pasqyre te pergjithshme mbi efektet negative e pozitive ne mjedis, alternativat e mundshme dhe masat zbutese te efekteve te padeshirueshme.

Raporti i Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis eshte nje studim qe synon parashikimin e te gjitha efekteve te pritshme ne mjedis, qe do te rezultojne nga projekti i propozuar, si gjate zbatimit te tij dhe gjate funksionimit.

➤ **Profili i propozuesit**

Ky subjekt do te bej prodhim dhe ambalazhim te ujit te pijshem i cili do te nxirret nga pusi i cili eshte pajisur me leje perdorimi te burimit ujqor, perkatesisht leja Nr 163 Prot, date 02.08.2018, sasia qe i eshte dhene subjektit ne perdorim eshte 0.0011 m3/sek,subjekti nuk duhet te tej kaloj kete sasi te dhene ne perdorim. Ky eshte nje aktivitet i ri dhe subjekti aplikon per tu pajisur me Vendim Paraprak per aktivitetin per kete aktivitet.

Pershkrimi i projektit

Vendndodhja

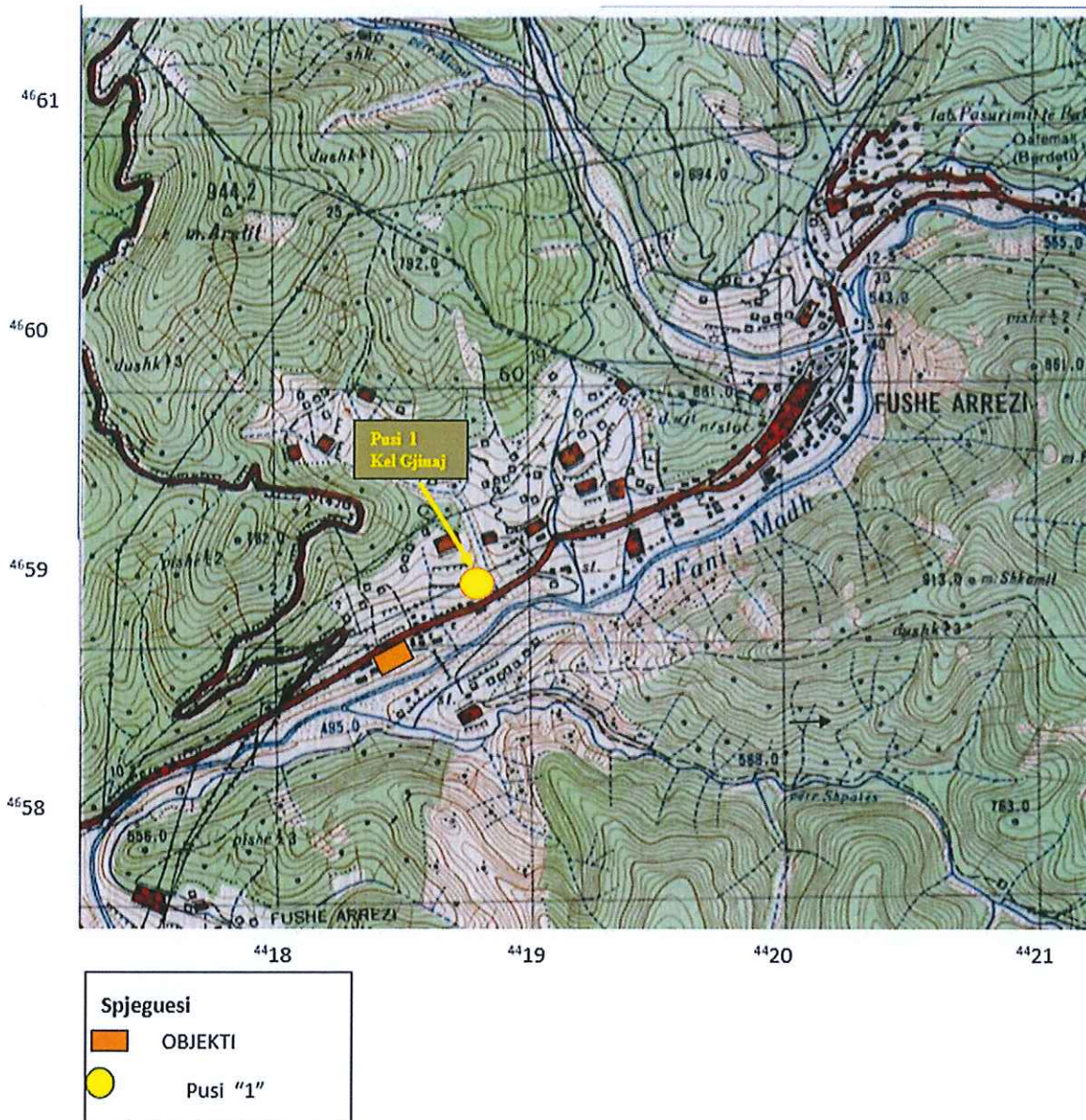
Objekti ” Puka Uje Natyral” fabrike per prodhim dhe ambalazhim te ujit te pijshem ndodhet ne njesine administrative te Bashkise Fushe Arres. Prona ne te cilen do te zhvillohet aktiviteti ndodhet 1.7 km larg qytetit te Fushë Arrësit, në drejtim te qytetit te Pukes. Parcelat ku do vendoset objekti ”Puka Ujë Natyral” fabrike uji per prodhim, ambalazhimin dhe shperndarjen e ujit te pijshem eshte pjese e zones kadastrale nr.1657 • Me nr.Pasurie 981/6, Zona kadastrale 1657, Vol.6, Fq.111 E cila kufizohet me pronat: Veri- 918, Lindje- 810, Jug 983, Perendim 981/1). Fabrika eshte ndertuar ne baze te lejes ndertimore Nr. 3149/2 Prot, date 29.10.2018
Siperfaqe e parceles e zene nga ndertimi 810 m2
Siperfaqe totale e ndertimit 720 m2
Numri i kateve mbi nivelin e tokes 1

Pamje e vendndodhjes



Kordinatat e pusit ne sistemin Gaus Kruger

Emertimi i pusit	X	Y	Z	Thellesia e pusit (m)
KELGJINAJ_1	4659224	4418802	535m	140



Pershkrimi i aktivitetit

Projekti ka per qellim : Sigurimin e ambalazhimit te ujit per perdorim per uje te pijshem nepermjet fabrikes per perpunimin dhe ambalazhimin te tij. Sheshi ku eshte hapur pusi i cili do te perdoret per marrjen e ujit dhe mbushjen, ambalazhimin si dhe tregtimin ka nje siperfaqe prej 1511 m² totale. Sasia qe i eshte dhene subjektit ne perdorim eshte 0.0011 m³/sek,subjekti nuk duhet te tej kaloj kete sasi te dhene ne perdorim.

Referuar raportit hidrogeologjik ,hapja dhe shfrytëzimi i pus shpimit nuk ndikon në asnjë punim hidrogeologjik, pasi shfrytëzimi i sasisë së ujit prej 1.11 l/s nuk ka asnjë ndikim në puset përreth, për vet llojin e formacioneve si dhe nuk janë kryer puse të tillë në këtë zonë. Furnizimi i qytetit dhe fshatrave bëhet nëpërmjet burimeve të cilët ndodhen largë pusit të kryer.Kështu që nuk ka asnjë ndikim në furnizimin me ujë të popullsisë.

Te dhena fiziko-kimike dhe baktereologjike per burimin ujqor (analiza laboratorike) dhe komente mbi to:

Subjekti ne fjale do e perdor ujin e pusit per ambalazhim ne shishe ose ene (fabrike per prodhimin e ujit) dhe per rrjedhoje ka testuar ujin e pusit si per parametrat fiziko-kimike, baktereologjike, elementet e rende dhe radioaktivitetin.

Pusi "KELGJINAJ_1" permban ujë të një cilësie të mirë nga ana fiziko-kimike, uji paraqet shije, ere dhe ngjyre normale, nuk konstatohet prania e turbullires dhe treguesit fiziko – kimike rezultojne brenda normave te Syandartit Aktual Shqiptar. Ne aspektin mikrobiologjik uji paraqitet me gjendje te ndryshme ne kohe. Keshtu, ne analizen baktereologjike te dates 13.04.2017 bere ne laboratorin mikrobiologjik te Institutit te Shendetit Publik, Tirane, uji i pusit rezulton me ndotje baktereologjike (shtojca: tabelat e analizave kimiko-fizike e mikrobiologjike). Po keshtu, ne analizen e perseritur me date 24.05.2017, ne te njejtin laborator, uji i pusit rezulton me ngarkese te coliform bakteria, por ne nivelin 3 here me pak se ne testin e meparshem. Ne testin e trete te dates 05.06.2017 te bere po ne laboratorin e Institutit te Shendetit Publik, Tirane, uji i pusit ka rezultuar i paster nga ana mikrobiologjike.

Keto luhatje ne gjendjen e cilesise mikrobiologjike te ujit te pusit tregojne mundesi te infiltrimeve ne zonen perrrreth pusit drejt ujrave nentokesore. Per kete duhet qe subjekti te beje ekzaminimin e parametrave cilesore te ujit ne menyre periodike, sidomos pas reshjeve intensive e me kohezgatje, ku sasia e infiltrimeve rritet ne menyre te konsiderueshme.

Per te minimizuar keto fenomene ne te ardhmen, subjekti duhet te respektoje ne menyre korrekte zonat e mbrojtjes sanitare te pusit:

- Klorinimin periodik te grykes se pusit dhe kolones se uljes se nivelit (Ns-Nd). Rekomandohet qe ky proces te behet kur pompa nuk punon.





Procesi i përpunimit dhe ambalazhimit të ujit

Procesi i përpunimit dhe ambalazhimit të "Puka Uje Natyral" nëpër 3 etapa kryesore:

- Përpunimi i ujit dhe depozitimi në tanke sterilë
- Larja dhe dizinfektimi i bidonave
- Mbushja dhe etiketimi

A.Përpunimi i ujit dhe depozitimi në tanke sterilë

1. Procesi nis me ujin që merret nga baseni nënujor i zonës ku shpimi i pusit është bërë në 140 m thellësi. Pusi është përzgjedhur në këtë pozicion gjeografik për vetë cilësinë shumë të mirë të ujit të basenit përkatës. Uji do të nxirret nga pusi me anë të pompes dhe me anë të tubacioneve do të dërgohet në linjen e prodhimit.

2. Uji i marrë i nënshtohet para-trajtit duke kaluar fillimisht në parafiltrim në 3 tanke me quartz që kanë një shkallë pastërtie maksimale dhe nuk ndërveprojnë me asnjë lloj lënde që mund të jetë e tretur në ujë (TDS).

Para-trajtimi është i rëndësishëm në sistemet e përpunimit me osmozë reverse për vetë mënyrën e ndërtimit të membranave. Ato janë të ndërtuara në formë spirale gjë që nuk lejon pastrimin e sipërfaqes së tyre apo largimin e mbetjeve të ngurta/joneve të absorbuara nga sipërfaqja. Kështu që uji duhet të jetë i para-trajtuar, në mënyrë që membranat të mos ndoten dhe të mos humbasin efikasitetin.

Në para-trajtim bëhet screening i mbetjeve të ngurta të ujit në varësi të përmasave të mbetjeve. Përpara se uji të kalojë nëpër membranat e osmozës reverse, mbetjet e ngurta në ujin e marrë nga baseni duhet që të largohen nëpërmjet parafiltrimit, në mënyrë që membranat të mos ndoten nga grimcat e vogla apo nga mikrobet. Gjithashtu parafiltrimi mbron pjesët përbërëse të pompës me presion të lartë nga dëmtimi.

Gjatë procesit të para-filtrimit me gurët e quartz-it uji i basenit kalon nëpër to dhe i filtrohen lëndët e ngurta të tretura në të, materia organike, pjesëzat koloidale, mikroorganizmat, erërat dhe disa jone të metaleve të rënda.

3. Etapa tjetër është filtrimi me filtrin e karbonit aktiv, i cili largon më tej erën e ujit të parafiltruar, shijen dhe bën filtrim të mëtejshëm.

4. Më tej përpunimi vazhdon me mikrofiltrimin me filtrin 1 mikron, i cili bën filtrim të mëtejshëm duke larguar çdo grimcë më të madhe se 1 mikro metër nga uji që po purifikohet.

5. Uji i parafiltruar depozitohet në një tank depozitë, ku bëhet gati për të hyrë pompën me presion të lartë.

6. Pompa me presion të lartë shtyn ujin nëpër poret e membranave, ndërkohë që uji i mbetur me përqendrim më të lartë të lëndës së tretur shtyhet jashtë si ujë i papastër. Pompa me presion të lartë është e domosdoshme për të presurizuar (shtypur) ujin për ta shtyrë përmes membranave në mënyrë që të aktivizohet fenomeni i osmozës reverse. Presioni mesatar i gjerënuar varion nga 225 në 375 psi (15.5 deri 26 bar, ose 1.6 deri 2.6 MPa).

7. Filtrimi me osmoze reverse.

Osmoza përkufizohet si kalimi spontan ose difuzioni pasiv i ujit përmes një membrane gjysmë të përshkueshme në sajë të presionit osmotik. Uji lëviz nga tretësira me përqendrim më të ulët drejt asaj me përqendrim më të lartë përmes një membrane gjysmë të përshkueshme. Gjatë procesit të osmozës, molekulat e ujit drejtohen përmes membranës, pa ushtruar presion, nga tretësira me përqendrim më të ulët drejt tretësirës me përqendrim më të lartë, duke arritur ekuilibrin ndërmjet dy tretësirave. Lëvizja e tretësit redukton energjinë e lirë të sistemit duke barazuar përqendrimit e tretura në të dy anët e membranës, dhe gjeneron presion osmotik të barabartë. Lëvizja e likidit nga njëra anë e membranës në tjetrën do të vazhdojë deri sa kahu i presionit osmotik të jetë aq i madh sa të parandalojë transferimin e tretësit drejt tretësirës më të përqendruar.

Osmoza reverse: është procesi i osmozës në drejtim të kundërt. Duke ushtruar presion hidraulik në tretësirën me përqendrim të lartë, uji detyrohet të kalojë përmes membranës për në tretësirën me përqendrim të ulët, kundër gradientit të përqendrimit. Në osmozën reverse, ushtrohet presion në njërën anë të membranës gjysmë-përshkuese, duke përdorur një pompë mekanike, për të tejkaluar presionin osmotik: një parametër termodinamik. Kur ushtrohet një presion më i madh se presioni osmotik i tretësirës, në anën më të përqendruar të membranës gjysmë-përshkuese, tretësi fillon të kalojë drejt anës më pak të përqendruar të tretësirës. Uji kalon përmes membranës nga tretësira më e përqendruar, për në tretësirën me përqendrim më të ulët; kështu përqendrimi i tretësit në anën ku ushtrohet presioni bëhet më i lartë.

Osmoza reverse mund të largojë shumë lloje molekulash dhe jonesh nga tretësit, prandaj përdoret si në proceset industriale ashtu edhe në prodhimin e ujit të pijshëm. Ajo mund të largojë deri në 99.9% të kripërave të tretura (jone), minerale, grimca, koloide, lëndë organike, fluoride, bakterie dhe pirogjenë nga uji i parafiltruar.

Osmoza reverse bazohet në një mekanizëm difuziv, prandaj efikasiteti i procesit të ndarjes varet nga sasia e lëndëve të tretura (TDS), presioni i ushtruar dhe temperatura e ujit. Pompat me presion të lartë e shtyjnë ujin përmes poreve të membranës (permeati), dhe uji i mbetur, me përqendrim më të lartë të lëndëve të tretura nxirret jashtë si ujë i pafiltruar dhe shkarkohet nëpërmjet tubacionit përkatës.

Membranat e përdorura për procesin e osmozës reverse kanë shtresa të dendura në matriks polimeri ku ndodh ndarja kimike e ujit. Membrana e osmozës reverse i largon lëndët e tretura bazuar në madhësinë dhe ngarkesën e tyre. Ajo është e dizenuar që të lejojë të kalojë vetëm molekula e ujit përmes shtresave të polimerit me një limit madhësie deri 200 Dalton, duke mos lejuar kështu kalimin e molekulave organike, kripërat jonike dhe metalet e rënda. Presioni i ushtuar varion në sipërfaqe të membranës, zakonisht ndërmjet 2 dhe 10 bar.

8. Uji i purifikuar me osmozë reverse i nënshtrohet pasurimit me minerale: Magnez dhe Kalcium të nevojshme për organizmin dhe për t'i dhënë ujit "Puka Uje Natyral" shijen e tij karakteristike.

9. Më tej uji i nënshtrohet filtrimit të mëtejshëm nëpërmjet filtrit 1 mikron, i cili është shumë efektiv në filtrimin e materies koloidale dhe e ka madhësinë e pores së filtrit 1 mikro metër. Gjithashtu filtri 1 mikron mban mineralet e shtuara.

10. Tanku me karbon aktiv filtron çdo kontaminat të mundshëm, përfshi komponentët organikë si dhe çdo material tjetër që mund t'i ketë shpëtuar membranave të ozmozës reverse. Gjithashtu karboni aktiv heq shijen dhe erën e ujit.

11. 8 llampa ultraviolet (germicidale ose baktericidale) realizojnë procesin e dizinfektimit duke sterilizuar çdo patogjen të mundshëm, për të siguruar ujë 99.9% të pastër. Llambat ultraviolet janë pjesë e procesit të pas-trajtimin ku bëhet përgatitja e ujit për t'u paketuar dhe shpërndarë. Metodën e pas-trajtimin mundësojnë një mbrojtje shtesë ndaj dëmtimit të mundshëm të membranave të osmozës, të tubave, apo të instrumentave, edhe pse osmoza reverse është një barrierë tejet efiçente ndaj të gjithë patogjenëve, kimikateve apo erërave dhe siguron ujë shumë të sigurt dhe tejet cilësor.

12. Prodhimi i ozonit është etapa e fundit e dizinfektimit, duke qenë se ozoni është një dizinfektant i shkëlqyer me veti superiore në eliminimin e viruseve dhe kontaminantëve biologjikë të mundshëm. Gjithashtu ozoni është oksidues i fuqishëm dhe mund të oksidojë metalet e mbetura të manganit, hekurit dhe sulfurit duke ndihmuar më tej procesin e filtrimit dhe largimit të tyre nga uji.

13. Tanke për depozitim të ujit ku depozitohet uji që i është nënshtruar procesit të përpunimit me osmozë reverse, dhe që më tej do pakëtohet, etikëtohet, kontrollëhet dhe shpërndahet tek klienti.

B. Procesi i larjes dhe dizinfektimit të bidonave

Procesi i larjes dhe dizinfektimit të bidonave fillon me heqjen e tapave një përdorimësh nga bidoni. Bidoni futet në makinerinë e larjes automatike të jashtme ku realizohet larja me furça me detergjente dhe më pas bëhet shpëlarja me ujë të bollshëm.

Për bidonat që kanë nevojë për një pastrim më të kujdesshëm përdoret aparatura e pastrimit me avull, e cila e pastron dhe dizinfekton bidonin.

Më tej bidonat kalojnë tek makineria e larjes nga brenda, ku bidonat lahen dhe dizinfektohen me ujë me ozon, gjë që siguron një higjienë 100% të sigurt.

Hapi i radhës është ristacionimi i bidonave të larë, të cilët kontrollëhen në mënyrë të imtësishme nga një staf i kualifikuar.

C. Mbushja dhe etikëtimi i bidonave

Bidonat tashmë janë gati për t'iu nënshtruar procesit të mbushjes automatike me ujë, që pasohet nga larja e tapave një përdorimësh dhe vendosja e tyre në bidon, gjithëcka tërësisht automatike.

Hapi i fundit është vendosja e etikëtës dhe e qesës mbrojtëse të tapës, e cila është një element sigurie shtesë dhe garanton një produkt origjinal dhe shumë cilësor.

Data e përdorimit të ujit është e stampuar në qesen e tapës.

Pamje e fabrikës nga jashtë

Procesi i larjes dhe dizinfektimit të bidonave

Procesi i mbushjes dhe etikëtimit

Depozitat e ujit dhe procesi i përpunimit të ujit

Procesi i përpunimit të ujit (3 tanke me quartz, filtri 1 mikron, filtri i karbonit, pompa e presionit, osmoza reverse)

Procesi i përpunimit të ujit (osmoza reverse, rimineralizimi, filtri 1 mikron, filtri i karbonit, dizinfektimi me ultraviolet, dizinfektimi me ozonator

1. PERSHKRIMI I RAJONIT KU DO ZHVILLOHET AKTIVITETI

Në ndertimin gjeologjik të zonës së studimit bëjnë pjesë si mbulese depozitimet e kuaternare dhe poshte tyre shkëmbinjet efuzivo-sedimentare. Zona e studimit ndodhet në jugperëndim të Qafës së Malit dhe bën pjesë në zonën strukturalo-faciale 'Faciale' 'Mirdita'. Ndërtimi gjeologjik i zonës së studimit është si më poshtë :

- Shkëmbinjtë intruzive mesatoro-acide (Ima)
- Shkëmbinjtë efuzive bazike deri mesatar (Eb)
- Formimet e melanzhit (MI)
- Formimet e kuaternarit (eluvione dhe deluvione).

Kontakti i shkëmbinjve intruziv mesataro-acid me shkëmbinjtë efuzivo bazik deri mesatar është në përgjithësi i prerë dhe i qartë. Ndërsa kontakti i formimeve të melanzhit me të gjithë shkëmbinjtë rrethues është tektonik dhe i qartë. Tektonika në përgjithësi ka trashësi 1-2 m deri në 5 m, me orientim nga jug-perëndimi në verilindje me perjashtime të rralla. Prerja litologjike e zonës nga poshtë lart është si më poshtë:

- Në bazament shkëmbinjtë intruzive mesataro-acide
- Shkëmbinjtë efuzive bazik deri në mesatar
- Formimet e melanzhit

-Në pjesën e sipërme të prerjes kemi formimet e kuaternarit (eluvione dhe deluvione)

Nga ana gjeomorfologjike zona që ne po studiojmë karakterizohet nga një relief malorë me lugina të vogla malore, e tillë është edhe zona ku ndodhet objekti ynë me një kuotë rreth 535 m, por në përgjithësi relievi i zonës është tipik malor mjaft të aksidentuar dhe tepër i pjerrët. Shpati jugor dhe verior i zonës së studimit paraqitet shumë i thyer, me shpate me kalueshmëri mesatare deri të vështirë, pjerrësia e shpatit varion 50-75 gradë. Kuaota me lartë në pjesën veriore është maja e Arsit me kuote 944 m mbi nivelin e detit, kurse në anën jugore është m.Marshezit me lartësi 1010.3 m mbi nivelin e detit. Kuota me e ulët përfaqësohet nga Lumi Fan i Madh me lartësi 520 m.

Klima

Rajoni i punimeve, në baze të rajonizimit klimatik të Shqipërisë, përfshihet në zonën klimatike mesdhetare malore dhe konkretisht në nënzonën mesdhetare malore veriore . Rajoni i studimit përfshin rrafshenaltën e Pukës. Zona mesdhetare malore veriore, është karakteristike ku vera është shkurtër dhe e thatë me dimër shumë të ftohtë. Koha e nxehtë zakonisht fillon në muajin Maj dhe vazhdon kështu deri në fund të muajit Shtator, muajt më të nxehtë të vitit janë Korriku dhe Gushti, temperaturat mesatare të ajrit arrijnë 15-18 0 C. Temperatura mesatare maksimale arrijnë 210 C, kurse minimale 130 C. Muajt më të ftohtë të vitit i perkasin Dhjetorit, Janarit dhe Shkurtit, ku dhe temperaturat mesatare minimale të ajrit shkojnë në 0, -2, -30 C deri - 100 C . Sasia vjetore e reshjeve atmosferike lëkundet nga 2000-2300 mm në vit, nga të dhënat e disponueshme shpërndarja e reshjeve nuk është në mënyrë uniforme, ku në muajt e pranverës dhe të dimrit bien rreth 80 % e sasisë vjetore të reshjeve. Reshjet e bollshme dhe temperaturat e ulta krijojnë kushte që shtresa e borës të zgjasë për 60100 ditë në vit. Trashësia maksimale e borës shkon nga 1-2 m. Regjimi i erërave, është në varësi të periudhës së vitit dhe formave të relievit. Gjatë periudhës Maj-Tetor, mbizoterojnë erërat nga jugu dhe jug-perëndimi, ndërsa gjatë gjysmës së ftohtë, erërat fryjnë nga kuadrati i veriut dhe lindjes. Si erë karakteristike dhe mëe shpeshtë është murlani, ku mund të jetë ciklonik apo anticiklonik.

Sizmiciteti

Tirana eshte zone e prekur nga termetet, ku nga pikepamja sizmoteknike zona mund te goditet nga termete me magnitude $M_{max}=5.5-6.0$ grade Richter me intensitet deri ne 7 bale MKS-64 e cila shkakton garje ne mur dhe rrezim te copa te suvash por per objektet e ulte nuk parashikohen shqetesime. Si dhe mundesite per te goditur termetet me shume balle jane te vogla rreth 20%. Ne zonen ne studim nuk do te kete lekundje, sepse paisjet levizese jane shume te pakta ne numer dhe me fuqi te ulet dhe me konstruksione, qe garantojne pune ne ekuilibër te plote.

Gjeologjia dhe Dherat

Në ndertimin gjeologjik të zonës së studimit bëjnë pjesë si mbulesë depozitimet e kuaternare dhe poshte tyre shkëmbinjet efuzivo-sedimentare. Më poshtë po japim një përshkrim të shkurtër të tyre. Gjeologjia e zonës Zona e studimit ndodhet në jugperëndim të Qafës së Malit dhe bën pjesë në zonën strukturalo-faciale 'Faciale' 'Mirdita'. Ndërtimi gjeologjik i zonës së studimit është si më poshtë : -Shkëmbinjtë intruzive mesataro-acide (Ima) -Shkëmbinjtë efuzive bazike deri mesatar (Eb) -Formimet e melanzhit (MI) -Formimet e kuaternarit (eluvione dhe deluvione). Kontakti i shkëmbinjve intruziv mesataro-acid me shkëmbinjtë efuzivo bazik deri mesatar është në përgjithësi i prerë dhe i qartë. Ndërsa kontakti i formimeve të melanzhit me të gjithë shkëmbinjtë rrethues është tektonik dhe i qartë. Tektonika në përgjithësi ka trashësi 1-2 m deri në 5 m, me orientim nga jug-perëndimi në verilindje me prerjashtime të rralla. Prerja litologjike e zonës nga poshtë lart është si me poshtë: -Në bazament shkëmbinjtë intruzive mesataro-acide -Shkëmbinjtë efuzive bazik deri në mesatar - Formimet e melanzhit -Në pjesën e sipërme të prerjes kemi formimet e kuaternarit (eluvione dhe deluvione).

Sipas karakteristikës ndertimore të veprave inxhinierike dherat ndahen në 2 grupe:

- 1- Dhera të qëndrueshme dhe mjaft të qëndrueshme, të cilat lejojnë ndertimin e themeleve të tipit të zakonshëm: argjilat dhe suargjilat, surerat dhe rerat si dhe formimet rrenjesore pa përmbajtje të lendeve organike dhe pa ndershtresa të torfit dhe lymit me konsistencë plastike të bute deri rrjedhese.
- 2- Dhera të dobët sipas aftësive të tyre mbajtëse ose që kanë veti të vecanta ndertimore dhe që kërkojnë gjatë ndertimit në to bazamente artificiale ose perforcim të tyre: të gjitha dherat me ndershtresa torfi dhe të torferizuara, lymerat dherat e hedhura dhe të pangjeshura.

Një vecim ose ndarje e tillë u bazua nga praktika e deritanishme në këto qytet, po ashtu dhe karakteristikat e tyre fiziko-mekanike janë të përafërta ose ndryshojnë në kufinj të tillë të pranueshëm në vlerat e ngarkesës së lejuar nga $1.5-2.2 \text{ kg/cm}^2$.

Në këto zone sasia e dherave është pothuajse e paperfillshme, gjithsesi janë marrë masat që këto dhera që do të dalin si rezultat i shpimit do të merren dhe të sistemohen në vende të caktuara për të krijuar mbushje pasi zona ku do të shfrytezohet ka një reliev të pjerret. Nder to po përmendim një parking për automjetet, tarraca të gjelbërta të cilat me pas do përdoren si ambient shplodhës etj.

Hidrologjia, ujrat sipërfaqesore dhe nentokesore

Objekti ndodhet ne nje distance te konsiderueshme me resurset ujore, si rrjedhim mund te themi ushtrimi i ketij lloj aktiviteti nuk mund te sjelle ndikime negative ne keto ekosisteme ujore dhe ne mjedisin perreth.

Të dhëna për Hidrogjeologjinë e zonës (Lidhja e ujërave nëntokësore me shkëmbinj të)

Duke i vlerësuar llojet shkëmbore nga pikëpamja e ujëmbajtjes në zonën e studimit të zonës së Fushë-Arrësit, kemi këtë kompleks ujëmbajtës.

Kompleksi ujëmbajtës i shkëmbinjëve efuzivo-sedimentarë.

Në këtë kompleks futen Seria diabazike dhe llava jastekore e shkëmbinjëve piroklastik

Seria diabazike, përfaqëson një seri bazaltike normale kalciumi alklinore që ka përhapje të gjerë në zonën e Fushe – Arrez. Në përbërjen e serisë diabazike marrin pjesë shkëmbinj vullkanike bazike të padiferencuar, të facieve efuzive, piroklastike e me pak subvullkanike. Këto lloj shkëmbinjsh përmbledhen në dy nënpako që priten nga formimet subvullkanike :

Nënpakoja e poshtme – diabazike masive Nënpakua e sipërme – llava jastekore diabazike e shkëmbinj piroklastike.

- Nënpakoja e poshtme – diabazike masive Përhapet kryesisht në Fushe Arrez etj. Në bazë të kësaj nënpakoje gjëndën shkëmbinj gabrore, ndërsa sipër kalohet me llava jastekore diabazike. Në drejtimin jugor kjo nënpako shkon drejt pykezimit, duke ia lënë vendin asaj të llavave jastekore.

- Nënpakoja e sipërme – llava jastekore diabazike

Shkëmbinjtë e kësaj nënpakoje formojnë llava jastekore diabazike dhe përfaqësojnë serinë diabazike. Ndeshën gjithashtu derdhje diabazike masive dhe hialoklastike. Shpesh here llavat jastekore alterohen me shtresa tufesh e tufoaglomerate. Formimet piroklastike përfaqësohen nga tufoaglomerate e tufe të përbërjes diabazike. Formimet piroklastike përfaqësohen nga tufoaglomerate e tufe të përbërjes diabazike. Shtresat e tufëve dhe tufiteve, me pjesë silicoresh, radiolaritike, janë horizonte që shërbejnë për interpretime strukturore të serisë diabazike. Nënpakoja e llavave jastekore së bashku me horizontet piroklastike kanë trashësi 400 – 900 m. Bazamenti i kësaj nënpakoje, përfaqësohet nga shkëmbinjtë ultrabazike dhe gabroide. Në pjesën e sipërme të prerjes së kësaj nënpakoje, mbi llavat jastekore shihet vendosja e pakos argjilite me copra.

Mjedisi biologjik

Bimesia në rrethin e Pukës është e shumëllojshme, faunë larmise litologjike, relievit dhe kushteve klimatike janë mjaft të përhapura pisha, bredhi, ahu dhe shkurret. Druret frutore që kultivohen nga popullsia e pukës janë geshtenja, arra, molla, qershia, kumbulla si dhe vreshtat. Përveç kësaj mjaft të zhvilluara janë dhe kullotat natyrore të cilat përdoren për ushqyerjen e bagetive. Gjate viteve të tranzicionit është demtuar bimesia nga shfrytëzimi pa kriter të pyjeve dhe kjo ka sjelle për pasoje rritjen e erozionit. Duhet theksuar se kurora e Pukës me gjithë demtimet e pjesëshme në përgjithësi është e pademtuar dhe përbehet nga pyjet të mbjellura në mënyrë artificiale 40 vjet më parë. Ky rajon ka pasur një popullsi të diversë të kafshëve të egra në vitet e kaluara, e cila nuk është më e pranishme në të njëjtën shkallë për shkak të veprimtarisë së pakontrolluar të njeriut dhe gjuetisë së paligjshme. Efekti mjedisor i aktivitetit të ndërtimit të ketij lloj objekti mbi florën dhe faunën e zonës është i papërcaktueshëm.

3. VLERESIMI I NDIKIMEVE NEGATIVE NE MJEDIS

Lloji i ndikimeve të identifikuara (direkte dhe jo direkte)

Ky vleresim kryhet ne baze te ligjit Nr. 10440, date 07.07.2011 “Per vleresimin e Ndikimit ne Mjedis” dhe kerkesave te VKM Nr. 686, date 29.07.2015 “Per vleresimin e ndikimit ne mjedis” dhe ka si synim identifikimin, vleresimin dhe parandalimin e ndotjes se mjedisit, me qellim mbrojtjen e mjedisit. Me mbrojtje te mjedisit do te kuptojme mbrojtjen e mjedisit nga ndotja e demtimi. Kjo perben perparesi kombetare dhe eshte e detyrueshme per cdo banor te Republikës së Shqipërisë, për të gjitha organet shtetërore, si dhe për personat fizikë dhe juridikë, vendas e të huaj, që ushtrojnë veprimtarinë e tyre në territorin e Republikës së Shqipërisë.

Shkarkime ne uje

Nuk do te kete shkarkime te ujerave qe te perbejne rrezik per ndotjen e mjedisit perreth. I vetmi shkarkim i ujrave do te jete ai i larjes se ambientit te punes gjate procesit te punes si dhe shkarkimet nga tualetet nga stafi te cilat do te behen ne rrjetin e kanalizimeve.

Emetimet ne ajer

Emetime ne ajer do te jene ne nivele minimale pasi te te vetmet emetime do te vijne si rezultat mjeteve te transportit te uji te imbotiluar te cilat do te jene te kolauduara dhe shkarkimet e gazeve si rezultat do te jene minimale.

Zhurmat dhe vibrimet

Zhurma do te gjenerohen nga procesi i punes ne fabrike,por keto zhurma jane brenda normave te lejuara per mjedise pune.Nuk do te gjenerohen vibrime te ndjeshme,vibrime minimale mund te gjenerohen si pasoje e kalimit te mjeteve te trasportit te ujit te ambalazhuar.Vibrimet nuk do te jene te larta dhe ne kete menyre ato nuk do te demtojne habitatet ne afersi te rruges automobilistike.

Ndikimet ne flore dhe ne faun

Aktualisht ne kete zone pemet jane shume te rralla dhe gjelberimi qe ndodhet aty afer eshte kryesisht barishtor megjithate nuk preken nga kryerja e ketij aktivitetit. Ky fakt lidhet me sistemin e mbyllur qe ka kryerja e ketij aktiviteti. Nga vete aktiviteti si teknologji nuk do te kemi emetim te gazeve,as shkarkime mbetjesh ne toke,dhe as ne ujrat siperfaqesor apo nentokesor. Ne kete zone nuk takohen element te flores dhe faunes te cilet mund te demtohen nga aktiviteti.

Mbetjet e prodhuara

Mbetjet urbane persa i perket mbetjeve urbane te cilat do te dalin nga zhvillimi i punes (nga punetoret si psh: kanace, qese plastike, ambalazhe etj.) ne kete aktivitet do te grumbullohen dhe do te diferencohen sipas llojit dhe do te depozitohen ne koshat e vendosur nga Bashkia Puke, ku me pas vjen kompania pastruese e cila eshte e licensuar per transportimin e mbetjeve urbane dhe i depoziton ne vendet per depozitimin e percaktuar nga pushteti lokal. Transporti

behet me makina te posacme, duke u kujdesur qe te mos ndotet mjedisi perreth gjate transportit.

Kodet te mbetjeve te gjeneruara nga konsumi i perditshem nga punojst sipas:

VendimitNr. 99, datë 18.2.2005 .Për miratimin e katalogut shqiptar të klasifikimit të mbetjeve, do te jene:

Leter dhe karton- 20 01, Mbetje te biodegradueshme-20 01 08, Plastik- 20 01 39.

Persa i perket mbetjeve te gjeneruara nga procesi teknologjik ato do te jene vetem nga skarciteti i bidonave gjate mbushjes.

Kodet te mbetjeve te gjeneruara nga skarciteti ne procesin teknologjik:

Plastikat- 20 01 39

Ndikimet ne peisazh

Zona ne te cilen zhvillohet aktiviteti eshte zone urbane, ndertesa ne te cilen zhvillohet aktiviteti nuk do prish peisazhin e zones,nuk prek peisazh panoramik.

4. MASAT PER ELEMENIMIN/ZVOGELIMIN E NDIKIMEVE

Disa prej masave kryesore qe do te ndermerren jane permendur ne menyre te permbledhur si me poshte shenuar.

- Mbetjet e ngurta urbane qe do te prodhohen ne objekt te depozitohen ne vendet e percaktuara nga NJ.Q.V pra mbetjet urbane te gjeneruara nga stafi.
- Duke qene se sasia nga skarciteti eshte e paperfillshme bidonat do te grumbullohen ne ambjentet e fabrikes derisa te grumbullohet nje sasi e konsiderueshme dhe ne kete rast subjekti do te lidhe kontrate me subjekte te cilat jane te pajisur me licenc te tipit III.2.B per grumbullimin transportin dhe riciklimin e ketyre mbetjeve.
- Do te respektohet ne menyre strikte zona e pare e mbrojtjes se pusit ne menyre qe te kemi uje sa me te paster dhe te sigurt per prodhim dhe ambalazhim.subjekti ka bere izolim te plote te grykes se pusit nga siperfaqe dhe ka bere dhe rrethimin e tij.
- Automjetet e transportit te qarkullojne me shpejtesi te ulet te menyre qe te mos krijohen vibrime qe te shqetesojne faunen ne afersi te rruges.
- Masat per mbrojtjen kunder zjarrit jane si me poshte:
 - Pozicionimi i shenjave ne vende te dukshme dhe vendosja e instruksioneve per veprimet qe duhet te kryeje personeli ne rast zjarri.
 - Pozicionimi i shenjave qe paraqesin pozicionet e shuarresve te zjarrit,rruget e largimit dhe daljet e emergjnces
 - Largimin e materialeve te ndezshme nga ambjentet e godines dhe vendosjen e tyre ne vende te sigurta per parandalimin e transmetimit te zjarrit
 - Mbajtje e lire e rrugeve te largimit
 - Mirembajtje dhe kontroll i vazhdueshem i instalimeve elektrike ne perputhje me rregullat perkatese per instalime te tilla.
 - Duke marre ne konsiderate karakteristikat e nderteses si dhe destinacionin e saj jane perdorur substanca shuarese si me poshte:

- Sistem i mbrojtjes me uje me hidrante te jashtem
 - Sistem i mbrojtjes me uje me hidrante te brendshem
 - Shuares portable ne te gjitha pozicionet te cilat parashikohen ne projekt.
- Persa i perket ujrave te gjeneruara nga larja e shisheve ato do te bashkohen me ujrat sanitare te fabrikes si ujrat e gjeneruar nga perdorimi i tualeteve nga stafi qe do te punoje ne fabrike ,pastrime te ndryshme te gjitha keto ujra do te shkarkojne ne sistemin e kanalizimeve te zones.Mund te themi se saia e ujrave qe do te gjenerohet nga larja e shisheve nuk eshte e larte ne menyre qe te mbingarkohet rrjeti i kanalizimeve te zones,gjithashtu nuk ka permbajtje ndotesish apo kimikatesh. Detergjentet e perdorur ne procesin e larjes se shisheve do te mbahen nen kontroll sasite e perdorura dhe shkarkimet do te jene brenda normave te lejuara referuar Vendimit Nr.177,date 31.03.2005 “Per normat e lejuara te shkarkimeve te lengeta dhe kriteret e zonimit te mjediseve ujore pritesë.”