


# PERMBLEDHJE JOTEKNIKE E PROJEKTIT "NDERTIMI I HIDROCENTRALIT TRAJA 1"



PROJEKTUES	INXHINIER PROJEKTUES		Rev
<b>INSTITUTI "DEKLIADA – ALB"</b> <b>SH.P.K</b> Studim,Projektim,VleresimTrajnim, Konsulencë Tel. Fax: 00355/ 69 20 78 555 E-mail: <a href="mailto:dekliadaalb.shpk@gmail.com">dekliadaalb.shpk@gmail.com</a>	Ekspert Mjedisi Agim Hasalami	<b>"A.R.M -ALBANIA"</b> shpk	<b>00</b>
		<b>Miratuar</b>	
			2022 <b>TIRANE</b>
<b>TITULLI PROJEKTIT</b>	Permbledhje joteknike		

## HYRJE

Pasurite e medha ne burime ujore dhe peizazhi i mrekullueshem i Shqiperise, shoqeruar me kushtet klimaterike, hidrografike, dhe gjeomorfologjike te pershtatshme per krijimin e rrjedhjeve natyrore me prurje dhe renie te medha, bejne te mundur shfrytezimin hidroenergjitik me interes te konsiderueshem ekonomik. Shqiperia renditet ne Ballkan si nje vend me pasuri ujore te konsiderueshme, me nje shtrirje hidrografike te shperndare pothuaj ne te gjithe territorin. Me siperfaqen e saj prej 28 748 km<sup>2</sup>, ne pergjithesi eshte nje vend malor, ku 70% te saj e zene malet, kodrat, liqenet dhe siperfaqet e shtreterve te lumenjve.

Territori hidrografik i Shqiperise ka nje siperfaqe ujembledhese prej rreth 68 000 km<sup>2</sup>, ose 57% me shume se territori shteteror. Ne territorin hidrografik te Shqiperise bien mesatarisht rreth 1400mm shi ne vit. Ne lartesine mbi 1000 m bien rreshje bore, ku ne zonat e thella malore ajo qendron per disa muaj, duke siguruar ne kete menyre furnizimin me uje te lumenjve e te degeve te tyre per periudhen e pranveres e deri diku edhe te veres. Per arsye te shperndarjes jouniforme te rreshjeve gjate stineve te vitit, edhe prurjet e lumenjeve e te degeve te tyre kane ndryshime te medha. Ne periudhen e dimrit, prurjet jane shume te medha, ndersa ne periudhen e veres, te pakta. Kjo eshte aresyeja qe ne dimer, rrjedhja perben 70% te saj, kurse ne vere e vjeshte 30%.

Kohet e fundit eshte rritur edhe iniciativa per ndertimin e hidrocentraleve te vegjel duke gjetur edhe mbeshtetjen e qeverise, e cila me legjislacionin e saj lehtesoi veshtiresite burokratike duke bere te mundur marrjen e lejes se tyre brenda nje kohe mjaft te shkurter.

Ruajtja e mjedisit, si nje sistem dinamik, duhet pare ne teresine e faktoreve natyrore dhe te aktivitetit njerezor qe ushtrohet mbi te duke patur nje rendesi jetike per popullsine dhe jane nje element shume i rendesishem per zhvillimin ekonomik e rajonit. Pikesynimi i Bashkise Mat eshte rritja dhe zhvillimi i qendrueshem i ekonomise si dhe rritja e investimeve. Por kjo nuk mund te arrihet pa siguruar nje ekuiliber midis zhvillimit te biznesit, me faktoret ekonomike, shoqerore dhe ekologjike ne menyre qe edhe brezat qe do te vijne te kene te njejtat alternativa zhvillimi.

**Hec " TRAJA 1" do ndertohet duke shfrytezuar ujerat e perroit Zalli i Trajes ne krahun e majte te Lumit te Matit mbi digen e liqenit te Shkopetit.**

Kompania investitore do te realizoje projektin hidroenergjitik te Hec "TRAJA 1". Ky studim eshte arritur duke:

- Paraqitur gjendjen reale te ndikimit te ketij aktiviteti ne mjedisin human.
- Analizuar te gjithe faktoret pozitive dhe negative mjedisore.
- Duke dhene rekomandime per masat zbutese dhe minimizimin e ndikimeve negative ne mjedis.

Per te arritur kete eshte:

- Shfrytezuar informacioni baze i zones
- Shfrytezuar dokumentacionin teknik dhe juridik
- Organizuar takim me komunitetin e zones

- Organizuar takim me specialiste te biznesit te projektit

Ky raport i ndikimit në mjedis është hartuar duke patur parasysh legjislacionin e shtetit shqiptar dhe të Komunitetit European, me akte juridike ligjore dhe nenligjore specifike qe rregullojne ushtrimin e aktivitetit te investimeve dhe gjithashtu aktet ligjore lidhur me mbrojtjen e mjedisit si me poshte:

Mjedisi eshte bazamenti, mbi te cilin realizohet procesi i zhvillimit ekonomik dhe social ne nje territor te caktuar. Mbrojtja e tij dhe menaxhimi i qendrueshem i burimeve dhe pasurive natyrore, qe gjenden ne kete mjedis, perben nje element kyç ne krijimin e nje standarti te mire jetese per popullsine aktuale dhe nje garanci per brezat e ardhshem.

***Qellimi themelor i projektit eshte prodhimi i paster i energjise elektrike duke shfrytezuar energjine nga renia e lire e ujit dhe qellimi kryesor i VNM eshte te percaktoje dhe vleresoje ndikimet qe do te kete ne mjedis zhvillimi i projektit per ndertimin e HEC TRAJA 1.*** Ky raport eshte hartuar ne perputhje me kerkesat e Legjislacionit Shqiptar dhe Direktivat e Bashkimit European per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis, me akte juridike ligjore dhe nenligjore specifike qe rregullojne ushtrimin e aktivitetit te investimeve dhe gjithashtu aktet ligjore lidhur me mbrojtjen e mjedisit.

Vleresimi i Ndikimit ne Mjedis eshte nje proces sistematik qe synon te siguroje se jane identifikuar dhe jane marre ne konsiderate te gjitha pasojat mjedisore dhe social-ekonomike te zhvillimit te propozimeve per aktivitetin, si gjate fazes se pergatitjes se tij dhe pas zbatimit. **Synimi kryesor i pergatitjes se Raportit te Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis eshte: te identifikohen nderthurjet e mundshme te projektit me mjedisin fizik e social dhe me politikat e mbrojtjes se mjedisit per zonat ku do te zhvillohet projekti.**

*Me konkretisht, ky dokument ka per qellim:*

- ✓ Te evidentojte pikeprerjet dhe bashkerendimin e aktivitetit me kuadrin rregullator legjislativ kombetar dhe nderkombetar ne fushen e mjedisit;
- ✓ Te pershkruaje vlerat natyrore dhe mjedisore ne zonen ku do te zhvillohet aktiviteti dhe te identifikojte statusin mbrojtjes se saj;
- ✓ Te identifikojte ndikimet e mundshme thelbesore negative ne vlerat natyrore dhe ne mjedis duke propozuar njekohesisht masat per zbutjen e tyre dhe mbrojtjen e mjedisit nga keto ndikime;
- ✓ Te lehtesoje vendim-marrjen e organeve kompetente planifikuese dhe mjedisore per projektin;
- ✓ Te kontribujte ne permiresimin e menaxhimit te ndikimeve ne mjedis duke perfshire publikun dhe aktoret e tjere vendimmarres;
- ✓ Te identifikojte kufizimet, mundesite dhe resurset te cilat do te influencojne mbi menyren se si duhet te hartohen propozimet per zhvillimin e ketij projekti;

- ✓ Te fokusojë problemet mjedisore si kyçe për planifikimin e zhvillimit të projektit duke promovuar kuptimin me të mirë të marrëdhënieve ndërmjet masave për mbrojtjen dhe infrastrukturën specifike si dhe mjedisit dhe komunitetit përreth;
- ✓ Te harmonizojë ndikimet dhe përfitimet, pra efektet e kombinuara të propozimeve të ndryshme për zhvillimin e veprimtarisë së propozuar me veprimtaritë ekzistuese. Vlerësimi i ndikimit në mjedis është një vlerësim i ndikimeve të mundshme pozitive dhe negative që një projekt apo aktivitet mund të ketë mbi mjedisin; përfshirë aspektet natyrore, sociale dhe ekonomike.

Ky raport paraqet një përshkrim të projektit, gjendjen ekzistuese të mjedisit dhe jep një vlerësim të ndikimit. Synimi i këtij vlerësimi është të sigurojë që vendimarrësit të marrin në konsideratë ndikimet në mjedis përpara se të miratojnë projektin. Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis në Shqipëri bazohet në ligjin Nr. 10440, datë 07.07.2011 “Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis”, i ndryshuar. Bazuar në dispozitat e Ligjit nr.10440 datë 07.07.2011 “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis”, veprimtaria e propozuar duhet t’i nënshtrohet procedurës së Vlerësimit Paraprak të Ndikimit në Mjedis, sipas **shtojcës II**, Projektet Që i nënshtrohen Procedurës Paraprake Të Vlerësimit Të Ndikimit Në Mjedis, **(3.)** Industria e Energjisë, **(ë)** Instalime për prodhimin e energjisë hidroelektrike.

### **1.1 Kuadri Ligjor**

- Ligji nr.10448, datë 14.07.2011 “Për lejet e mjedisit”, i ndryshuar
- Ligji Nr. 111/2012, datë 15.12.2012 “Për Menaxhimin e Integruar të Burimeve Ujore”.
- Ligji nr. 81/2017 “Për Zonat e mbrojtura”
- Ligj, Nr.107/2014, "Për Planifikimin dhe Zhvillimin e Territorit", i ndryshuar
- Ligji nr.60/2014, datë 19.06.2014 “Për disa ndryshime në ligjin nr.10448, datë 14.07.2011 “Për lejet mjedisore”, të ndryshuar
- Ligji nr.44/2013, datë 14.02.2013 “Për disa ndryshime në ligjin nr.10448, datë 14.07.2011 “Për lejet e mjedisit”,
- Ligji nr.10431, datë 09.06.2011 “Për mbrojtjen e mjedisit”, i ndryshuar.
- Ligji nr.31/2013, datë 14.02.2013 “Për disa ndryshime në ligjin nr.10431, datë 09.06.2011 “Për mbrojtjen e mjedisit”.
- Ligji nr.10440, datë 07.07.2011 “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis”, i ndryshuar.
- Ligji nr.10463, datë 22.09.2011 “Për manaxhimin e integruar të mbetjeve”, i ndryshuar.
- Ligji nr.156/2013, datë 10.10.2013 “Për disa ndryshime në ligjin nr.10463, datë 22.09.2011 “Për manaxhimin e integruar të mbetjeve”, vë të ndryshuar.
- Ligji nr.32/2013, datë 14.02.2013 “Për disa ndryshime në ligjin nr.10463, datë 22.09.2011 “Për manaxhimin e integruar të mbetjeve”.
- Ligji nr.10006, datë 23.10.2008 “Për mbrojtjen e faunës së eger”, i ndryshuar
- Ligji nr. 41/2013, datë 14.02.2013 “Për disa shtesa dhe ndryshime në ligjin nr.10006, datë 23.10.2008 “Për mbrojtjen e faunës së eger”, të ndryshuar.

- Ligji nr.9587, date 20.07.2006 “Per mbrojtjen e biodiversitetit”, i ndryshuar
- Ligji nr.68/2014, date 03.07.2014 “Per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin nr.9587, date 20.7.2006 “Per mbrojtjen e biodiversitetit”, te ndryshuar
  - Ligji Nr.9048, datë 07.04.2003 “Për Trashëgiminë Kulturore”, i ndryshuar.
  - Nr. 162/2014 “Për Mbrojtjen e Cilësisë së Ajrit në Mjedisit”.
- Ligji nr.37/2013, date 14.02.2013 “Per disa shtesa dhe ndryshime ne ligjin nr.9587, date 20.7.2006 “Per mbrojtjen e biodiversitetit”,
- Ligji nr. 48/2016 për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin nr. 9385, datë 4.5.2005, “për pyjet dhe shërbimin pyjor”, të ndryshuar
  - **Vendime te Keshilit te Ministrave**
    - Vendim i KM nr. 912, date 11.11.2015 "Per miratimin e metodologjise kombetare te procesit te vleresimit te ndikimit ne mjedis"
    - **Vendim Nr. 686, datë 29.07.2015** “Për miratimin e rregullave, të përgjegjësive e të afateve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis (VNM) dhe procedurës së transferimit të vendimit e deklaratës mjedisore”
    - Vendim i KM nr. 575, datë 24.6.2015 "Për miratimin e kërkesave për menaxhimin e mbetjeve inerte"
    - Vendim i KM nr.99, datë 18.2.2005 "Për Miratimin E Katalogut Shqiptar Të Klasifikimit Të Mbetjeve"
    - Vendim i KM nr. 652, datë 14.9.2016, "Për rregullat dhe kriteret për menaxhimin e mbetjeve nga gomat e përdorura"
    - Vendim i KM nr. 371, datë 11.6.2014, "Për miratimin e rregullave për dorëzimin e mbetjeve të rrezikshme dhe të dokumentit të dorëzimit të tyre".
    - Vendim i KM Nr. 765, datë 7.11.2012 për miratimin e rregullave për grumbullimin e diferencuar dhe trajtimin e vajrave të përdorura.
    - Vendim i KM, Nr.866, Dt. 04.12.2012 Për bateritë, akumulatorët dhe mbetjet e tyre
    - Vendim i KM, Nr.229, Dt :23.04.2014 Për miratimin e rregullave për transferimin e mbetjeve jo të rrezikshme dhe informacionit që duhet të përfshihet në dokumentin e transferimit
    - Vendim Nr.994, datë 2.7.2008 për tërheqjen e mendimit të publikut në vendimmarrje për mjedisin

Studimi dhe projektimi mbi mundesine e perdorimit te ujit per qellime gjenerimi te energjise elektrike bazohet ne fuqine e renies se lire te ujit. Kjo energji klasifikohet si energji e paster me veti zero te clirimit te gazrave karbonik dhe mund te perfshihet Brenda politikave Ambjentale dhe ekonomike te krediteve te Karbonit, politike kjo mjaft e kerkuar nga vendet e industrializuar.

### ***Karakteristikat fizike të studimit.***

Studimi dhe projektimi mbi mundesine e perdorimit te ujit per qellime gjenerimi te energjise elektrike bazohet ne fuqine e renies se lire te ujit. Kjo energji klasifikohet si energji e paster me veti zero te clirimit te gazrave karbonik dhe mund te perfshihet Brenda politikave Ambjentale dhe ekonomike te krediteve te Karbonit, politike kjo mjaft e kerkuar nga vendet e



industrializuar. HEC ndertohet prane fshatit Stojan , Bashkia Mat, Qarku Diber. Ndertimi i ketij hec - i do te shfrytezoje ujin e perrenjeve ne krahun e majte te Lumit te Matit mbi digen e liqenit te Shkopetit. Ne kohen e veres uji ka pak perdorues per vaditje ne disa parcela te vogla te Fshatit TRAJA 1. Prane fshatit Shkopet, ne krah te rruges automobilistike Milot – Burrel shtrihen pak aktivitete ekonomike, dhe ne periudhen e veres taraca lumore prane ketyre lokaleve shfrytezohet nga pushuesit ditor prane lumit. **Fuqia e instaluar ne kete HEC do te jete 982 kW.** Ndertimi dhe venia ne pune e tij do te behet sipas standarteve dhe kushteve optimale te cilat rrisin shkallen e sigurise, kushtet e mira te punes, rendimentin, funksionimin optimal dhe uljen e normatives te konsumit te ujit, marrjen e rezultateve, matjeve te sakta dhe rritja e shkalles te gatishmerise etj

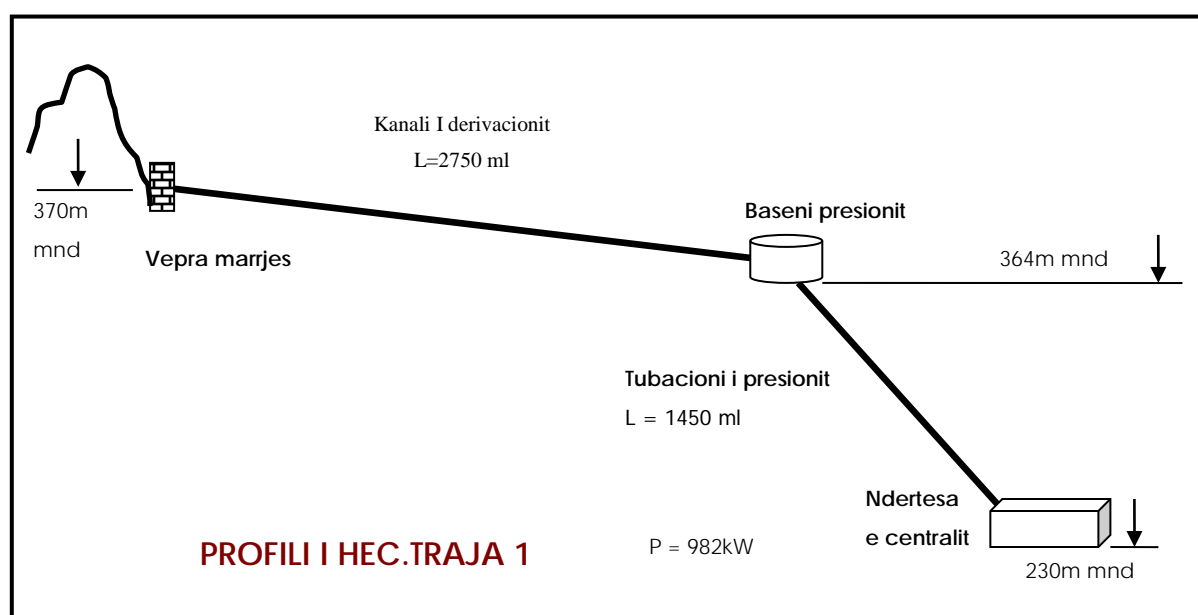
### *Qellimi i Projektit*

**Qellimi themelor i projektit eshte prodhimi i paster i energjise elektrike nga renia e lire e ujit duke realizuar vlerësim te përgjithshëm të integruar dhe në kohë të ndikimeve mjedisore të projektit me synim parandalimin dhe zbutjen e ndikimeve negative në mjedis.**

Realizimi i ndërtimit të hidrocentralit, përveç qëllimit kryesor të prodhimit të energjisë elektrike, do të ndikojë pozitivisht dhe në përmirësimin e kushteve social-ekonomike të komunitetit të zonës. Ky aktivitet sipas llojit të projektit, qëllimit dhe nderhyrjes ne mjedis klasifikohet si: ndertimi i hidrocentraleve te vegjel. Ai pervec qëllimit kryesor te prodhimit te energjise elektrike do te sjelle impakte pozitive nepermjet:

- Ndertimit te objekteve te prodhimit te energjise elektrike me impakt minimal ne mjedis.
- Rritjen e punesimit dhe te specialisteve te fushes gjate fazes se ndertimit dhe shfrytezimit te vepres.

### **Kompozimi i Hec TRAJA 1**



## Vepra e Marrjes

Vepra e marrjes e Hidrocentralit "TRAJA 1" do te ndertohet ne Perroin e Zallit te Trajes ne kuoten absolute +370.14 m (kuota e kaperderdhesit), dhe eshte vendosur te jete nje dige nivel-ngritese rreth 9.5 m e larte e pajisur me nje galeri kapese te ujit te tipit Tiroleze ne pjesen kaperderdhesë te saj dhe nje front kaperderdhes, te afte per te shkarkuar prurjet maksimale te llogaritura ne aksin e saj. Niveli i ujit ne bjefin e siperm per kalim te plotes me 1% siguri eshte marre i barabarte +374.74 m. Perqindja e sigurise se plotes se shkarkimit eshte percaktuar nga klasifikimi i vepres sipas standartit Shqiptar. Niveli normal i bjefit te siperm +370.51 m eshte llogaritur me kushtin qe per kete nivel galeria kapese e vepres se marrjes e tipit Tiroleze te lejoje marrjen e prurjes llogaritese prej 0.90 m<sup>3</sup>/sek dhe niveli i pragut te kaperderdhjes nga kushti

## Baseni i presionit

Ne pergjithesi pozicioni i basenit te presionit vendoset ne fundin e vepres se derivacionit dhe realizon hyrjen ne kushte te caktuara te prurjes ne tubacionin e turbinës. Ne rastin tone ai vjen direkte mbas segmentit te katert te derivacionit ne lartesine 364 m mnd.

Ne rastet me te pergjithshme baseni presionit perbehet nga dy elemente kryesore:

- Paradhoma, e cila eshte pjesa rakorduese midis kanalit te derivacionit dhe pjeses marrese.
- Pjesa marrjes ose lidhja me tubacionin e turbinave.

## Godina e centralit

Ujrat e mbledhura pasi dekantojne ne dekantues dhe transportohen nepermjet kanalit te derivacionit ne basenin e presionit, me ane te tubacionit te presionit perfundojne ne godinen e Hidrocentralit TRAJA 1 ne kuoten +230 m.

## ➤ PËRSHKRIMI I MJEDISIT EKOLOGJIK DHE SOCIAL TË SIPËRFAQES KU PROPOZOHET TË ZBATOHET PROJEKTI;

### *Pershkrim i bimesise*

Zona e ku do te ndertohet Hec TRAJA 1, karakterizohet ne pergjithesi nga nje relief kodrinoro- malor ne pjesen e siperme dhe te mesme. Ne pjeset me te uleta gjenden shkurre me gjelberim te perhershëm, si dellinja, shkoze etj. Nder perdorimet kryesore te shkurreve do te theksonim: si bime mjekesore sidomos frutat e disa shkurreve: kokrrat e dellinjes dhe te murrizit. **Bimesia ku do te ndertohen veprat e hidrocentralit TRAJA 1 i perket kryesisht katit te shkurreve.** Pershkrimi i faunes Flora dhe vegjetacioni i kesaj pjese te pellgut ujembledhes se lumit Mat perfaqesohet nga shkurre dhe pyje te mireformuar (Oakland of *Quercus pubescens* and *Carpinus orientalis*) dhe nga shkure gjithvjetore te gjelberta ose nga shkurnaja Mesdhetare, te dominuara nga *Quercus ilex*, *Arbutus undeo*, dhe *Myrtis communis*). Asosacionet kryesore te pemeve qe ndodhen ne kete zone jane: *Querceta*

*pubescentis, Arbuta unedo, Querceta ilicis, Pistaceta lentiscus, Rhueta coriaria, Paliureta spina-christi, Carpineta orientalis, Ericeta arborea, etc.*

### **Mjedisi Tokesor dhe Ligatinor.**

Karakteristika kryesore e zones se mare ne shqyrtim eshte se ne nje territor shume te vogel takohen lloje te ndryshme ekosistemesh duke perfshire ato malore, lumore, te ujrave te embela (e rezervuare), si dhe ekosisteme bujqesore ose agro ekosisteme. Zona ne te dy anet e lumit tipizohet per nga larmia morfologjike si dhe procese aktive te depozitimit te sedimenteve dhe grumbullimit, nje rrjet interesant hidrologjik dhe sedimente fine qe transportohen ne shtratin e gjere. Vegjetacioni tokesor ne kete zone i perket kryesisht karakterit te Europes Qendrore malore, me prani te pak elementeve mesdhetare. Formacionet bimore te teresise tokesore shprehin nje larmi formash, duke u zhvilluar ne mjediset e ulta afer ujembledhesve dhe Perrenjve ku sistemet e kulturave bujqesore dominojne, ne rajonet me lartesi te mesme e te madhe, e deri ne zonat e kullotave alpine. Ne fushat e uleta dhe kodrat, jane pershkruar nje larmi formash barishtore si me poshte vijon: vegjetacioni i barishteve te keqija ndaj kulturave bujqesore, *vegjetacioni nitrofil*, dhe *vegjetacioni anash rrugor*, *vegjetacioni amofil*, i *kullotave* te ulta e kodrinave, vegjetacioni i livadheve mocalore.

Duke u mbeshtetur ne vezhgimet e deritanishme, ekosistemet natyrore te kesaj zone perbehen nga nje teresi nen habitatesh si ato te sistemeve te perhershme ujore, te kanaleve kullues e ujites, ekosistemeve te rezervuareve, bankinave te sistemeve rrjedhese ujore etj.

### ***Fauna***

Fauna ne zonen perreth eshte karakteristike e qe jeton ne zonen e shkurreve , ka edhe faune te eger te larmishme por si kudo ne vendin tone ajo eshte demtuar shume nga gjuetia pa kriter depertimi i njeriut, nga perdorimi i kimikateve, etj. Zona e studiuar per ndertim te vepres hidroenergjitike lidhet e komunikon si habitat, mjedis ushqimor, riprodhues dhe migrues. Ne zone mund te gjenden edhe ujku (Canis Lupus), lepuri (Lepus Europeus), kunadhja (Martes Foina), dhelpra (Vulpus-Vulpus), shqiponja, thelleza, pellumbi, bagetia e imet vecanerisht dhia e eger, etj. Zona eshte e pasur me shpende te tilla si thelleza e malit (Perdix-Perdix), mellenja (gjinia Turdiae), guaku, pellumbi i eger shaptorja, Shqiponja, petriti, bufi, e shume e shume shpende dhe kafshe te egra etj.

### ***Mjedisi Social.***

Fshati Stojan ku do te ndertohen objektet e hec-it jane shume pak te banuar. Popullsia e ketyre fshatrave ka migruar dhe emigruar. Fshati Stojan sot ka rreth 40 shtepi, me mbi 250 banore, nga te cilet pjese me e madhe jetojne ne emigrim, pjese me e madhe e popullise vendase merret me bujqesi dhe blegtori, nga ky akitivitet sigurojne nje pjese te ardhurash. Ajo pjese e popullise qe ka ngelur jeton nga te ardhurat e siguruara nga bujqesia, blegtoria dhe nga remitancat.



### ***Infrastruktura rrugore dhe furnizimi me uje***

Infrastruktura ekzistuese rrugore e cila shtrihet ne pjesen e madhe te zones ku ndertohen objektet e hec TRAJA 1 eshte e favorshme per ndertimin e tyre e duke ndikuar ndjeshem ne koston e ndertimit, pasi eliminon ndertimin e nje pjese te rrugeve per nenobjektet. Theksojme se ne pergjithesi kemi relief te bute duke dhene volume te vogla germimi ne trasete e nenobjekteve dhe te rrugeve.

### ***Ekonomia***

Burimi kryesor i te ardhurave per popullsine vendore ne komunat e ndryshme, sigurohet nga punesimet ne sektorin e bujqesise dhe te ardhurat nga emigracioni, por duhet te theksojme se ne krahasim me zonat e tjera, zona e fshatit Stojan karakterizohet si zone me perqindjen te larte persa i perket emigracionit. Popullsia rurale ne qark, ndeshet me nje seri problemesh, te tilla si mungesa e sistemeve te ujrave te zeza, mungesa e nje infrastrukture te pershtatshme, mungesa e ujit te pijshem dhe energjise elektrike. Disa prej ketyre problemeve, u bene me kritike madje ne periudhen e tranzicionit ne kuptimin e standarteve te jeteses ne zonat e thella ose ne kuptimin e thellimit te varferise me gjere. Transformimi i kooperativave bujqesore dhe mbyllja e mjaft ndermarjeve prone shteterore ne vitet e para te tranzicionit, si pasoje e ristrukturimit dhe privatizimit, solli si pasoje papunesine. Pamjaftueshmeria e tokes bujqesore dhe zhvillimi i sektoreve jo bujqesore u shoqerua me hapjen e disa vendeve te punes, kryesisht ne sektorin e tregtise dhe shfrytezimit pyjor. Ne kete situatë, ne vecanti te rinjte jane duke kerkuar nje jetese me te mire ne qytete ne sektoret jo bujqesore. Por, mundesite jane te kufizuara edhe si pasoje e mungeses se kualifikimit te nevojshem.

### ***Mjetet e komunikimit***

Sherbimet postare dhe gazetate kryesore ofrohen vetem ne qendrat kryesore te banuara.. Sherbimi telefonik eshte i telefonise se levizshme, ku ne territorin ne fjale operojne Shoqerite Telekom me mbulimin me te madh te zones, Vodafon dhe rrjeti Eagle Mobile.

### ***Shendetesia***

Sherbimi shendetesor ne fshaterat e lartpermendur nuk eshte ne nivelin e duhur dhe numri i personelit mjekesor eshte i pamjaftueshem ndaj banoret e zones shpesh jane te detyruar te shkojne ne qytetin me te afert ose ne ate te Tiranes per t'a siguruar ate.

➤ **INFORMACION PËR PRANINË E BURIMEVE UJORE NË SIPËRFAQEN E KËRKUAR NGA PROJEKTI DHE NË AFËRSI TË SAJ**

Përroi Zalli i Trajës degë e përroit Zalli i Tërrajcës është një deget e fundit të lumit Mat në anën e majtë të tij para digës së hidrocentralit të Ulzës. Përroi Zalli i Trajës degë e përroit Zalli i Tërrajcës rrjedh në krahun e majtë të Matit, kanë përgjithësisht drejtimin jug-veri dhe derdhet në lumin Mat në liqenin e Ulzës. Pellgu ujëmbledhës i përroit Zalli i Tërrajcës kufizohet nga lindja me pellgun ujëmbledhës të përroit të Karices, nga jugu dhe jugperëndimi me pellgun ujëmbledhës të lumit të Trajës.

Nga pikëpamja fiziko-gjeografike zona në fjalë ndodhet në skajin veriperëndimor të vargmalit të Skënderbeut në shpatin perëndimor të tij. Maja më e lartë e pellgut ujëmbledhës të përroit Zalli i Tërrajcës është mali i Skënderbeut në faqen jugore në kuotën 1524 m mbi nivelin e detit. Në krahun lindor të pellgut të përroit Zalli i Tërrajcës vija ujëndarëse zbrit gradualisht duke qenë gjithmonë mbi 1000m lartësi, ndërsa faqja perëndimore është nën lartësinë 1000 m mbi nivelin e detit.

Forma e pellgut është gjatësore me drejtim jug-veri dhe në një farë mase rrjeti hidrografik i tij është i pasur. Në rrjetin hidrografik të përroit Zalli i Tërrajcës bie në sy një perrua që ka si furnizues kryesor burime të Zonës. Ujërat e këtij Lumi formojnë një rrjedhje ujore që derdhet në liqenin e Ulzës. Nga pikëpamja hidrogeologjike pellgu ujëmbledhësi i përroit Zalli i Tërrajcës karakterizohet përgjithësisht nga formacione flishoidale dhe më pak prej gëlqerorëve, prej nga dalin disa burime nëntokësore. Në bazë të skemës të shfrytëzimit hidroenergetik të këtij përroi, përveç ujerave të burimeve, do të shfrytëzohen dhe ujerat e përroit të Trajës për të ndërtuar hidrocentralin Traja 1. Për këtë qëllim do të ndërtohet disa vepra marrje mbi shtratin e përroit. Vepra e marrjes është e pozicionuar në kuotën 370.51 dhe ka një sipërfaqe ujëmbledhëse prej 17km<sup>2</sup>.

### **Karakteristikat klimatike**

Nga pikëpamja klimatike zona në studim shtrihet në zonën Mesdhetare Kodrinore Veriore që karakterizohet nga dimra relativisht të ftohtë dhe të lagur dhe verë të nxehtë dhe të thatë. Reshjet janë të bollshme dhe sasia e tyre përgjithësisht lëkundet ndërmjet 1300-1800 mm në vit. Ditët me temperaturë negative gjatë vitit përfshijnë një periudhë relativisht të gjatë që luhet nga 40-60 ditë në vit.

Elementet klimatike që do të analizohen në këtë studim janë reshjet atmosferike dhe temperaturat e ajrit, që janë elementet më kryesorë që ndikojnë në formimin e rrjedhjes ujore.

### **Reshjet atmosferike**

Zona në studim është mjaft e kufizuar në shtrirje dhe për pasojë nuk ka vendmatje meteorologjike që përfshihet në të. Për këtë arsye janë marre për baze dy vendmatje të tjera që janë me afër saj. Konkretisht janë marre për baze të dhënat që ekzistojnë për vendmatjen e Krujës dhe të Shkopetit, që ndodhen respektivisht njëra në jug të zonës në studim dhe tjetra në veri të saj. Të dhënat shumëvjeçare të reshjeve atmosferike të këtyre vendmatjeve, periudha 1960-1990, që konsiderohet dhe nga Organizata Botërore e Meteorologjisë si periudhë përfaqësuese, jepen në tabelën e mëposhtme:

- **NDIKIMET E MUNDSHME NEGATIVE NË MJEDIS TË PROJEKTIT, PËRFSHIRË NDIKIMET NË BIODIVERSITET, UJË, TOKË DHE AJËR;**

### *Ndikimi ne atmosfere*

Gjate fazave të ndertimit të Hec-it dhe germimeve mund të ketë emetim pluhurash dhe ky ndikim negativ në cilësinë e ajrit do të jetë i perkohshëm. Gazet e demshme të cliruara nga djegia e karburantit të automjeteve dhe pluhurat mund të krijohen gjate fazes së ndertimit të Hec-it por gjithnjë pa i kaluar limitet e lejuara, nderkohe që gjate shfrytëzimit të Hec-it nuk do të ketë emetime gazesh të demshme dhe theksojmë se këto burime gjeneruese të energjise elektrike janë të pastra cka ndihmojnë në riciklimin e gazrave me efekt sere. Por mund të kreditojnë kredite të Karbonit.

### *Ndikimi ne toke*

Nga Vepra e marrjes deri tek ndertesat e centralit, të gjitha veprat hidroteknike, ndertohen në formacione të qëndrueshme gjeologjike.

Toka është element që peson ndryshime gjate zbatimit të projektit sepse:

- Do të gërmohet material por do të rikthehet në fazën e rehabilitimit të terrenit.
- Do të kryhen punime betoni (M 150, M200 dhe M250).
- Për Hec TRAJA 1 do të ndertohen veprat e marrjes së ujit, dekantuesi, tubacioni i renies së turbinave dhe baseni i presionit. Të gjitha këto shoqerohen me një volum të

konsiderueshem punimesh.

- Do te ndertohen godinat e agregateve hidroturbogjeneratore + pusët e shuarjes se energjise.
- Do te montohen dhe do te vendosen ne toke konstruksione metalike, tuba dhe pajisje te tjera celiku dhe plastike.
- Do te ndertohen rruge objekti per ne godinen e centraleve dhe per ne nenobjektet komponente te ketij Hec TRAJA 1.
- Do te shtrohet zhavorr dhe do te behen punime te ndryshme si mur guri, betonime, dhe risistemime per riformulimin e peisazhit duke e kthyer ate ne gjendjen e meparshme visuelle etj. Ndikimi i punimeve per ndertimin e veprave dhe permasat e nderhyrjeve do te jene te ndjeshme, megjithate keto inerte do te sistemohen ne mjediset me te aferta per te mbushur carje dhe rreshqitje te ndryshme qe mund te kene ndodhur prej vitesh, duke sherbyer si mbrojtje (argjinature) kunder erozionit nga ujerat dhe duke i zvogeluar pasojat e tij.

### *Ndikimi ne regjimin dhe perdorimin e ujerave*

Realizimi i projektit per ndertimin e Hec TRAJA 1 do te ndikojë ne regjimin e ujerave te perroit/lumit. Ujerat e shirave qe bien, duke u bashkuar dhe me ujerat siperfaqesore te degeve perberese te tjere me te vegjel, ushqejne rrjedhjen ne segmentin e perroit qe do ndertohet hidrocentrali. Ujerat siperfaqesore do te pesojne ndryshime sepse:

- Do te kete shmangie te perhereshme te nje sasie te ujit te lumit per Hec TRAJA 1, por mund te theksojme se nga aksi ku vepra e marrjes do te ndertohet deri tek godina e centralit zhvillohen dege ujore ushqyese te perroit te cilat ruajne ekuilibrat ekologjike te tij.
- Projekti nuk do te ndikojë negativisht ne ujerat siperfaqesore qe mund te perdoreshin nga komuniteti per ujitje.
- Nuk do te kete ndikim domethenes ne ujerat nentokesore sepse nuk do te krijohen basene te medhenj ujore per rregullimin e regjimit te prurjeve.
- Perroi qe do te nderohet hidrocentrali nuk do te thahet dhe nuk do te krijohen probleme me shtratin e tij te vjeter, sepse do te perdoret vetem nje pjese e sasise se prurjeve te tij. Nje minimum ujerash (sipas legjislacionit Q355 ) gjate gjithe periudhes lihet te rrjedhe ne shtratin natyror te perroit direkt nga vepra e marrjes.
- Nuk do te krijohen rreziqe te mundeshme nga projekti per permbytje per popullsine e zones sepse pervec prodhimit te energjise se paster elektrike do te disiplinoje edhe ujerat ne kete segment.

### *Ndikimi ne balancen e ekosistemit. Prurjet ekologjike*

**Do te kete ndryshim te parametrave ekologjike si pasoje e marrjes se nje sasie te ujit per t'u shfrytezuar nga impianti hidro – elektrik.** Ndikimi do te jete me domethenes ne pjesen e perroit ku do te ndertohet vepra e marrjes se Hec - it, ndersa ne pjeset e poshtme te tyre,

parametrat do të kalojnë në gjendje të ekuilibruar natyrore. Bilanci biotik do të ketë ndryshime të vogla në segmentin e perroit ku do ndërtohet vepra e marrjes së Hec - it, por në rrjedhjen e poshtme që është edhe pjesa me dinamike në lloje dhe numerike rivendoset gjendja normale si pasojë e shtimit të ujit nga afluentet e këtij perroi.

**Sipas legjislacionit në fuqi ligji nr.111/2012 “Për manaxhimin e integruar të burimeve ujore” prurje ekologjike merret prurja e 355 diteve të kurbes së qendrueshmerisë së perroit/lumit. Në rastin tonë për hec TRAJA 1 prurja ekologjike për veprën e marrjes 0.022 m<sup>3</sup>/sek Uji që do të lihet për vaditje nuk ka sepse nuk ka kërkesa për vaditje në këtë zonë. Prurja llogaritesë për veprën e marrjes 0.90 m<sup>3</sup>/s.**

Prurjet llogaritesë janë bërë mbështetur në studimin hidrologjik të kryer për pellgun ujembledhës dhe aksin e lumit në studim. Prurja llogaritesë është përcaktuar në bazë të shkallës së shfrytëzimit të rrjedhjes vjetore në aksin e zgjedhur. Për këtë qëllim Grupi i Projektimit është mbështetur në kurben e qendrueshmerisë ditore të Studimit Hidrologjik. Si kriter për përcaktimin e prurjes llogaritesë është konsideruar shkalla e shfrytëzimit të rrjedhjes vjetore si dhe duke respektuar kushtin e DSK/PPP<sup>1</sup> që kjo prurje të kalojë në turbine për 100 ditë në vit. Kurba e qendrueshmerisë është ndërtuar në studimin hidrologjik mbi bazën e të dhënave shumë vjeçare, siç është shpjeguar më sipër.

### ***Ndikimi në përberjen e Flores***

Zona ku do të ndërtohet HEC-i TRAJA 1 ka një ekosistem të pasur dhe të formuar në aspektin biotik. Vepra do të ndërtohet në një terren malor ku lartësia mbi nivelin e detit rritet gradualisht. Zbatimi i projektit dhe zhvillimi i tij nuk do ndikojnë shumë në humbjen dhe demtimin e habitateve si dhe të bimesisë në zonat ku ai ushtron aktivitetin e tij. Nga projekti do të priten një sasi e vogël vegjetacioni si: shkurret, lis, frasher, dellinja, dushkaja, etj natyrore për ndertimin e traseve të tubacioneve të renes së turbinave të Hec - it, godines së Hec - it, etj. Këto janë kosto të pranueshme për projekte të tilla që kanë si qëllim prodhimin e pastër të energjisë elektrike me përfitim për ekonominë kombëtare dhe sidomos të popullsisë së rajonit ku do të ndërtohet Hec - i. Gjate kryerjes së punimeve do të ketë prerje pemesh por që shoqëria investitore do të bëjë rehabilitimin e zonës me bimesi vendase. Por edhe godinat e hec-it do harmonizohen me ndertimet karakteristike të zonës duke mos thyer pamjen vizive të peisazhit të lugines.

**Kompania investuese krahas zbatimit të projektit inxhinierik do të hartojë një plan**

<sup>1</sup> faqja 36 e DSK/PPP "Në kurben e qëndrueshmërisë së prurjeve ditore për vitin mesatar shumëvjeçar, prurja llogaritesë Qlllog, vjen të paktën 30% të vitit d.m.th. 100 ditë në vit. Llogaritjet e bëra në mos përputhje me këtë kusht nuk do të merren parasysh nga Autoriteti kontraktues".

**rehabilitimi te zones se projektit, vecanerisht aty ku toka i eshte nenshtruar punimeve te germimit.**

### *Ndikimi ne perberjen e Faunes*

Fauna e zones perbehet nga lloje natyrore dhe te kultivuara. Zbatimi i projektit dhe zhvillimi i tij nuk ndikojne negativisht ne humbjen dhe demtimin e habitateve si dhe te specieve shtazore ne zonat ku ai ushtron aktivitetin e tij, por do te përmirësojë treguesit mjedisorë në drejtim të ruajtjes së specieve ujore nga vepra hidroteknike. Mund te kete ndikim ne faune (e perbere nga zvarranike, urithe, amfibe, shpende dhe insekte) gjate fazes se ndertimit te vepres se Hec TRAJA 1 per shkak te trembjes se tyre apo prishjes rastesore te foleve gjate tjetersimit te siperfaqes, por kjo nuk do te ndodhe gjate shfrytezimit te tij. Per shkak te projektit, nuk do lejohet zvogelim te habitatit te specieve ujore sepse perrenjte perbejne nje ekosistem me vlere jetike per shume specie ujore (si amfibe, krimba, bime ujore, etj) te cilet jane pjese e rendesishme e zinxhirit ushqimor ne ambientin ujqor. Pas ndertimit te vepres, gjate fazes se shfrytezimit, keto dukuri zbehen.

### *Ndikimi ne regjimin e zhurmave*

Niveli i lejueshem i zhurmës varet nga popullsia lokale ose shtëpi të izoluar afër centralit elektrik. Zhurma vjen kryesisht nga turbinat dhe pershpejtuesit. Në ditët e sotme, zhurmë brenda ne central elektrik mund të reduktohet, nëse e nevojshme, në nivele ne fushen e 70 dBA, pothuajse i pandjeshem nga jashtë. Në lidhje me ndikimin e zhurmave, eshte marre si shembull hidrocentrali (Fiskeby në Norrköping, Suedi), i cili është një shembull për t'u ndjekur, ku pronari kishte kërkuar një zhurmë maksimale të brendshëm ne nivelin e 80 dBA në funksionimin e plotë, gjatë natës, ishte vendosur në 40 dBA në. Për të arritur këto nivele të zhurmës u vendos që të gjithë komponentët (turbinat, pershpejtuesit dhe gjeneratorë) do të bliheshin në një paketë nga një prodhues i njohur. Kontrata e blerjes kishte të caktuar nivelin e zhurmës që duhet të arrihet me xhiro maksimale dhe minimale. Prodhuesi miratoi masat e mëposhtme: Tolerances shumë të vogel rripat e transmesionit turbine gjenerator, veshje izoluese mbi turbinë; ujë të ftohje në vend të ajrit të ftohjes per gjeneroret dhe një dizajn të kujdesshëm të komponenteve ndihmës. Si dhe izolimin termik per te gjithë strukturen e godines, ndertimit është dhënë me izolimin akustik. Rrjedhimisht, niveli i arritur te zhurmës doli e ndryshme ndermjet 66 dBA dhe 74 dBA, e cila ne teresi doli 20 dBA më e ulët se mesatarja suedeze per njesite e vogla te centraleve hidrike.



### *Ndikimi ne Erozion*

Degradimi fizik dhe erozioni i tokes mund te jene problem per shkak te terrenit. Sic eshte e shpjeguar edhe ne studimin gjeologjik toka ku do te ndertohet vepra eshte e qendrueshme dhe jane bere llogaritjet e nevojshme qe objektet dhe terreni ku ato do te ndertohen te jene po ashtu te qendrueshme. Ne zonen qe analizohet, projekti i propozuar do te kete impakt pozitiv. Nderhyrjet per ndertimin e veprave do sistemojne terrenin per shmangien e erozionit (sepse do te jete edhe ne favor te projektit). **Nuk do te kete errozion te tokes** dhe do te behet disiplinimi i ujerave te perrenjve qe ne periudhe reshjesh massive behen te rrembyeshem. Edhe nga shkarkimi i ujerave pas daljes nga turbinat nuk do te kete probleme erozioni sepse ato do te derdhen ne vepren energjitike pasardhese nepermjet nje pusi shuarje te energjise dhe kanalit te shkurter.

### *Ndikimi ne Mjedisin Human*

**Realizimi i projektit për ndërtimin i Hec-it nuk do te kete ndikime ne levizjen apo zhvendosjen e popullates se zones.** Nga raporti i vepres si planvendosje me komunitetin ben qe vepra te mos influencoje negativisht ne demografine komunitare. Studimi dhe realizimi i tij ka si objektiv kryesor prodhimin e energjisë elektrike e cila **do të ndikojë pozitivisht në përmirësimin e kushteve të jetesës së komunitetit të zones, duke ju krijuar mundesi punesimi**, i cili mund te jete sezonal (gjate ndertimit) ose i perhershem (gjate shfrytezimit). Vepra do te ndikojte ne furnizimin me energji elektrike duke hyre ne sistemin energjistik kombetar nepermjet nenstacionit me te afert ose duke sherbyer si nje garanci energjitike rezerve per zonen.

### *Ndikimi ne Qarkullim dhe Infrastruktura*

**Projekti nuk do te kete ndikim negativ ne infrastrukturen rrugore te zones** ku do te ngrihen e te funksionojne Hec-et. Ndikim do te kete vetem gjate fazes se ndertimit per shkak te rritjes se fluksit te makinave. Gjate fazes se shfrytezimit qarkullimi i automjeteve do te jete i kufizuar dhe nuk do te perbeje rrezik per aksidente. Korridoret e hyrje-daljeve ne veper dhe rruget komunikuese te objekteve behen ne vende të pershtashme e pa prishur breza pyjor te breglumit. Rruget qe do te hapen nga kompania (rruget e reja per ne objektet e Hec-it dhe ato ekzistuese do te mirembahen ne nevojte te vepres dhe te komunitetit te zones.

### **Ndikimi ne habitatet, Objektet me Status te Cilesuar**

Peizashi nuk do te demtohet nga ndertimi i veprave sepse ato do te ndertohen ne harmoni me mjedisin ekzistues. Aktiviteti, per vete natyren e punes dhe te nderhyrjes ne mjedis nuk paraqet ndonje ndikim te madh negativ direkt apo indirekt. **Ne zonen e zgjedhur per projektin ne fjale nuk ka habitate apo objekte me status te percaktuar. Te gjithë objektet e hec-it do te ndertohen jashte zonave te mbrojtura.**

### **Ndikimet e emetimeve kimike ne toke dhe rrethimet**

Realizimi i projektit nuk ka ndikime negative afatgjata ne aspektin e ndikimeve kimike dhe depozitimeve ne token dhe rrethinat ku do te zhvillohet projekti. Gjate fazes se ndertimit te Hec TRAJA 1 mund te kete derdhje aksidentale te karburanteve te automjeteve apo solventeve megjithate firma zbatuese merr persiper shmangien e tyre ne vend. Ne rastet e gomave të makinerive të dëmtuara apo baterive, edhe pse do jenë në sasi të vogla, shoqëria sipërmarrëse e zbatimit të punimeve do të bëjë dorëzimin e tyre në përputhje me standardet e legjislacionit shqiptar në shoqëritë e licencuara nga shteti shqiptar për grumbullimin e tyre.

#### *Ndikimi ne perdorimin e tokes dhe burimeve*

**Realizimi i projektit nuk ka ndikime negative ne cilesine e tokave bujqesore** te zonave ku do zhvillohet projekti si dhe ne “sterilizimin” e burimeve minerale dhe ne alternativat e tjera te perdorimit te tokes ne aspektin e zhvillimit bujqesor.

#### *Ndikimi ne klime dhe ajer*

Ne terma te shkurtuar dhe te faktit qe ndikimi do te jete lokal, ndotja e ajrit do te kuptojme prishjen e cilesise se ajrit perreth zones nga punimet e ndertimit sic jane pluhurat nga procesi i germimeve dhe pergatitjes se betonit per bazamentin, te cilat do te shtohen me shume gjate perdorimit te punimeve me pajisje ne procese me materiale te thata, ne periudhen e pranveres, veres dhe vjeshte. ky proces do te ndikoj gjate procesit te ndertimit te bazamenteve , si montimi i shtyllave ne terren edhe pse ndikimi do te jete i vogel dhe i lokalizuar, si dhe ndikimi nuk do te jete shkak i ndryshimeve klimaterike, nuk do te kete ndikim gjate operimit dhe mirembajtes se tyre. Ndikim nga mjetet rrugore qe do te perdoren gjate mirembajtes nuk do te ndikojne ne cilesine e ajerit, ndikimi eshte i pa perfillshem per cdo veper apo seksion te ketij projekti. Ky projekt nuk ndikon ne keto elementet mjedisore si psh nga çlirime te pluhurave apo gjate germimit, etj. Ndersa nga linjat e transmetimit qe do te ndertohen per disa site qe te furnizohen me energji, perreth kurores se telave mund te shkaktojne nje jonizim minimal te ajrit nga linja e transmetimit, edhe pse eshte karakteristike tipike e tyre por ne veçanti per Linjat e Tensionit te Larte.

#### *Ndikimi ne turizem*

Ndertimi i Hec-it shoqerohet me permiresimin e infrastruktures rrugore ne afersi te Hec-it, e cila e kombinuar me bukurite e rajonit, gjithmone do te jete atraktiv per turistet vendas dhe te huaj.

#### *Ndikimi ne ekonomi*

**Projekti do te krijoj mundesine e punesimit te banoreve te zones duke ndikuar direkt ne rritjen ekonomike te tyre dhe indirekt ne rritjen e ekonomise se Bashkise Mat.** Me prodhimin e energjise elektrike nga ky projekt, gjithashtu, do te kete zhvillim edhe industria e lehte dhe ushqimore zonale dhe do te zgjerohen edhe sherbimet. Ndikimi i ketij aktiviteti ne rang lokal do te jete pozitive dhe me impakt ne rendesishem per komunitetin e zones perreth. Per cdo shesh qe do te shfrytezohet cdo pronar toke do te marre qera apo do t'i blihet konform kushteve te percaktuar ne kontrate.

Ndersa ne rang rajonal aktiviteti do te kete ndikim te moderuar ne te ardhurat ekonomike nga te ardhurat qe do te fitohen nga pagimi i taksave vendore, TVSH, Sigurime, etj dhe mundesi punesimi ne rang rajonal. Për të ndërtuar hidrocentralin, siç u tha me sipër, duhet të kemi në dorë marrëveshjen e të dyja palëve. Për të gjitha këto shoqëria është e detyruar të marrë lejet perkatëse nga Ministria e Mjedisit, pushteti vendor, agjencite e basenit ujqor etj dhe ne fund nga AZHT-ja per marrjen e Lejes se Ndertimit. Pas përfundimit të ndertimit dhe montimit të instalimeve për arsye teknike bëhet një test elektriciteti dhe një test për matjen e fuqisë së fushës elektro-magnetike.

### ***Furnizimi me energji elektrike***

Zona furnizohet me energji elektrike pa nderprerje, por prerjet sporadike te energjise e kane prekur dhe ate rralle here e kryesisht gjate dimrit si pasoje e difekteve nga ngricat, e theksuar kjo sidomos ne fshatra. Megjithate, jane bere perpjekje per te permiresuar infrastrukturen e energjise elektrike ne kete drejtim. **Ndertimi i ketij Hec-it rrit kapacitetin prodhues te energjise elektrike dhe i vjen me afer kerkesave te banoreve prane tij.**

### ***Ndikimi ne Shendetin Human***

I vetmi ndikim ne shendetin e njerezve eshte ai i situatave jonormale qe mund te shkaktohen gjate ndertimit te veprave. Zbatimi i rregullave te sigurimit teknik e minimizon kete impakt. Personeli i cili do te punoje gjate shfrytezimit te vepres do te jete i kualifikuar dhe i trajnuar si per sigurimin teknik ashtu edhe per rreziqet e mundeshme.

### ***Ndikimet e projekteve te tjera qe shoqerojne projektin.***

Infrastruktura e projektuar dhe ajo egzistuese për ndërtimin e Hec TRAJA 1 dhe linja e energjise elektrike për lidhjen me nenstacionin jane projektuar ne perputhje me kushtet klimaitike dhe mjedisore te zones.

- Te gjitha ndertesat apo strukturat e vendosura ne lartesi duhet te pajisen me rrufepritesa statike ne menyre qe te presin rrufete e rena ne kohe shtrengatash.
- Mbrojtja mekanike ne vartesi nga instalimet dhe aplikimet e paisjeve elektrike, mbrojtja sipas klasave behet sipas standartit IEC 60529.

***Tabela permbledhese e ndikimeve negative dhe pozitive ne mjedis.***

<i>Lloji i ndikimit ne toke</i>	<b><i>Identifikimi i ndikimit</i></b>			
	<b><i>Gjate ndertimit</i></b>		<b><i>Gjate shfrytezimit</i></b>	
	<b><i>Po</i></b>	<b><i>Jo</i></b>	<b><i>Po</i></b>	<b><i>Jo</i></b>
<i>Humbje e tokes per kullote.</i>		<b>X</b>		<b>X</b>
<i>Ndryshime topografike te terrenit.</i>	<b>X</b>			<b>X</b>
<i>Prishja e tokes bujqesore.</i>		<b>X</b>		<b>X</b>
<i>Ndotja e tokes nga rrjedhje.</i>		<b>X</b>		<b>X</b>
<i>Ndotja e tokes nga mbetjet e ngurta.</i>	<b>X</b>			<b>X</b>
<i>Ndotja e tokes nga depozitimet e Llumrave.</i>		<b>X</b>		<b>X</b>

<i>Lloji i ndikimit ne cilesine e ajrit</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Prodhimi i pluhurit.</i>	X			X
<i>Ndojtja nga hidrokarburet, plumbi dhe aerosolet.</i>		X		X
<i>Ndotja nga monoksidi karbonit dhe dioksidit te squfurit (CO, SO2 ).</i>		X		X

<i>Lloji i ndikimit ne floren dhe faunen</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Shkaterrimi i rendesishem i habitave natyrore.</i>		X		X
<i>Rrezikimi i nderhyrjes ne bimet e ujit.</i>	X			X
<i>Ndertimi i rrugeve te reja qe kalojne permes zones se virgjer.</i>		X		X
<i>Percarje apo izolim te habitave te egra.</i>	X			X
<i>Interference midis rruges natyrale te emigrimit te sisorve.</i>	X			X

<i>Lloji i ndikimit ne uje</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Trajtimi i ujrave te ndotur.</i>		X		X
<i>Ndotja e ujit prej pluhurit, plumbit, derdhjeve aksidentale dhe substancave te tjera.</i>	X			X
<i>Impakti sekondar ne ndotjen e ujit per tokat bujqesore, ujrat nentokesore etj.</i>	X			X
<i>Modifikim ne drenazhimin e ujrave natyrale.</i>		X		X
<i>Ndotja e ujrave siperfaqesore dhe nentokesore nga llumrat.</i>	X			X

<i>Lloji i ndikimit ne ndotjen nga</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Rritja e nivelit egzistues te zhurmave.</i>	X			X
<i>Rritja e nivelit te zhurmave si rezultat i aktivitetit dhe makinave.</i>	X			X
<i>Rritja e nivelit te zhurmave per njerezit.</i>	X			X
<i>Nivel me i larte i zhurmave per kafshet.</i>	X			X

<i>Lloji i ndikimit ne perfitimin e tokes</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Shkaterrim objektesh.</i>		<b>X</b>		<b>X</b>
<i>Ndryshime te rendesishme ne programet per te ardhmen e perdorimit</i>		<b>X</b>		<b>X</b>
<i>Ndertime objektesh.</i>	<b>X</b>			<b>X</b>
<i>Shpronsime te tokes.</i>		<b>X</b>		<b>X</b>

<i>Lloji i ndikimit per trashegimine kulturore</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Ndryshime apo demtime te zonave arkeologjike apo me vlere historike e kulturore.</i>		<b>X</b>		<b>X</b>

<i>Lloji i ndikimit ne energji</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Perdorim i sasive te medha te karburantit per energjik.</i>		<b>X</b>		<b>X</b>
<i>Rritje te rendesishme te kerkesave per burime ekzistuese te energjise apo kerkesave per tipe te reja te energjise.</i>	<b>X</b>		<b>X</b>	
<i>Lloji i ndikimit ne interesin publik (Infrastruktura)</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Sistemi i ujesjellesit do te kete apo jo nevoje per ndryshim ne kete fushe te interesit publik.</i>		<b>X</b>		<b>X</b>
<i>Energji elektrike.</i>		<b>X</b>	<b>X</b>	
<i>Sistemin e komunikacionit.</i>		<b>X</b>	<b>X</b>	
<i>Sistemin e kanalizimit te ujrave te zeza dhe te bardha.</i>		<b>X</b>		<b>X</b>
<i>Mbetjet e ngurta dhe depozitimi i tyre.</i>	<b>X</b>			<b>X</b>

<i>Lloji i ndikimit ne shendetin e njerezve</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Krijimi i cfaredo rreziku apo mundesie per</i>		<b>X</b>		<b>X</b>

<i>Krijimi i raportit te njerezve me rreziqet e mundshme per demtimin e shendetit te tyre.</i>		<b>X</b>		<b>X</b>
--	--	----------	--	----------

<i>Lloji i ndikimit ne qarkullim dhe</i>	<i>Identifikimi i ndikimit</i>			
	<i>Gjate ndertimit</i>		<i>Gjate shfrytezimit</i>	
	<i>Po</i>	<i>Jo</i>	<i>Po</i>	<i>Jo</i>
<i>Shtime te rendesishme te qarkullimit te automjeteve.</i>	<b>X</b>			<b>X</b>
<i>Pakesime te vendqendrimeve te automjeteve apo nevoja per vendqendrim te reja.</i>		<b>X</b>		<b>X</b>
<i>Ndikimete rendesishme ne sistemin e Komunikacionit.</i>		<b>X</b>	<b>X</b>	
<i>Ndryshime ne qarkullimin apo te levizjes se njerezve dhe mallrave.</i>		<b>X</b>	<b>X</b>	

Përmbledhje e shkurtër e tipareve të projektit/veprimtarisë dhe vendndodhjes së tij duke treguar nevojën për të bërë vlerësimin e ndikimit në mjedis.

Klasifikimi i projektit ose veprimtarisë:

<i>VNM e thelluar</i>	
<i>VNM paraprake</i>	<b>X</b>
<i>Nuk ka nevojë për VNM</i>	

**Projekti kerkon VNM**, sepse projekti nuk zhvillohet ne zone te mbrojtur qe kerkojne leje mjedisore nga autoritetet perkatese, si dhe kemi te bejme me aktivitete qe nuk shkaktojne demtim te pakthyeshem te shendetit te njerezve, ekosistemeve, flores, faunes, shterime te perhershme te rrjedhjeve ujore, etj. Pra, brenda kornizes se kushtezimeve ligjore te permendura me lart ky aktivitet do t'i nenshtrohet procedures se VNM-se PARAPRAKE.

Ne kete menyre, do te shfrytezohen rezervat hidroenergjitike te perrenjve, por gjithnje duke bere te mundur qe nje minimum ujerash te percaktuar ne kete studim gjate gjithe periudhes se funksionimit te lihet te rrjedhe ne shtratin natyror te perrenjve direkt nga veprat e marrjes per arsye ekologjike. Gjate punimeve, do te kete ndikime negative, te cilat do te jene te perkoheshme sepse do te jene te pranishme vetem gjate fazes se ndertimit te Hec-it. (Ndikimet negative te projektit shpjegohen me hollesi ne kete raport). Gjate shfrytezimit te tyre, keto ndikime negative nuk do te ekzistojne me, nderkohe qe efektet positive nga projekti do te ndihen gjate gjithe kohes ne vijim.

Nder to permendim: leverdia ekonomike ne aspektet energjitike per rajonin dhe me gjere, mundesite e punesimit afatshkurter te banoreve te komunitetit prane zones se projektit (gjate kohes se ndertimit te Hec-it), ose afatgjate (gjate shfrytezimit te Hec - it), etj. Proçesi i vlerësimit do te jete



i hapur dhe i administruar me paanshmëri, nëpërmjet pjesëmarrjes së plote të organeve qendrore e vendore, organizatave jofitimprurëse për mjedisin, publikut të zones ku do ndërtohet dhe me gjere, propozuesit të projektit dhe personave fizik e juridik, specialiste të kesaj fushe.

➤ **PËRSHKRIM PËR SHKARKIMET E MUNDSHME NË MJEDIS, TË TILLA SI: UJËRA TË NDOTURA, GAZE DHE PLUHUR, ZHURMA, VIBRIME, SI DHE PËR PRODHIMIN E MBETJEVE;**

*Trajtimi i ujerave të ndotur dhe largimi i mbetjeve*

Zona nuk ka fasilite të trajtimit të ujerave të ndotur apo heqjes së mbetjeve të ngurta. Ujrat e ndotur të fshatrave që ndodhen pranë, i derdhen ato në trupin ujor me të afert, gjë e cila bie në dësh me parametrat e cilësive të ujerave të embel dhe për trajtimin e ujerave me qëllim ruajtjen e tokës dhe ujerave sipërfaqësore dhe nëntokësore nga ndotja. Gjer në kohën e ndërtimit të rrjetit të jashtëm të kanalizimit, ujërat e ndotur të dalin nga objekte të veçuara apo zona të tëra të qendrave të banuara (në rastin tonë të godinës së centralit) mund të mblidhen në gropa septike, nga të cilat, në kohë të caktuara largohen me mjete të ndryshme transporti (autobote etj) të autoritetit përkatës Ujësjellës Kanalizime sh.a. E njëjta zgjidhje do të bëhet edhe në këto rast.

*Ndërtimi i gropave septike<sup>2</sup>.*

Në këto gropa lëndët organike që përmbajnë ujërat e zeza kanë aftësi të dekantojnë lehtë meqë shpejtësia e rrjedhjes së këtyre ujrave prodhon gaze me erë të rëndë dhe zvogëlon vëllimin e tij. Kështu një gropë septike përfaqëson një farë dekantuesi të mbyllur, tek i cili bëhet dekantimi i ujrave të ndotur dhe kalbëzimi i llumit të dekantuar. Gropat septike mund të kenë një, dy ose tri ndarje nëpër të cilat ujërat e ndotur kalojnë nga e para në të dytën e kështu me radhë. Në seksionin e parë, dekantimi është më i madh, prandaj edhe përmasat e tij merren më të mëdha se të seksioneve të tjera. Llumi, sidomos në të ndarën e parë, ngjeshet mirë dhe zvogëlon vëllimin 3-4 herë.

Lëndët në gjendje pezull notojnë në sipërfaqe dhe aty duke u tharë e duke u ngjeshur formojnë një farë cipe. Në mënyrë që ujërat e ndotur të hyjnë normalisht në gropë e të dalin prej saj pa u penguar nga kjo cipë e krijuar, tubat e hyrjes dhe të daljes, si dhe vrimat ndërmjet ndarjeve të gropës pajisen me tridegësh (pjesë T). Vrimat e lëna në muret ndarëse kanë përmasa (15x15)cm. Gropat septike ndërtohen me tulla, gurë, me beton monolit ose me element të parapërgatitur prej betoni. Për të mënjanuar dalje të gazeve e të erës së keqe, gropat septike, nga sipër soletës mbulohehen me argjilë të përzier me zhavorr ose me skorje me një trashësi që luhetet midis 0.5 dhe 0.8m.

Skema e një gropë septike me tri ndarje me tulla (seksion drejtkëndësh)

Në disa raste, kur pozicioni i gropës septike nuk prish ambientin higjieno-sanitar të truallit, gropat septike ndërtohen të filtrueshme, megjithatë në rastin e godinës së centralit ky rast nuk duhet zgjedhur në mënyrë kategorike, sepse godina do të pozicionohet pranë shtratit të përroit-llumit çka do të sillte

<sup>2</sup> Burimi: "Furnizimi me ujë dhe kanalizime", volume 2.

ndotje të saj. Këto gropa që mund të kenë formë të rumbullakët ose drejtkëndëshe ndërtohen siç u përshkruan më lart, me gurë, me tulla, me beton ose butobeton. Në fund të gropës shtrohen disa shtresa me zhavorr me madhësi të kokrrizave 1 gjer në 10cm. Pjesa e poshtme e mureve të gropës mund të ndërtohet me vrima ose muratura mund të ndërtohet pa llaç në mënyrë që të dalin ujërat e filtruara.

Nderkohë që **gjatë zbatimit të projektit**, për nevojat e punëtorëve, shoqëria sipërmarrëse do të vendosë pranë kantierit të ndërtimit kabina të banjove publike të lëvizshme në mënyrë që të mos ketë shkarkime në mjedis. Në mënyrë që investitori të mos ketë shpenzime të këtyre kabinave, për shkarkimin e tyre të herëpashershëm, gjatë fazes së ndërtimit të nënobjekteve, mund të ndërtojë gropën septike, me kapacitet më madh dhe të lidhë shkarkimet e këtyre banjove direct me gropën dhe në momentin që ndërtohet godina e centralit, hiqen kabinat dhe bëhet e mundur lidhja e kanalizimeve të godinës me gropën septike, e cila do të shërbejë gjatë gjithë faze së operimit të hidrocentralit, në shërbim të nevojave jetësore të personelit të punësuar.

### ***Klasifikimi i mbetjeve, mbetjet e rrezikshme***

*Bazuar ne Vendimin e Keshillit te Ministrave nr.99, datë 18.2.2005 "Për Miratimin E Katalogut Shqiptar Të Klasifikimit Të Mbetjeve".* Bazuar ne klasifikimin e mbetjeve, gjate ndertimit te hidrocentralit do te kete kete mbetje nge ndertimet (përfshire dhera të gërmuara nga zona të kontaminuara). Mbetje te tille do te kete vetem gjate fazez se ndertimit te hec-it domethene do te kete volume dherash te germuara te cilat do te venddepozitohen ne nje siperfaqe te caktuar sipas planit te rehabilitimit.

Mbetje të rrezikshme jane mbetjet: "eksplozive", substancat dhe preparatet të cilat mund të shpërthejnë nën efektin e flakës ose të cilat janë më të ndjeshme nga goditja apo fërkimi dhe "oksiduese", substancat dhe preparatet të cilat kanë reaksione të fuqishme ekzotermioke kur bien në kontakt me substanca të tjera, veçanërisht me substanca të djegshme. "shumë të djegshme": mbetje vajrash dhe mbetje te karburanteve te lëngshme, te rrezikshme": substancat dhe preparatet, të cilat nëse thithen nëpërmjet frymëmarrjes, injektohen ose penetrojnë në lëkurë mund të shkaktojnë rrezik të kufizuar të shëndetit. **Per ndertimin e hec-it nuk nevojiten substanca te tilla, pra nuk do te kete asnje mbetje te rrezikshme ne territorin ku do te ndertohet hec-i.**

*Bazuar ne vendimin e KM nr. 371, datë 11.6.2014, "Për miratimin e rregullave për dorëzimin e mbetjeve të rrezikshme dhe të dokumentit të dorëzimit të tyre"* ne rastin e ndertimit te hidrocentraleve nuk do te kete mbetje te tilla.

### ***Mbetjet e ngurta***

Gjate aktivitetit per realizimin e projektit do te kete krijim pircjesh te materialit te ngurte te germuar por jo te demshme. Guret qe do te dalin nga germimet per linjat e tubacioneve te presionit ne te gjithë gjatesine e tije do te perdoren per ndertimin e mureve gabion per mbrojtje, te baseneve te presionit, godinat e Hec-ve, rruget, pasi si material i ngurte kryesisht do perdoret materiali vendas etj. Plani i vendgrumbullimit dhe rehabilitimit përfshin zonat ku do të realizohen punime depozituese dhe rehabilituese, si dhe volumin dhe llojin e punimeve. Hidrocentrali do të zhvillohet në harmoni me vlerat e natyrës. Brigjet dhe shpatet e maleve në zonë përbëjnë habitate potenciale për biodiversitetin e pasur që mbartin. Ndërtimi i veprave hidroteknike kërkon realizimin e shumë punimeve dhe ndërtimin e disa veprave (prita, kanali i marrjes së ujit, shtrim tubacionesh,

ndërtim plintash, ndërtim godine të turbinave etj).

Vëmendje kryesore gjatë këtyre punimeve duhet të tregohet në dy aspekte

- 1) sistemimi i dherave të krijuar nga këto punime,
- 2) sistemimi i brigjeve dhe shpateve për të evituar fillimin e erozionit.

Studimi i hollësishëm e strukturave gjeologjike, qëndrueshmërisë së tyre dhe masave të propozuar nga projektuesit e këtyre hidrocentralit janë garanci që këto probleme mjedisore do të jenë mi

Pra, mund të themi se nga ky aktivitet nuk pritet të ketë ndikim mjedisor të matshëm pasi:

- Nuk ka prodhim të mbetjeve të rrezikshme.
- Nuk shkakton ndotje të tokës me shkarkime të ndryshme të lëngëta apo të ngurta.
- Nuk ka shkarkime në ajër të gazrave apo tymrave.
- Zhurmat në mjediset e punës do të jenë brenda normës shëndetësore të lejuar, dhe për pasojë as zhurmat në mjediset e jashtme nuk pritet të kenë ndikim në popullatën përreth.
- Nuk ka çlirim të aromave të ndryshme etj.
- Ka vlera normale të temperaturës dhe të lagështisë në mjediset e punës.
- Janë parashikuar marrja e të gjitha masave për mbrojtjen në punë dhe masat për evitimin e rrezikut të zjarrit.

Për këtë aktivitet është e nevojshme që të ketë bashkëpunim me autoritetet vendore dhe grupet e interesit, për ruajtjen e parametrave hidroenergjitike pa prishur ekuilibrat mjedisore dhe ato të nevojave të popullatës për nevoja të ndryshme. Pas ndërtimit të nënveprave duhet të mbahet nën mbikqyrje rehabilitimi i zonave të prekura nga punimet, i cili duhet të fillojë menjëherë mbas përfundimit të punimeve të hec-it.

### ***Pluhuri***

Ne kete kompleks do te jete prezent e ekzistenca e pluhurit, sepse do te kete operacione pune qe do te shkaktojne pluhura sic jane transporti i materialeve te ndertimit. **Ambientet brenda dhe jashte zones se projektit do te lagen me uji pas cdo procesi pune gjithashtu dhe gjate transportit te inerteve dhe do te jene te mbuluara ne raste te nevojshme .**

### ***Trajtimi i vajrave te perdorur***

*Sipas Vendimit te Keshillit te Ministrave Nr. 765, datë 7.11.2012 "për miratimin e rregullave për grumbullimin e diferencuar dhe trajtimin e vajrave të përdorura"* përfshin të gjitha vajrat lubrifikante, të lëngshme apo gjysmë të lëngshme, me bazë minerale a sintetike, të cilat janë kthyer në të pavlefshme për qëllimin për të cilin janë prodhuar, pasi janë përdorur nga çdo lloj motori, pajisjeje e makinerie që punon me to, si dhe nëse kanë skaduar në magazina apo pika shitjeje.

Vajrat e përdorura (VP) përfshijnë:

- a) vajrat e përdorura në motorët me djegie të brendshme;
- b) vajrat e përdorura të kutive të shpejtësive (grasot);
- c) vajrat e përdorura lubrifikante minerale;
- d) vajrat e përdorura hidraulike;

- dh) mbetjet vajore nga depozitat;  
e) përzierjet vaj - ujë; ë) emulsionet.

**Gjate ndertimit te Hec-it nuk do te kete ndotje nga vajrat lubrifikante, të lëngshme apo gjysmë të lëngshme, me bazë minerale a sintetike, të cilat janë kthyer në të pavlefshme për qëllimin për të cilin janë prodhuar, pasi janë përdorur nga çdo lloj motori, paisjeje e makinerie që punon me to, si dhe nëse kanë skaduar në magazina apo pika shitjeje. Nuk do te kete derdhje te vajrave te perdorur , të dëmshme në tokë, si dhe shkarkim te pakontrolluar te mbetjeve që rezultojnë nga përpunimi i tyre. Investitori qe ne fillimin e punimeve tregohet i gatshem me masat qe do te marri ne raste se do ndodhi ndonje rast i tille, i derdhjes se vajit te makinerive ne toke.**

### ***Mbetjet inerte***

*Sipas Vendimit te Keshillit te Ministrave nr. 575, datë 24.6.2015 "Për miratimin e kërkesave për menaxhimin e mbetjeve inerte"* Mbetjet inerte me mundesi ricikluese do te grumbullohen dhe do te dorëzohen tek operatorët, të cilët janë të pajisur me leje mjedisore, pra ne kompani ricikluese. Shoqeria investitore e cila kryen punime per ndertimin e hidrocentralit, , do te ruajë, t'i transportojë dhe t'i dorëzojë mbetjet inerte në venddepozitimin e përkohshëm sipas përcaktimeve të vendimit nr. 371, datë 11.6.2014, të Këshillit të Ministrave.

Në vendin për depozitimin e përkohshëm të mbetjeve inerte, do të depozitohen jo më tepër se 20 tonë në ditë ose 3 500 tonë në vit mbetje inerte.

Venddepozitimi i mbetjeve nuk do te behet ne zonat e meposhtme:

- Zonat e mbrojtura, arkeologjike, turistike apo në çdo zonë që mbrohet me një akt normativ;
- Zonat në distancë 300 metra nga një pus furnizues me ujë dhe çdo burim tjetër ujor;
- Zonat në distancë 100 metra nga një përrua, argjinaturë lumore, liqen, lum ose kompleks ligatinor;
- Zonat në distancë 300 metra nga një zonë e mbrojtur në përputhje me piken e pare.

### ***Menaxhimi i mbetjeve nga gomat e perdorura***

*Vendim i KM nr. 652, datë 14.9.2016, "Për rregullat dhe kriteret për menaxhimin e mbetjeve nga gomat e përdorura"* nenkupton menaxhimin e mbetjeve nga gomat e përdorura, rregullat dhe kriteret që përfshijnë mbledhjen/grumbullimin, transportimin, ruajtjen/ magazinimin dhe trajtimin e gomave të përdorura në mënyrë të tillë që të sigurohet mbrojtja e shëndetit të njeriut dhe e mjedisit. Në kuptim të këtij vendimi me termat e mëposhtëm nënkuptohet: "Grumbullues", personi që kryen grumbullimin e mbetjeve të gomave të përdorura. "Magazinues", personi që kryen ruajtjen e përkohshme të mbetjeve. "Trajtues", personi që kryen trajtimin e mbetjeve. **Gjate ndertimit te hec-it, gomat jashte perdorimit nuk do te digjen apo te hidhen por do te grumbullohen dhe transportohen nga shoqeria investitore dhe do te magazinohen ne ambiente te caktuara (shoqeri te licensuara per grumbullimin e tyre) dhe do te trajtohen si goma të përdorura në mënyrë të tillë që të sigurohet mbrojtja e shëndetit të njeriut dhe e mjedisit perreth ku ndertohet hec-i. I gjithë procesi i grumbullimit, transportimit dhe magazinimit do te behet sipas rregullave dhe procedurave te shoqerise se licensuar per grumbullimin e tyre.**

***Baterite, akumulatoret dhe mbetjet e tyre***

**Qellimi i Vendimit te KM, Nr.866, Dt. 04.12.2012 "Për bateritë, akumulatorët dhe mbetjet e tyre"** është mbrojtja, ruajtja e përmirësimi i cilësisë së mjedisit, si dhe mbrojtja e shëndetit publik, përmes minimizimit të ndikimeve negative nga bateritë, akumulatorët dhe mbetjet e tyre. Gjate fazes se ndertimit te hidrocentralit nuk do te kete probleme dhe ndotje nga baterite dhe akumulatorete e tyre.

***Transferimi i mbetjeve jo te rrezikshme***

Vendim i KM, Nr.229, Dt :23.04.2014 "Për miratimin e rregullave për transferimin e mbetjeve jo të rrezikshme dhe informacionit që duhet të përfshihet në dokumentin e transferimit". Dokumenti i transferimit të mbetjeve jo të rrezikshme plotësohet për të gjitha hallkat që ndiqen për transferimin e mbetjeve që nga krijimi deri në destinacionin përfundimtar. Dokumenti i transferimit të mbetjeve jo të rrezikshme plotësohet dhe nënshkruhet nga krijuesi i mbetjeve, grumbulluesi, transportuesi dhe pritësi që merr në dorëzim mbetjet. **Per cdo transferim mbetjesh do mbahet nje dokumentacin ne te cilen do te shenohet data perkatese, per llojin e mbetjes, volumet, gjendjen e tyre dhe pozicionin e venddepozitimit.**

➤ **INFORMACION PËR KOHËZGJATJEN E MUNDSHME TË NDIKIMEVE NEGATIVE TË IDENTIFIKUARA;**

Ndikimet ne mjedis te shkaktuara nga ndertimi i hec-it, te trajtuara ne ceshtjet e mesiperme do te ndodhin vetem gjate ndertimit te Hec "TRAJA 1". Gjate ndertimit te hec-it te gjitha ndikimet do te jene nen kontroll nga shoqeria investitore dhe ne perfundim te ndertimit te hec-it do te behet rehabilitimi i zones ne harmoni me mjedisin perreth.

**Aktiviteti i hidrocentralit ndahet ne dy faza kryesore**

1. Faza e ndertimit (per nje periudhe te caktuar sipas grafikut te punimeve,48 muaj)
2. Faza e operimit (sa jetegjatesia e Hidrocentralit).

Kohezgjatja e ndikimeve kryesore perkone me kohezgjatjen e rehabilitimit dhe ndertimit te veprave.

Kohezgjatja e rehabilitimit dhe ndertimit te vepres do te jete 48 muaj nga data e marrjes se lejes se ndertimit

Siperfaqja qe do te preket do te rehabilitohet paralel me kohen dhe fazen e rehabilitimit e ndertimit. Nga informacioni i grumbulluar mesiper dhe analiza e tyre po bejme nje permbledhje ne menyre me te detajuar te vleresimit sasior te ndikimeve ne mjedis nga zbatimi i projektit, te cilat do te merren parasysh ne kete projekt dhe rezultatet jepen ne tabelen qe vijon. Tabela e identifikimit te ndikimeve ne mjedis te projektit dhe ceshtjet mjedisore qe trajtohen ne VNM.

- **TË DHËNA PËR SHTRIRJEN E MUNDSHME HAPËSINORE TË NDIKIMIT NEGATIV NË MJEDIS, QË NËNKUPTON DISTANCËN FIZIKE NGA VENDNDODHJA E PROJEKTIT, DHE VLERAT E NDIKUARA QË PËRFSHIHEN NË TË.**

Me poshte trajtohen ndikimet pozitive dhe negative te projektit ne te gjithë elementet specifike mjedisore (sipas metodologjise se lartpermendur) gjate fazes se ndertimit dhe shfrytezimit te Hec **TRAJA 1**.

- **Ndikimi i Projektit Gjate Fazes se Ndërtimit**

Ndikimet i klasifikojme sipas fazave te zhvillimit te projektit dhe natyres se tyre dhe mund t'i ndajme:

- ndryshim peizazhi: nga germimet e tokes, nga ndertimi i vepres se marrjes, ndertimi i traseve te dekantuesit dhe basenit me beton dhe te tubacionit nen presion, godines te Hec TRAJA 1 .
- Ndryshime ne regjimin e ujrave.
- zhurma, pluhuri dhe gazrat djegese te motoreve te mjeteve te punes.
- zhvendosje e nje sasie te madhe zhavorri dhe dheu te cilet parashikohen te shfrytezohen.
- demtim i bimesise pyjore.

- **Ndikimi i Projektit Gjate Fazes se Shfrytezimit**

Ndikimet gjate fazes se shfrytezimit klasifikohen ne:

- zhurma e turbinave dhe gjeneratoreve gjate punes se hidrocentraleve
- probleme te erozioni.

Keto mendohet te zvogelohen me perfundimin e fazes se ndertimit me mbjellen e fidaneve dhe ruajtjen e brigjeve te perrenjve. Disa elemente te cilesise se jetes dhe mjedisit qe preken nga ndikimet e projektit paraqiten ne menyre me te detajuar me poshte. Punimet qe do te realizohen kryesisht gjate periudhes se zbatimit te projektit, vleresohet se do te shkaktojne ndikime ne mjedisin rrotull te cilat jane te domosdoshme te vleresohen ne kuadrin mbrojtjes se mjedisit.

### **Hapesira ku do te ndertohet vepra , ndikimet negative**

Ndikimi negativ ne kete siperfaqe do te jete kryesisht ne germimin e dherave per hapjen e themeleve te veprave. Nje perqindje e materialeve qe dalin nga germimet do te rifuten ne pune pasi do te sherbejn e si material mbushes per kanalet dhe pjeset anesore te mureve te veprave, ndersa pjesa tjeter do te hidhet brenda hapesires te rehabilitimit te vepres ne vende pa interes publik dhe ne gropa te cila kane nevojë per mbushje gje e cila do te konsultohet edhe me pushtetin lokal te zones. Prerje pemesh dhe zenie te siperfaqes se gjelbert mund te mos kemi pasi te gjitha veprat shtrihen ne zone qe karakterizohet nga nje bimesi me e paket se zona perreth.



### **Hapesira jashte siperfaqes ku do te ndertohen veprat qe do kete ndikime negative**

Jashte siperfaqes se ndertimit te vepres, ndikime negative do te kemi vetem ne zhurmat, ngritja e pluhurit dhe vibrimet te cilat i permendem dhe me siper per marrjen e masave te tyre. Ndikimi i tyre do te jete brenda normave te lejuar dhe oraret e punimeve do te zgjidhen ne menyre te tille qe te mos kete shqetesime per banoret e zones. Zonat e banuar (fshatrat) nga vendi i ndertimit te vepres kane nje largesi te konsiderueshme keshtu qe zhurmat ,vibrimet dhe pluhuri do te jene ne masa te paperfillshme

Analiza e kryer ne kete raport ne lidhje me ndikimet e mundshme ne mjedis te projektit tregon se ato jane te kufizuara dhe pa pasoja te rëndesishme. Po keshtu edhe kohezgjatja e ndikimeve qe mund te konsiderohen te rëndesishme eshte e limituar. Ndertimi dhe venia ne shfrytezim e ketij hidrocentrali do te ndihmonte ne nje mase te konsiderueshme zgjidhjen e problemit te furnizimit me energji elektrike ne zone duke siguruar prodhimin e energjise se paster nga burime te rinovueshme.

### **➤ 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**

**Projekti ne fjale ka vlera te medha inxhinierike dhe perfitime te konsiderueshme ekonomike.** Per tipin e aktivitetit qe kerkon te ndermarre shoqeria, ne fazen e shfrytezimit, hidrocentrale te tille mund te punojne shume mire ne kushtet e mikrosistemit, duke u bere nje garanci energjitike rezerve per zonen. Edhe pse ky hec zhvillohet ne zone jo te mbrojtur, nevojitet qe te kryhet bashkepunim me institucione te specializuara, per ruajtjen e parametrave hidroenergjitike pa prishur ekuilibrat mjedisore pasi kemi te bejme me ndertim dhe perdorim te resurseve hidrike. Projekti ka nevojte per monitorim mjedisor rigoroz nga organet kompetente mbikqyrese ne kuadrin e mbajtjes nen kontroll te parametrave mjedisor si dhete veprave te vecanta inxhinierike si Vepra e marrjes se ujit, linjat e tubacionet nen presion, etj.

Pas ndertimit te veprave duhet te mbahet nen mbikqyrje rehabilitimi i zonave te prekura nga punimet. Monitorimi i ndikimit ne mjedis duhet te kryhet nga inspektore te specializuar per mbrojtjen e mjedisit, te kontrollit te ujrave, sherbimit pyjor, pushtetit vendor dhe qendror, MM – ja dhe ARM – ja. Plani i rehabilitimit ka si qellim qe nepermjet realizimit te tije te arrihet mbrojtja e tokes nepermjet veshjes pyjore te saj, si dhe permiresimit mjedisor te territorit.

### **VEND – DEPOZITIMI**

**Nga germimet jane parashikuar te prodhohet nje volum dherash prej 11275 m<sup>3</sup>**, nga te cilat pjesa me e madhe do te perdoret per te mbuluar dhe sistemuar objektet e hec-it veper marrje, dekantues, basen presioni, godine hec-i. Pra rreth 9275 m<sup>3</sup> mbetje nga germimet do te perdoren per rehabilitimin e siperfaqes se objektit. Pjesa tjeter do te depozitohet te sheshi i grumbullimit te dherave, siperfaqja e te cilit rreth 1000 m<sup>2</sup> eshte e mjaftueshme per sistemimin e volumit prej 2000 m<sup>3</sup>. (harta bashkelidhur)

Per vendgrumbullimin do te perdoren mure gravitet me gabiona metalik te permasave 1x1x1m si dhe tuba drenazhi per te shmangur krijimin e gjendjeve te reja te ekuilibrit per shkak te mosdrenimit te ujrave qe vijne nga reshjet e shiut. I gjithë sistemi i tubave te drenazhit do te drenoje ujin ne shtratin e perroit.

Gjithashtu, do te perdoren akacie per mbjellje, te cilat ndihmojne ne "lidhjen" e dheut dhe rrit qendrueshmerine e dherave te grumbulluara per shkak te sistemit rrenjor qe zhvillojne akaciet. Kjo mase dherash te germuar do te ndahet sipas tipeve ku ne menyre te veçante do trajtohet shtresa vegjetative e tokes (top soil). Material do te sistemohet dhe do te ngjeshet duke harmonizuar relievin e shpatit dhe terrenit te destinuar per vend – depozitim. Faza perfundimtare ka te beje me mbulimin e Materialt me shtrese dheu te afte per t'u mbjellur dhe vegjetuar. Kjo siperfaqe do te mbillet me shkurre dhe bimesi vendase ne menyre qe fenomeni erodues nga shirat dhe ujerat te parandalohet, po ashtu bimesia qe duhet te mbillet duhet te jete autoktone per te mos thyer pejsazhin karakteristik te zones.

- **Te dhenat e sheshit te depozitimit.**

Siperfaqja e pergjithshme e Vend-depozitimeve:	1000m <sup>2</sup> .
Volumi i pergjithshem i depozituar:	2000 m <sup>3</sup>

- **Vleresimi teknik i planifikimit te Shesh depozitimit**

Planifikimi i ketij Shesh depozitimi eshte bere ne pershtatshmeri me terrenin duke e projektuar ate ne sinkron me relievin duke shfrytezuar hapësirat boshe te tij, ne hapësira jo te pyllzuara duke mos patur ndonje ndikim ne mjediset perreth. Gjithashtu jane marre parasysh edhe formacionet e Materialeve qe do te germohen dhe qe do te depozitohen ne projektimin e ketyre shesh depozitimi, ne menyre qe te mos shfaqin probleme ne stabilitetin e tyre ne vetvete, duke evituar ndonje rreshqitje te dherave te ketyre sheshdepozitimi. Material qe do te depozitohet eshte kryesisht Material me perberje shkembore, aluvione te cimentuara, si dhe Materialet me perberje dherash te cilat do te depozitohen me vete dhe do te perdoren si mbulesa e ketyre Shesh depozitimi ne menyre qe me kalimin e kohes vegjetacioni ne keto zona mund te zhvillohet.

Gjithashtu i gjithë Material qe do te depozitohet do ngjishet, dhe neqoftese eshte e nevojshme do te krijohen te gjitha kanalet drenazhuese perreth Shesh-depozitimit ne menyre qe ujerat siperfaqesore te mos pengohen nga rrjedhja e tyre. Projektimi i ketij shesh-depozitimi eshte bere ne menyre te tille ku jane evituar te gjitha konfliktet me objektet qe ndodhen ne kete zone, duke iu shmangur edhe zonave te banuara ne menyre qe te eliminohen edhe rrisqet me te vogla nga prania e ketyre shesh-depozitimi. Siç e kemi permendur me lart siguria ne stabilitet e ketyre shesh depozitimi eshte studiuar duke pasur parasysh formacionin gjeologjik te Materialeve, ku mbi bazen e ketyre parametrave jane pershtatur edhe pjerresite e skarpatave te ketij shesh- depozitimi te cilat variojne nga 0 ne 0.8 m trashesi depozitimi.

Gjithashtu per te ruajtur keto depozitim nga erozioni apo shkarjet do te behet nje ngjeshje e mire e tij per te shmangur fundosje te ketyre shtresave te tokes. Per te zvogeluar efektin e shpelarjeve te ketyre siperfaqeve nga rreshjet e shiut pjerresite e nevojshme me kanalet e hapura do te formohen ne siperfaqet e ketyre shesh- depozitimi. Megjithese nuk paraqitet e nevojshme, por neqoftese do te jete

e tille ne fund skarpatat e ketyre vend-depozitimi mund te ndertohen mure mbajtese (Gabion) lokale me ane te Materialt shkembor (Gure te Medhenj) ne menyre qe te evitohen rreshqitjet. Punimet e ndertimit ne shesh-depozitim. Punimet per ndertimin e shesh-depozitimit konsistojne ne punime hapje dhe sistemimi te sheshit per qellimin qe do te kryejne. Ne sheshin e vend-depozitimit nuk eshte e nevojshme ndertimi i ambjenteteve ndihmese. Punimet e ndertimit do te konsistojne ne:

Heqjen e kores se tokes

Ndertimi i kanaleve per mbledhjen e ujrave te shiut

Rrethimi i sipërfaqes se shesh-depozitimit me mur teli

Procesi i transportit te Materialeve dhe sistemimi i tyre.

Gjenerimi i Materialeve te germuara

Ngarkimi e transportimi per ne shesh depozitim

Shkarkimi ne shesh-depozitim dhe sistemimi i Materialeve sipas kategorive.

Ne projektin per ndertimin e Hec TRAJA 1 bejne pjese struktura te ndryshme inxhinierike, per ndertimin e te cilave kryhen punime hapje dhe germimi.

Hapja e traseve te tubacionit nen presion, shesheve te nenobjekteve jane veprat ku sasia e dheut ku gjenerohet eshte me e konsiderueshme, per pasoj ndertimi i sheshit per depozitimin te Materialeve eshte nje domosdoshmeri e pashmangshme.

Transporti i Materialeve per ne shesh-depozitim eshte menduar te kryhet ne frekuenca te rralla per te shmangur krijimin e pirgjeve ne vendin e punes. Ngarkimi i Materialt do te realizohet me eskavatore, transporti i tyre do te realizohet me kamion te tonazhit te mesem.

Depozitimi i Materialeve kerkon seleksionim te thjeshte pasi mbetjet jane te se njejtes kategori "Materiale ametare dherash, guresh, aluvionesh".

#### • **Sistemimi i Materialeve ne shesh-depozitim**

Shkarkimi i Materialeve ne shesh-depozitim do te kryhet sipas nje radhe te caktuar qe do te thote, Materialet do te shkarkohen me shtresa.

Shesh depozitimi eshte planifikuar te mos ngjeshet, pasi nga vete procesi i mbushjes se tij; mbushje "me shtresa" perftohet ngjeshja natyrore dhe mekanike te lehte.

Sipas profileve anesore ne projektin per vend depozitimin jane te planifikuara me shtresa, trashesia e te cilave eshte mesatarisht 0.5m.

#### • **Mbyllja e Shesh-depozitimit**

Me mbyllje te shesh-depozitimit do te arrihet ne dy rrethana:

Kur eshte arritur kapaciteti maksimal i depozitimit .Kur nuk gjenerohen Materiale nga proceset e ndertimit te strukturave te Hec TRAJA 1 dhe ne kete pike fillon marrja e Materialt nga shesh – depozitimi per te mbuluar terrent e prekura ne masen e nevojshme. Rasti i dyte eshte marre ne konsiderate te ndodhe keshtu qe mbyllja e shesh- depozitimit do te kryhet kur eshte arritur hapja e nenobjekteve te nevojshme te hec-eve dhe finalizimi i nenobjekteve funksionale te Hec-it. Me pas fillon marrja e Materialt nga shesh – depozitimi per te mbuluar terrenet e prekura ne masen e nevojshme. Masat për rigjenerimin e sipërfaqes se prekur nga realizimi i punimeve Sistemimin e

Materialt të mbulesës dhe të sterileve që dalin gjate ndertimit. Sistemimi i skarpateve para dhe pas ndertimit.

Depozitimi i dheut (kores se tokes)

Punimet e Germimit te shtratit te dheut

Mbjelljen e sipërfaqeve të reja me fidane (bime autoktone).

Mirëmbajtja e sipërfaqeve të mbjella.

#### • **Sistemimi i Material te mbuleses dhe sterileve**

Si pasoje e aktivitetit ndertimor qe do zhvillohet per ndertimin e Hec TRAJA 1 , paraqitet e nevojshme sistemimi i Materialt te germuar dhe gjeneruar, i cili me pas do te perdoret per sistemimin e terreneve te prekura nga germimet. Subjekti do te sistemoje shkembijnjte me permasa te ndryshme ne Shesh-depozitimin te Materialeve.

Nje pjere e ketyre Materialeve mund dhe duhet te perdoren ne shtratin perrenjve intersektues me qellim shtratimin strukturor te lumit çka do te permiresonte cilesine e ujit duke frenuar mbarjen e sedimenteve ne drejtim te lumenjve dhe detit. Po ashtu me keto gure do te krijohen strukturat mbrojtese dhe muret gabion çka ulin ne mase levizjen e madhe te Materialeve nga vendi ku nxirren.

Ky Material do te depozitohet i ndare ne dy grupe. Ku grupi i pare do te jete Materialet jo te afta per mbjellje dhe grupi i dyte do te jete Material i kores se tokes (top soil), i cili ka aftesi te perdoret per fazen e rehabilitimit me ane te mbjelljes se vegjetacionit. Nje pjese e Materialeve te ngurta (gure te madhesive te ndryshme) merret e do te depozitohet ne ane te shtratit te vepres per te realizuar kijimin e shtresave vegjetale e mbjedhjen e pemeve per mbrojtjen nga erozioni i metejshem.

#### • **Sistemimi i skarpateve para e pas ndertimit**

Subjekti ka per detyre e do te realizoje sistemimin e mirembajtjen e skarpateve te shkalleve ku aktualisht ai eshte i shkaktuar nga ndertimi. Ato do te mbahen nen vezhgim gjate gjithë kohes se shfrytezimit e me pas saj deri ne riaftesimin e terrenit. Skarpatet do te mbushen me Material steril, do te perforcohen me trungje e do te hidhen dhera te mbuleses mbi to. Mbasi te jete lidhur toka do te filloje mbjedhja e pemeve.

#### • **Depozitimi i dheut (kores se tokes).**

Dheu i grumbulluar gjate hapjes se shesheve te ndertimit do te sistemohet ne ato pjese te sheshit qe nuk krijojne probleme gjate ndertimit te nenveprave te Hec TRAJA 1 dhe ne rastin konkret shtresa e kores se tokes do te zhvishet ne te gjithë gjatesine e tij ku projekti do te zhvillohjet. Kjo mase dheu (korja e tokes) do te ruhet per riperdorim ne rehabilitimin e terreneve dhe permiresim te ndikimit viual.

Kjo me qellim qe shpatet e formuara nga germimet te risistemohen, gje e cila ndihmon edhe veprat e projektit ne jetegjatesine e tij, ne temperaturën e ujit ne linjen e tubacionit te presionit. Keto siperfaqe te cilat do te risistemohen, do te mbillen me bimesi vendase, te cilat rrisin qendrushmerine e shpateve, çka ne perfundim te tij nuk do te kete ndikim ne anen vizuale te mjedisit.

- **Punimet e Sistemit te shtratit te dheut.**

Para se te realizohet procesi i mbjelljes se terrenit te krijuar me bimesi vendase duhet qe dheu i hedhur te Shkriフトhet ne menyre qe te ofroje kushte te pershtatshme per mbjelljen e fidaneve. Fidanet duhet te mbillen ne prezence te specialistit pyjor dhe atij te Agjencise Rajonale Mjedisore (ARM) ne menyre qe te respektohen distancat dhe varietetet e fidaneve qe do mbillen.

- **Mbjellja e siperfaqeve te reja me fidane . Plani i rehabilitimit.**

Duke qene se si pasoje e shfrytezimit do te krijohen gropa, kanale projekti parashikon qe te rehabilitohen dhe te mbulohen me vegjetacion ne keto siperfaqe te lira. Prosesi per sistemimin e terreneve te prekura nga investimit dhe riaftesimin e territorit me gjelberim, nepermjet mbjelljes se pemeve apo barit do te filloje gjate dhe mbas fillimit te shfrytezimit, duke bere mbjellje fidanesh te here pas hershme. Ky proces do te behet mbas nje periudhe e cila rezulton me krijimin e kushteve te pershtatshme per mbjelljen e fidaneve. Kjo periudhe perkon me periudhen e vjeshtes mbasi te kete perfunduar levizja e dherave nga germimet, mbyllja e fazes ndertimore per objektin dhe risistemimi i dherave perfundimtare duke krijuar mundesine e faqes se stabilizimit te dherave dhe mbjelljen e fidaneve perpara periudhes se shirave te pare.

Marrja e masave per Rehabilitim(pyllezimin) e gjurmes se Hec-it me llojin Akacie (ose me raste Pishe), me synim mbrojtjen e tokes nepermjet veshjes pyjore, si dhe plotesimin e kerkesave te autoriteve te mjedisit (ARM dhe Drejtori Pyjore), duke qene se si pasoje e ndertimit do te krijohen gropa, kanale projekti parashikon qe te rehabilitohen dhe te mbulohen me vegjetacion ne keto siperfaqe te lira. Prosesi per sistemimin e terreneve te prekura nga investimi dhe riaftesimin e territorit me gjelberim, nepermjet mbjelljes se pemeve apo barit do te filloje gjate dhe mbas fillimit te shfrytezimit, duke bere mbjellje fidanesh te here pas hershme. Plani i rehabilitimit ka si qellim qe nepermjet realizimit te tij te arrihet mbrojtja e tokes nepermjet veshjes pyjore te saj, si dhe permiresimit mjedisor te territorit. Ky proces do te behet mbas nje periudhe e cila rezulton me krijimin e kushteve te pershtatshme per mbjelljen e fidaneve. Kjo periudhe perkon me periudhen e vjeshtes mbasi te kete perfunduar levizja e dherave nga germimet, mbyllja e fazes ndertimore per objektin dhe risistemimi i dherave perfundimtare duke krijuar mundesine e faqes se stabilizimit te dherave dhe mbjelljen e fidaneve perpara periudhes se shirave te pare.

Ndersa sa i perket nenobjekteve do te shihet mundesia e mbjelljes se fidaneve sapo te kene perfunduar se ndertuari, psh sapo te ndertohet vepra e marrjes dhe dekantuesi mund te behet rehabilitimi i zones aty prane, nderkohe qe vazhdohet me punimet e tjera te ndertimit si psh basenit te presionit etj, pasi keshtu rritet edhe siguria ne qendrueshmerine e shpateve, por edhe ne mjedis ulet rreziku i erozioneve te mundshme per shkak te shesheve apo traseve te hapura. I marre ne teresi plani i rehabilitimit ka ne kontekst ndermarrjen e veprimeve konkrete ne pyllezimin e kesaj siperfaqeje ne funksion te mbrojtjes tokes, permiresimit mjedisor, te rritjes se interesit te perdoruesve per mbareshtimin e pyjeve e kullotave, ne plotsimin e kerkesave te komunitetit si dhe te permiresimit te kushteve jetesore te tyre. Domosdoshmeria e realizimit te ketij projekti inicohet nga:

- Shtimi gjithnje ne rritje i nevojës per siperfaqe te pyllezuara
- Projekti krijon kushte te favorshme per shtimin e siperfaqes se mbuluar me pyje
- Permiresimin mjedisor te territorit etj.

- **Pyllezimi.**

Punimet ne pyllezime do te konsistojne kryesisht :

- Skema e mbjelljes do te jete 3x2.2m.
- Gropat do te hapen ne permasat e meposhteme 40x40x40cm.
- Gjate hapjes se gropes gjysma e pare e dheut te germuar hidhet ne anen e majte te gropes dhe gjysma e dyte e dheut te germuar ne anen e djathte te gropes .
- Pas perfundimit te hapjes se gropave sipas projektit nga komisioni qe merr punen ne dorezim behet kolaudimi i punimeve te kryera e numerimin e gropave te hapura dhe ne rast se punimet jane kryer konform rregullave jepet OK per mbjelljen e fidaneve.
- Fidanet qe do te perdoren per mbjellje do te jene te llojit Akacie (ose me raste Pise) te moshes 1 vjeçare te drunjezuar me gjatesi 0.8-1.2 m
- Fidanet duhet te jene te çertifikuar me çertifikate origjine dhe cilesie te leshuar nga subjekte te licensuar per kete qellim.
- Fidanet e shkukur nuk duhet te lihen per asnje moment ne siperfaqe pa u shtratifikuar per te mos u demtuar nga ngricat apo demtues te ndryshem
- Puna per mbjelljen e fidaneve per nje grope behet nga dy punetore njeri mban fidanin perpendikular me themalin e gropes dhe punetori tjetër ben mbushjen me dhe te gropes dhe ngjeshjen e dheut te hedhur ne grope
- Fidani i mbjellur duhet te jete perpendikulat me qendren e gropes
- Ne fundin e gropes ne momentin e mbjelljes, hidhen 1-2 lopata dherishte nga horizonti i siperm i tokes, pastaj vendoset fidani duke i futur te gjitha rrenjet ne grope, pa i plagosur apo demtuar ato. Me pas bejme mbushjen e gropes me dhe. Ne fund behet nje ngjeshje e lehte dhe mbathje rreth fidanit.
- Mbjellja e fidaneve nuk duhet te behet ne periudhe me ngrica
- Dheu i grumbulluar per rreth fidanit te porsa mbjellur duhet te jete ne forme konkave me qellim per te mos mbajtur ujra gjate periudhes se dimrit qe te mos ngrije uji i depozituar
- Perqindja e zenjes ne keto objekte te jete 80%
- Mbjellja e fidaneve keshillohet te behet me mire ne periudhen fundi i nentorit dhe gjate muajit dhjetor, pasi te kete pushuar vegjetacioni

Procedura punes:

- Pregatitje piketash
- Piketim gropa ne mal me dy punetore
- Hapje gropash 40x40x40cm
- Transport fidanesh fletor vjec (me toke) ne krahe ne objekte pyllezimi 200-500 m largesi
- Mbjellje fidanesh 40x40x40cm
- Punetor mirembajtes dhe mbikqyres te objektit
- Transport fidane me auto
- Transport fidanesh me kafshe nga rruga ne objekt
- Blerje fidanesh
- Prashitje fidanesh 5 here



- Dy prashitje behen ne periudhen maj-qershor, preferohet kryerja e tyre menjehere pas renjes se ndonje shiu. Ndersa prashitja e trete kryhet ne muajin shtator

- **ZEVENDESIME ( 10%)**

Zevendesimet ne masen e planifikuar me siper realizohen pas perfundimit te revizionimeve te vjeshtes se vitit pare.(Koha per zbatimin e ketyre punimeve eshte muaji Nentor Dhjetor).

- Rihapje gropash 40x40x40cm
- Transport fidanesh ne parcele
- Mbjellje fidanesh 40x40x40cm cm

Punimet ne keto objekte qe kane te bejne me pyllezimin e tyre me llojin Akacie (ose me raste Pisehe) do te fillojne ne pjesen e siperme te ketyre objekteve dhe do te perfundojne ne fundin e prroskes ku do te zbatohet ky projekt. Gjate muajit qershor e shtator te vitit pas ardhjes behet revizionimi i objektit (percaktohet % e zenjes fakt ne teren).Mbi bazen e saj eshte percaktuar qe te behet zevendesimi i objektit ne masen 10%.Ne te njejten kohe objektet kane te parashikuar dhe sherbime kulturele ne masen 5 prashitje nga te cilat dy prashitje do te behen ne muajt Maj-qershor dhe prashitja e trete behet ne muajin Shtator. Ne revizionimet e vitit te pare pra te muajit qershor % e zenjes nuk duhet te jete poshte 90%.

Siperfaqja qe preket nga gjurma e projektit do te rehabilitohet brenda vitit te pare te ndertimit. Vlera e perlllogaritur afersisht shkon ne vleren prej 259,136 leke. I gjithe rehabilitimi do te behet ne prani te specialisteve te ARM rajonale dhe drejtorise pyjore perkatese.

- **Ndikimet**

Aktiviteti qe parashikohet te realizohet ka te beje me ndergjegjesimin dhe sensibilizimin e fermerit (perdoruesit) per rendesine qe ka pyllzimi i kesaj sip.pyjore me llojin geshtenje.

Mendojme se projekti qe kemi hartuar eshte mjaft inovativ dhe paraqet mjaft interes per komunitetin i cili ne dite pyjesh do te njihet:

-Me rendesine e kryerjes se punimeve te pyllzimit te siperfaqeve pyjore.

-Me teknologjine ne punimet e pyllzimit.

-Me efektivitetin e punimeve te pyllzimit.

-Ngritjen e kapaciteteve te komunitetit per menaxhimin e qendrueshem te pyjeve e kullotave.

-Ndergjegjesimi i fermereve per domosdoshmerine e kryerjes se punimeve te tilla ne funksion te shtimit te efekteve pozitive,shtojme ketu edhe mundesine e vjeljes se nje prodhimi cilesor te frutave te lajthise per eksport,duke rritur te ardhurat e tyre dhe duke ndikuar drejtperdrejte ne gjithë aktivitetin e tyre jetesor.

-Do te nxitet transferimi i kesaj eksperience ne komunitetin per rreth e me gjere.

-Nga ky projekt do te perfitoje direkt perdoruesit e pyjeve ne kete siperfaqe qe realizohet ky projekt.

### **Mjedisor**

-Rruajtja e zhvillimi i biodiversitetit,sekuestrime i karbonit sipas marrveshjes se Kiotos ne kuadrin europian (nga ruajtja e tokes dhe instalimi i bimesise natyrore e te kultivuar).

### **Ekonomike**

-Perfitimet shkojne me larg se sa vete komuniteti, dhe konkretisht ndikimi ne GDP.

### **Social Kulturore**

-Sigurimi i nevojave te komunitetit,punesimi etj

- **Vlerësimi, monitorimi dhe mirembajtja e siperfaqeve te mbjella**

Ajo do te realizohet nga subjekti. Mund te ngrihen prita per te perforcuar mbrojtjen e pyjeve nga erozioni ne zonat rreth sheshit te nenobjekteve. Gjithashtu do te kujdeset per mbareshtimin e pemeve qe do te mbillen nga shoqeria. Per kullimin e ujrave qe do te grumbullohen ne sheshin e depozitimit te sterileve do te hapet kanale per drenimin e ujrave jashte sheshit te depozitimit.

Pas zbatimit te plote te projektit do te behet vleresimi i efekteve te punimeve te kryera ne grumbullin pyjor nepermjet monitorimit, duke mbajtur shenime perkatese periodike.

Per vijimesine e procesit objekti do te mbahet nen kontroll te vazhdueshem nepermjet vzhgimeve te herpashereshme.

Aktoret bashkveprues e mbeshtetes ne zbatimin e projektit do te:

-Informohen me evidencat perkatese duke cilesuar per qendrueshmerine dhe efikasitetin e projektit.

-Do te behet monitorimi i te ardhurave (qofshin keto direkte apo indirekte) te perfituara nga implementimi i projektit, duke bere listimin e perfitimeve dhe vleren e tyre.

## MASAT REHABILITUESE NE RAST NDOTJE DHE DEMENTIMI TE MJEDISIT

Shoqeria investuese qe do te ndertoje dhe shfrytezoje veprat hidroenergjitike merr ne konsiderate ndikimin ne mjedis dhe do te marre te gjitha masat per zbutjen e ndikimeve te mundshme negative. Ne rast ndotje aksidentale, shoqeria merr persiper demet e ndikimit te shkaktuar ne mjedis. Ndertimi i Hec TRAJA 1 per prodhimin e energjise elektrike mund te demtoje mjedisin si rrjedhoje e:

Demttimeve (ose aksidenteve) te veprave te vecanta inxhinierike per te cilat do te merren masat e duhura per rehabilitimin e tyre.

- kryerjes se punimeve restauruese ne pjesen e demtuar.
- ndonje avarie gjate procesit te punes
- Instalimi i vepres se marrjes me kapacitet marres te ujit me te madh se ate te llogaritur dhe mbyllja e portes ekologjike.

## PLANI I MONITORIMIT DHE MENAXHIMIT TE MJEDISIT

*Projekti ne fjale ka vlera te medha inxhinierike dhe perfitime te konsiderueshme ekonomike.* Per tipin e aktivitetit qe kerkon te ndermarre shoqeria, ne fazen e shfrytezimit, hidrocentrale te tille mund te punojne shume mire ne kushtet e mikrosistemit, duke u bere nje garanci energjitike rezerve per zonen. Edhe pse ky hec zhvillohet jashte zones se mbrojtur, nevojitet qe te kryhet bashkepunim me institucione te specializuara, per ruajtjen e parametrave hidroenergjitike pa prishur ekuilibrat mjedisore pasi kemi te bejme me ndertim dhe perdorim te resurseve hidrike.

Projekti ka nevojte per monitorim mjedisor rigoroz Nga organet kompetente mbikqyrese ne kuadrin e mbajtjes nen kontroll te parametrave mjedisor si dhe te veprave te vecanta inxhinierike si Vepra e marrjes se ujit, linjat e tubacionit nen presion, etj. Pas ndertimit te Hecit duhet te mbahet nen mbykqyrje rehabilitimi i zonave te prekura nga punimet. Monitorimi i ndikimit ne mjedis duhet te kryhet nga inspektore te specializuar per mbrojtjen e mjedisit, te kontrollit te ujrave, sherbimit pyjor, pushtetit vendor dhe qendror, MM – ja, AKM - ja dhe ARM – ja.

• **PLANI I MONITORIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS.**

Ndikimet negative qe pershkruam me siper mund te minimizohen duke marre nje sere masash. Siç kemi theksuar ne shume kapituj te ketij material, ndotja qe i shkaktohet mjedisit eshte minimale, jo vetem se kemi te bejme me shfrytezimin e nje burimi te rinovueshem energjie (siç eshte hidroenergja), por se nuk do te kemi HEC me rezervuar (basen uxor si psh Fierza), qe sjell nje problematike me te medha te mjedisit, te cilat u pershkruan me siper, por HEC - et e vegjel me derivacion qe shkakton ndotje minimale.

- Monitorimin e parametrave gjeometrik te shkalleve te shfrytezimit te objektit si pjerresia, lartesia, kendi i skarpates, pjerresia e trasese si dhe te parametrave gjeometrik te parashikuar ne projekt.
- Monitorimi i parametrave fizik dhe dinamik te shperndarjes se pluhurit dhe marrja e masave perkatese te parashikuara ne projekt per parandalimin e tij.
- Monitorimi i siperfaqeve te mbushura me material dhe toke vegjetale per parandalimin e shperlarjeve, gerryerjeve, krjimin e gropave etj. Atje ku vihen re demtime te kesaj zone do te merren masa per riparimin e tyre.
- Monitorimin e siperfaqeve te mbjella te pemeve dhe bimeve te kultivuara, si dhe ecurise normale te mbirjes dhe zhvillimit te tyre.
- Monitorimi i cdo siperfaqeje te mbjelle do te vazhdoje per nje periudhe 5 vjecare ku gjate se ciles bimet kane marre nje zhvillimi te konsiderueshem dhe nuk kane nevojte per sherbime.
- Shoqeria investitore merr persiper ecurine normale te punes dhe rruajtjen e vazhdueshme te mjedisit deri ne perfundim.
- Shoqeria investitore gjithashtu do te kete lidhje te vazhdueshme me Agjencine Rajonale te Mjedisit prane se ciles do te informoje periodikisht dhe per monitorimin e parametrave mjedisore.

• **Programi i monitorimit te mjedisit gjate ndertimit dhe operimit te HEC- it**

<b>Plani i monitorimit gjate ndertimit dhe operimit te Hec – i TRAJA 1</b>		
<b>Aktivitetet</b>	<b>Plani i monitorimit</b>	<b>Pergjegjesia</b>
Pastrimi dhe pergatitja e sheshit	Pastrimi i sheshit do te behet ne prani te komunitetit. Do te mbillen fidane te rinj.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Pastrimi dhe pergatitja e vendit ku do te vendoset baseni i presionit	Do te mbillen fidane te rinj.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Pastrimi dhe pergatitja e aksit ku do te kalojne tubat e presionit	Ne te dy anet e tubave do te mbillen peme autoktone.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Pergatitja e sheshit	Realizohet ne prani te komunitetit.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Hedhja e materialeve te nxjerra nga pergatitja e sheshit	Do te hidhen ne vendin e caktuar nga komuniteti.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Lidhja e centralit me sistemin	Dokumentimi i tokes qe do te	Kontraktori i zgjedhur nga

elektroenergjitik	perdoret per kete qellim.	Shoqeria zbatuese e projektit
Hedhja e mbeturinave te ngurta	Dokumentimi i sakte dhe hedhja e tyre ne vendet e caktuara.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Fuqia punetore	Kutia e ndihmes se shpejte ne sheshin e ndertimit.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Transportimi i materialeve dhe agregateve ne shesh	Eliminimi i pluhurit ne atmosfere.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Hedhja e mbeturinave te ngurta	Hedhja e materialeve do te behet ne vendin e paracaktuar.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Hedhja e mbeturinave te lengeta	Hedhja e materialeve do te behet ne vendin e paracaktuar me nje perkujdesje te larte.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Monitorimi i ujit te marre nga lumi. Pakesimi i ujit te mbetur ne shtrat	Sasia e ujit qe do te merret per Hec – i TRAJA 1 do te jete ne kufijte e lejuar te prurjeve, duke lejuar nje sasi te tij per mos prishjen e ekuilibrave ekologjike. Kjo sasi pasi te kaloje ne turbina do te kthehet perseri ne lume.	Kontraktori i zgjedhur nga Shoqeria zbatuese e projektit
Operimi i pajisjeve dhe makinerive	Gjate operimit duhet te monitorohet zhurmat te cilat nuk duhet te kalojne deri ne 70decibel.	Operatori i HEC-it Shoqeria zbatuese e projektit
Trajtimi i ujrave te zeza	Trajtimi i tyre do te monitorohet sipas standarteve.	Operatori i HEC-it Shoqeria zbatuese e projektit
Trajtimi i materialeve te rrezikshme	Magazinimi i materialeve te rrezikshme ne vendet e paracaktuara duke i monitorua rigorozisht ato.	Operatori i HEC-it Shoqeria zbatuese e projektit
Lidhja e HEC –it me sistemin elektroenergjitike	Monitorimi i fushes magnetike te krijuara.	Operatori i HEC-it Shoqeria zbatuese e projektit

Programi i monitorimit do te perdoret per te verifikuar te gjitha ndotjet e mundshme qe do ti vijne mjedisit nga ndertimi dhe operimi i Hec – i TRAJA 1. Secili nga parametrat e vleresuar gjate fazes se ndertimit dhe qe eshte i percaktuar ne planin e zbutjes do te monitorohet rigorozisht.

➤ **MASAT PER PARANDALIMIN DHE MBROJTJEN E PYJEVE NGA ZJARRI**

**Vlerësimi i masave për mbrojtjen nga zjarri**

Mundësitë për të rënë zjarri në pyje për territorin ku do të zhvillohet projekti koncesionar si rezultat i veprimtarisë për zhvillimin e projektit janë vlerësuar në dy faza.

Faza I. Ndërtim montim i hec-it

Faza II. Shfrytëzimi i hec-it

***Faza I. Ndërtim montim i hec-it.***

Në këtë fazë janë parashikuar të bëhen këto procese: punimet e gërmimit, transportit dhe saldimit.

Burimet për rënie zjarri janë:

Veprimtaritë e gërmimit dhe jeta e kantierit nga shkëndijat elektrike apo motorrike të mjeteve të rënda

Nga shkëndijat që lindin gjatë fërkimit mekanik të mjeteve të gërmimit me shkëmbin.

Veprimtaria e transportit

nga shkëndijat elektrike apo motorrike të mjeteve të rënda

nga rrjedhjet e karburanteve gjatë transportit

Veprimtaria e saldimit. Nga shkëndijat që lindin gjatë saldimit me elektroda si dhe prerje të mundshme të Materialeve metalike me gurë fresibël.

Kantieri.

Instalimet elektrike në kantier

Veprimtaria jetësore e punonjësve në kantier ( kuzhina, djege e pakujdesshme e Materialeve te ndezshme, etj)

Pakujdesitë nga pirja e duhanit

Venddepozitimi i karburanteve të mjeteve motorrike

Në veprimtarinë e gërmimit duhet të kihen parasysh këto masa paraprake:

Në vendet/frontet ku do të kryhet gërmimi, mjetet duhet të jenë të pajisura me fikëse zjarri,

Duhet të kenë mjete si lopata dhe kazma

Në vendet ku verifikohen rrjedhje karburanti nga mjetet e gërmimit duhet të eliminohen.

Në veprimtarinë e transportit duhet të kihen parasysh këto masa paraprake:

Kualifikimin e manovratorëve për përdorimin e mjeteve të shuarjes së zjarrit si dhe në lajmërimin e personelit teknik të kantierit

Pajisja e makinerive me fikëse të zjarrit

Kontrollin e gjendjes së makinerive për rrjedhje të mundshme të karburantit.

Në veprimtarinë e saldimit duhet të kihet parasysh këto masa paraprake:

Marrjen e masave për një ambient të pastër nga lëndë që bëhen burim ndezjeje zjarri apo lëndëve që digjen lehtë

Kualifikimin e saldatorëve për përdorimin e mjeteve të shuarjes së zjarrit si dhe në lajmërimin e personelit teknik të kantierit

Në frontet e punës duhet të ketë mjete që ndihmojnë në fikjen e zjarrit si lopata, kazma dhe fikëse zjarri.

Në kantier duhet të kihet parasysh këto masa paraprake:

Marrjen e masave për një ambient të pastër nga lëndë që bëhen burim ndezjeje zjarri apo lëndëve që digjen lehtë

Kualifikimin e punëtorëve për përdorimin e mjeteve të shuarjes së zjarrit si dhe në lajmërimin e personelit teknik të kantierit

Në frontet e punës duhet të ketë mjete që ndihmojnë në fikjen e zjarrit si lopata, kazma dhe fikëse zjarri.

Të mos lejohet pirja e duhanit.

Kontrollim i herëpashershëm i venddepozimit të karburanteve për rrjedhje të mundshme.

Largimi ditor i mbeturinave në venddepozimet e caktuara nga komuna për shmangien si burim zjarri.

### • Faza II. Shfrytëzimi i hec-it

Në këtë fazë masat mbrojtjeje të pyjeve nga zjarri përqëndrohen tek godina e centralit si i vetmi burim i mundshëm për rënien e zjarrit. Përshkrimi i Godinës së Centralit dhe plani i MKZ-së.

Ndertesa qendrore e centralit do të jetë me një kat, me strukture betonarme, me mure tulle, të suvatuar në të dy anet, me solete betonarme të hidroizoluara dhe me dritare metalike (ose duroalumin) me hapësirë drite 40-50%. Ndertesa do të përmbajë keto ambiente kryesore:

- a) Sallen e agregateve, në të cilën do të instalohen grupet turbine-gjenerator, panelet e mbrojtjes, të eksitimit statik, të kontrollit, të rregullatoreve të shpejtësive, të nevojave vetjake elektrike dhe mekanike, kompresoret e ajrit dhe impiantet hidraulike me presion, të rregullatoreve të ajrit dhe të vajit, vinci 5/10ton, etj.
- b) Sallen elektrike në të cilën do të instalohen panelet e kontrollit, të matjeve, të mbrojtjeve të linjes, të transformatoreve të fuqisë dhe të transformatorit vetjak, të paneleve të mbrojtjes, matjes dhe të kontrollit të nenstacionit, etj.
- c) Sallen e shërbimit në të cilën do të jenë instaluar pajisjet e kontrollit të HEC dhe zyrat administrative dhe dhoma e shërbimeve dhe riparimeve teknike.

Nga ana tjetër, janë parashikuar punime civile që lidhen me montimin e pajisjeve të reja, zhvendosjen ose pershtatjen e bazamenteve prej betoni, etj.

Punimet kryesore do të jenë:

- Instalimi i një sistemi të ri të ajrosjes dhe të qarkullimit të ajrit në brendësi të centralit, instalimi i ventilatoreve qarkullues të ajrit në sallën elektrike, në zbarat e daljes, etj.



- Instalimi i sistemit te kullimit dhe drenazhimit per mbrojtjen e salles te makinave nga lageshtira dhe infiltrimit te ujit.
- Instalimi i rrejtit te ndricimit, te dritareve te ajrosjes dhe te dyerve.
- Ndertimi i aneve te mbeshtetjes te vincit (parangos) 5/10t ne sallën e agregatit.
- Instalimi i saracineskave, largimi dhe filtrimi i ujrave, etj.
- Ndertimi i kanaleve te kablllove ne sallën e aggregateve, shtrimi me pllaka te reja, suvatimi dhe lysterja. Kryerja e punimeve te domosdoshme dhe modifikuese per montimin e makinerive dhe pajisjeve te reja.
- Ndertimi i kanaleve te kablllove te zbarave dhe te daljeve te gjeneratoreve, shtrimi me pllaka te reja, suvatimi dhe lysterja. Kryerja e punimeve te domosdoshme dhe modifikuese per montimin e makinerive dhe pajisjeve te reja.
- Ndertimi i dhomes te riparimit (oficines), shtrimi me pllaka te reja, suvatimi dhe lysterja. Kryerja e punimeve te domosdoshme dhe modifikuese per montimin e makinerive dhe pajisjeve te reja.
- Punime per rezervuarin e vajit, shtrimi me pllaka te reja, suvatimi dhe lysterja. Kryerja e punimeve te domosdoshme dhe modifikuese per montimin e makinerive dhe pajisjeve te reja.
- Punime per bazamentet e transformatoreve te fuqise, te transformatorit te nevojave vetjake, te gropes septike, te kanaleve te kabllit, te drenazhimit, te lidhjes me linjen e transmetimit, suvatimi dhe lysterja. Kryerja e punimeve te domosdoshme dhe modifikuese per montimin e makinerive dhe pajisjeve te reja.
- Vendosja e pajisjeve te reja hidrosanitare.
- Sistemimi i sheshit ne hyrje te godines, ndricimi i jashte, rrethimi i centrali, pastrimi nga barishtet dhe shtrimi me cakull, riparimi dhe shtrimi i rruges kryesore per ne central, etj.
- Punime per ndertimin e salles elektrike per montimin e paneleve, te paneleve te transformatoreve te tensionit dhe te rrymes, te shtyllave mbajtese ne dalje, etj.
- Punimet per ndertimin e bazamenteve dhe montimin e shtyllave te linjes te transmetimit deri ne N/stacion, ndertimi i bazamentit te celes dhe punime per kanalim e kablllove etj.
- Ndertimi i zyrave administrative, shtrimi me pllaka te reja, suvatimi dhe lysterja.
- Paisja e zyrave me tavolina, karrige, rafte, abazhure, etj.

**Godina e centralit** Eshte ambient në të cilën do të qëndrojë edhe personeli i punësuar, pra duhen marrë masa të mbrojtjes kundër zjarrit për shkak të jetëve njerëzore që rrezikohen. Edhe pse pjesa më e madhe e strukturës përbëhet nga betoni, betonarmeja dhe elementë metalikë (si çatia), që kategorizohen si materiale të padjegshme apo vështirësisht të djegshme, ka materiale që kategorizohen si lehtësisht të djegshme apo vështirësisht të djegshme që vendosen në hapësirat e shërbimeve për personelin, sanitare etj. Duke u mbështetur në normat e projektimit, ujësjellës kundër zjarrit ndërtohen në këto raste: ndërtesa banimi me më shumë se 8 kate, ndërtesa administrative dhe shoqërore, hotele, shkolla e çerdhe fëmijësh me 3 e më shumë kate, stacione hekurudhore, aeroporte, në depot e tregtisë, spitale, në kinema, në ndërtesa prodhimi me përjashtim të atyre ku mund të ndodhë ekspozim ose shpërndarja e zjarrit nga uji etj.

Objekti do të shërbejë **edhe per banim te punonjesve** që do të jetojnë në godine gjate operimit të hidrocentralit. Shkalla "R" për rezistencën ndaj zjarrit për muret rrethues të jashtëm të godines me trashesi 25 cm është R 120 Shkalla "REI" për rezistencën ndaj zjarrit për elementet e brendshëm; muret mbajtes me trashesi 25 cm kanë rezistencën R 120. Shkalla "REI" për rezistencën ndaj zjarrit të soletes është R 180. Shkalla "REI" për rezistencën ndaj zjarrit për kolonat dhe traret mbajtes të

godines eshte R 180 Te gjitha dyert do te kene shkallen "RE" per rezistencen ndaj zjarrit jo me pak se R 30. Automjetet zjarrfikese mund te vendosen per nderhyrje ne 3 ane (para, djathtas dhe pas objektit). Gjeresite e rrugeve ne te cilen mund te vendosen automjetet zjarrfikese jane: 6.6, 9.7 dhe 7.2m. Skemat e evakuimit te objektit jane horizontale dhe vertikale.

Gjeresia minimale e rrugeve te kalimit ne mjediset e brendshrne eshte 1.5 m.

Daljet e sigurise se brendshme jane:

- Rruget e kalimit horizontal
- Dyert
- Shkallet

Dalja e sigurise se jashtme eshte:

- Dera e evakuimit me gjeresi 350 cm

➤ **NDIKIMET E MUNDSHME NË MJEDISIN NDËRKUFITAR (NËSE PROJEKTI KA NATYRË TË TILLË).**

*Ndikimet me Natyre Nderkufitare*

**Projekti nuk shkakton ndikim negativ me natyre nderkufitare sepse lumi/perroi Zalli i Trajes ku eshte projektuar Hec TRAJA 1 nuk shtrihet ne zone nderkufitare.**