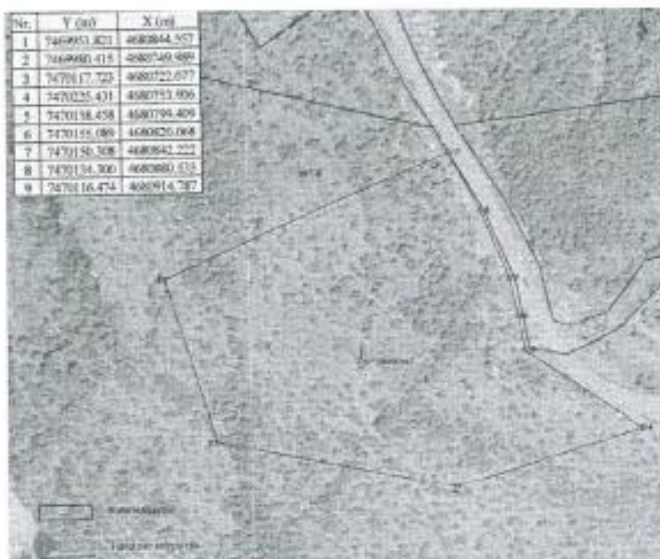


**RAPORT I VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS PËR
PARKUN E ENERGJISE SOLARE_FOTOVOLTAIK
1_MWp NË PRIZREN_FSHATI GJONAJ**



BIMI DITI SH.P.K.

Aplikuesi:

BIMI DITI SH.P.K.

Hartuesi i raportit:

Dr.sc. Astrit Shala

Shkurt, 2024

Raport i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis

**RAPORT I VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS PËR
VEPRIMTARINË PRODHIMI I ENERGJISË ELEKTRIKE NGA ENERGJIA
SOLARE
ME KAPACITET 1_MWP
Zona kadastrave; Gjonaj nr; P-71813024-00197-0.**

Aplikuesi& Investitori:
BIMI DITI SH.P.K.
Pronar: Neki Samahodaj
Adresa: Gjonaj, Prizren
Tel: 044169444
E-mail:imulaj@hotmail.com

Hartuesi i raportit:
Dr.sc. Astrit Shala.
Email:astrit-shala@hotmail.com
Tel: 044800098
Adresa: Prishtinë

Hartuesit:

1. Dr.sc. Astrit Shala.



Shkurt, 2024

Përmbatja:

| | |
|---|----|
| 1. Hyrje | 6 |
| 2. Qellimi i studimit..... | 8 |
| 3. BAZA LIGJORE PËR HARTIMIN E RAPORTIT | 9 |
| 3.1. Metodologjia e punës | 10 |
| 4. PËRSHKRIMI I LOKACIONIT DHE MJEDISIT | 10 |
| 4.1. Potencialet ekzistuese | 11 |
| 4.2. Pozita gjeografike e lokacionit | 12 |
| 4.3 Popullata dhe Vendbanimet..... | 13 |
| 4.4 Infrastruktura ekzistuese | 14 |
| 4.5 Kushtet klimatike | 14 |
| 4.5.1. Reshjet..... | 15 |
| 4.5.2. Erërat | 15 |
| Karakteristikat morfologjike..... | 16 |
| 3.3. Ndërtimi gjeologjik | 17 |
| 3.4.4. Cilësia e ajrit | 21 |
| 3.5. Hidrografia | 21 |
| 3.6. Natyra dhe biodiversiteti | 22 |
| 3.6.1. Flora dhe vegjetacioni | 23 |
| 3.6.2. Fauna..... | 24 |
| 3.6.3. Peizazhi | 24 |
| 4.9. Karakteristikat sizmike | 25 |
| 4.10. Efektet vizuale (peizazhi)..... | 25 |
| 4.11. Ajri | 25 |
| 4.12. Uji | 25 |

| | |
|--|----|
| 4.13. Zhurma | 25 |
| 5. PËRSHKRIMI I CENTRALI SOLAR FOTOVOLTAIK..... | 26 |
| 5.1. Parimi i punës..... | 26 |
| 5.2. Rrezatimi diellor | 26 |
| 5.3. Orientimi, këndi i vendosjes dhe temperatura e modulit fotovoltaik | 27 |
| 5.4. Pajisjet e sistemit solar fotovoltaik | 27 |
| 5.5. Përshkrimi i përgjithshëm | 28 |
| 5.6. Panelet Fotovoltaike | 28 |
| 5.7. Inverterët | 29 |
| 5.8. Struktura e Montimit | 31 |
| 5.9. Kabllot..... | 32 |
| 5.10. Konstruksioni | 33 |
| 5.11. Operimi dhe Mirëmbajtja..... | 34 |
| 5.12. Mbrojtja në punë | 35 |
| 5.13. Mjetet për mbrojtje personale, pajisjet mbrojtëse dhe veglat izoluese | 36 |
| 5.14. Sistemi i lidhjeve për komunikim në punishte | 36 |
| 5.15. Punët përgatitore | 36 |
| 5.16. Masat e mbrojtjes në punë gjatë ndërtimit të parkut solar fotovoltaik | 36 |
| 5.17. Masat e mbrojtjes në punë gjatë operimit të sistemit solar fotovoltaik | 37 |
| 5.18. Sigurimi i gjendjes pa tension | 37 |
| 5.19. Mbrojtja nga zjarri | 37 |
| 6. SISTEMI I MBIQYRJES DHE KONTROLLIT | 39 |
| 7. VLERËSIMI DHE PËRSHKRIMI I NDIKIMEVE NË MJEDIS NGA REALIZIMI I PROJEKTIT | 41 |
| 7.1. Ndikimet në mjedis gjatë fazes së ndërtimit..... | 41 |

| | |
|--|----|
| 7.1.1. Ndikimet në Tokë | 41 |
| 7.1.2. Ndikimet nga gjenerimi i mbeturinave | 42 |
| 7.1.3. Ndikimet në Ajër..... | 42 |
| 7.1.4. Ndikimet në Ujë..... | 42 |
| 7.1.5. Ndikimet nga Zhurma..... | 43 |
| 7.1.6. Ndikimet në Florë dhe Faunë | 43 |
| 7. 7. Ndikimet në mjedis gjatë fazës së operimit..... | 43 |
| 7.7.1 Ndikimet nga pajisjet e instaluar | 43 |
| 7.7.2 Refletkimi i dritës..... | 44 |
| 7.7.3 Pasqyrimi | 44 |
| 7.7.4 Peizazhi | 44 |
| 7.7.5. Fushat elektrike dhe magnetike | 45 |
| 7.7.6 Efektet vizuale..... | 45 |
| 7.7.7 Ndikimet ne Faunë | 45 |
| 7.7.8. Ndikimet në mjedis pas ndërprerjes së shfrytëzimit..... | 46 |
| 8. MARRJA E MASAVE PËR PARANDALIMIN DHE ZVOGËLIMIN E NDIKIMEVE | 47 |
| 8.1. Ndërmarrja e masave gjatë fazës së ndërtimit | 47 |
| 8.1.1. Ndërmarrja e masave për mbrojtje nga zhurma dhe gazërat..... | 47 |
| 8.1.2. Ndërmarrja e masave për mbrojtje ne tokës dhe ujërave..... | 47 |
| 8.1.3 Masat e përkujdesjes për materialin tepricë..... | 48 |
| 8.1.4. Masat për mbrojtjen e ajrit..... | 48 |
| 8.2. Ndërmarrja e masave për mbrojtjen e mjedisit gjatë operimit..... | 48 |
| 8.2.1 Ndërmarrja e masave për mbrojtjen e llojeve bimore dhe shtazore..... | 48 |
| 8.2.2. Ndërmarrja e masave për mbrojtje ne tokës dhe ujit..... | 49 |

| | |
|---|----|
| 8.2.3. Ndërmarrja e masave për menaxhimin e mbeturinave | 50 |
| 8.2.4. Ndërmarrja e masave për zbutjen e ndikimit vizual..... | 50 |
| 8.3. Masat e mbrojtjes së mjedisit pas ndërprerjes së projektit | 51 |
| 9.PLANI I MENAXHIMIT DHE MONITORIMIT TË MJEDISIT | 52 |
| 9.1 Plani i Menaxhimit Mjedisor (PMM) | 52 |
| 9. 2 Plani i Monitorimit të Mjedisit | 66 |
| 10. KONSULTIMI ME PUBLIKUN | 73 |
| 10. MASAT REHABILITUESE PAS PËRFUNDIMIT TË AKTIVITETIT..... | 73 |
| 10.1. Objektivat e rikultivimit..... | 74 |
| 11. PËRFUNDIM..... | 75 |

Lista e Figurave:

| | |
|--|----|
| Figure 1. Raportet themelore ndërmjet faktorëve natyrorë dhe potencialeve ekologjike..... | 11 |
| Figure 2. Komuna e Prizrenit kufizohet në veri me komunën e Therandës (Suharekës dhe Rahovecit, në jug me komunën e Sharrit (Dragashit), në lindje me Komunën e Shtërpcës dhe pjesën perëndimore, në kufijtë kombëtarë me Republikën e Shqipërisë..... | 12 |
| Figure 3.Lokacioni i impiantit ndodhet ne fshatin Gjonaj. | 13 |
| Figure 4. Harta e lokacionit te impintit dhe vendbanimet per rreth. | 14 |
| Figure 5. Topografia e zonës së ngushtë të fshatit Lutogllavë. | 16 |
| Figure 6. Harta gjeologjike e Prizrenit. | 20 |
| Figure 7. Skema e nje procesi teknologjike te solareve. | 28 |
| Figure 8. Diagrama Skematike e Impiantit. | 30 |
| Figure 9. Shembull; Vendosja e panelave solare Fiks dhe Sistem me një aks (projekti i realizuar ne Maqedoni)..... | 31 |
| Figure 10. Gropa septike..... | 50 |

1. Hyrje

Ky Raport i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis për ndërtimin e Impiantit Solar Fotovoltaik, 1_MWp, në lokacionin e fshatit Gjonaj te komunes se Prizrenit. I cili gjendet ne numri i njësive kadastrale: *P-71813024-00197-0*, dhe i cili është punuar në bazë të kërkesës së z. Neki Samahodaj.

Raporti në fjalë paraqet një dokument të rëndësishëm dhe të domosdoshëm për marrjen e pëlqimit mjedisor e pastaj lejeve tjera të nevojshme për ndërtimin e Impianti Solar Fotovoltaik, 1_MWp me qëllim që të analizohen ndikimet në mjedis të tërë veprimtarisë, duke i parashtruar dhe ndërmarrë masat e domosdoshme për mbrojtjen e mjedisit në lokalitetin ku do të ndërtohet parku solar.

Ndërtimi i Parkut Solar Fotovoltaik, me anë të paneleve Diellore është në pajtueshmëri të plotë me strategjinë e Republikës së Kosovës për shfrytëzimin e burimeve alternative të energjisë, pasi që Kosova është në procesin e harmonizimit të legjislacionit me ate të BE-së në fushën e mbrojtjes së klimës si dhe në fushën e shfrytëzimit efikas të energjisë dhe promovimit të energjisë alternative.

Raporti i VNM-së do të analizojë ndikimet mjedisore të të gjitha operacioneve teknologjike për ndërtimin e impiantit fotovoltaik dhe aktivitetet për prodhimin e energjisë elektrike, duke siguruar masat e nevojshme dhe për të marrë masa për të mbrojtur mjedisin në zonën ku do të realizohet projekti.

Përmes raportit të VNM-së do të analizohen karakteristikat e gjendjes së mjedisit në zonë për ndërtimin e impiantit fotovoltaik, rëndësinë që mund të ketë ky projekt në të ardhmen si dhe karakteristikat teknike inxhinierike - të cilat ndjekin projektin. Duke pasur parasysh qëllimin paraprak dhe metodologjinë e hartimit të një vlerësimi të ndikimit në mjedis, ky raport Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis (VNM) është realizuar për të identifikuar ndikimet e mundshme dhe caktimin e masave që do të ishin të nevojshme për të marrë për të mbrojtur ndikimet negative në mjedis.

Energjitë e rinovueshme gjithnjë e më shumë konsiderohen si një nga faktorët më të rëndësishëm në zhvillimet strategjike për shkak të përfitimeve të shumta të arritura nga përdorimi i tyre. Përdorimi i energjive bazike kryesore (lëndë djegëse të ngurta, të lëngshme dhe të gazta) si dhe në njërën anë nevojat në rritje të vazhdueshme për energji ka rrezikuar gjithnjë e më shumë mjedisin si dhe habitatin ku jetojmë, në këto kushte njerëzimi paraqitet para një nevoje urgjente për mundësitë për përdorimin e burimeve të energjisë së ripërtëritshme. Një nga këto burime natyrore të energjisë së rinovueshme është energjia diellore.

Strategjia e zhvillimit të energjisë së Republikës së Kosovës do të bazohet në zhvillimin e përdorimit të burimeve të ripërtëritshme të energjisë dhe përdorimin e teknologjive të reja për prodhimin e energjisë elektrike. Orientimet strategjike, programet dhe përdorimi i planifikuar i impianteve fotovoltaike janë rezultat i raportit të mjedisit. Përdorimi i impianteve fotovoltaike globalisht ka ndikuar në përmirësimin e cilësisë së mjedisit duke reduktuar emetimet e CO₂ si dhe reduktimet e emetimeve të substancave të dëmshme. Shqetësimi për ngrohjen globale së

bashku me çmimet e larta të karburantit po i japin një shtysë zhvillimit të legjislacionit, mbështetjes (iniciativës) dhe komercializimit të industrisë së energjisë së

Sipas konventës së Kiotos nga viti 2010, të gjitha vendet e botës që kanë nënshkruar këtë marrëveshje janë të detyruar që 14% e energjisë elektrike të brendshme të jetë nga burime të ripërtëritshme të energjisë, dhe Bashkimi Europian në Mars 2007 arriti një marrëveshje kryesore që nga viti 2020, të përfshijë si pjesë e programit të tij prodhimin e energjisë nga burime të ripërtëritshme për të ulur emetimet e CO₂.

Raporti për peqlim mjedisor përshkruan gjendjen e përgjithshme në dhe rreth lokacionit të projektit, kushtet mjedisore ekzistuese, përshkrimin teknik të projektit që është realizuar, ndikimet e mundshme të projektit në mjedis, si dhe masat për parandalimin apo minimizimin e ndikimeve në mjedis. Dhe është përgatitur sipas kërkesave të legjislacionit mjedisor të Kosovës, veçanërisht sipas Ligjit nr. 08/L-181 për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis.

Identifikimi i ndikimeve potenciale në mjedis, identifikimi i masave për zbutjen e këtyre ndikimeve si dhe ndërmarrja e masave adekuate për të ndikuar në evitimin apo minimizimin e ndikimeve të këtij projekti në mjedis, janë komponentët kryesorë të këtij raporti.

Në terren janë realizuar vizita në lokacionin e projektit, janë bërë matjet e nevojshme të lokacionit me GPS, është incizuar gjendja e terrenit dhe janë bërë fotografi për lehtësimin e përgatitjes së këtij raporti. Raporti është punuar në bashkëpunim të ngushtë me investitorin, prej të cilit janë marrë të dhënat kryesore dhe të nevojshme.

Për hartimin e këtij raporti janë siguruar të dhëna nga burime të ndryshme, literatura ekzistuese, web faqja e komunës në fjalë, raportet e ndryshme mbi vlerësimin e aktiviteteve të ngjashme, dhe gjithashtu janë realizuar disa vizita në vendin ku bëhet investimi, me qëllim të njohjes me zonën, me pajisjet, objektin, procesin teknologjik dhe infrastrukturën në lokacion.

Raporti është hartuar në bazë të informatave të siguruar nga ueb faqja e K. Prizrenit, të dhëna nga Instituti Hidrometeorologjikë për zonën në fjale, nga literatura ekzistuese për zonën si dhe nga disa vizita në zonën ku ushtron veprimtarin projekti në fjalë. Për hartimin e këtij raporti janë përdorur të dhëna nga përshkrimi teknik i projektit si dhe të dhëna dhe materiale relevante për projekte të ngjashme.

2. Qellimi i studimit

Edhe pse e shikon atë nga këndvështrimi i gjenerimit dhe konsumit vjetor të bilancit të energjisë elektrike në Kosovë, ajo përballet me probleme të mëdha sa i përket sigurimit të kapaciteteve të nevojshme për të mbuluar kërkesën maksimale, dhe në përmbushjen e kërkesave të kapacitetit rezervë të sistemit të energjisë elektrike. Ndërtimi i kapaciteteve të reja si zëvendësim i impianteve të vjetruara do të kërkojë investime gati të njëkohshme.

Shumë kompromise duhet të bëhen për të arritur ekuilibrin optimal midis ndërtimit, funksionimit dhe mjedisit. Ky raport thekson disa nga elementet dhe parametrat teknikë që merren parasysh gjatë projektimit, ndërtimit dhe funksionimit të impiantit fotovoltaiik. Kombinimi i tyre dhe llogaritjet teknike bëjnë të mundur optimizmin e sistemit dhe performancën e tij maksimale.

Pavarësisht hapjes së tregjeve dhe integrimit rajonal që pritet të sigurojnë efekte lehtësuese në drejtim të problemit të furnizimit, është e nevojshme të merren masa sa më shpejt të jetë e mundur për të zhvilluar kapacitetet e duhura gjeneruese, duke marrë parasysh detyrimet ndërkombëtare për mbrojtjen e mjedisit, ndryshimin klimaterik, dhe përmbushjen e kriterëve minimale për gjendjen e sistemeve të energjisë ENTSO-E.

Ky studim është bërë duke u bazuar në Strategjinë e Energjisë të Republikës së Kosovës 2017-2026 (këtu e tutje "Strategjia e Energjisë") është një dokument bazë dhjetë-vjeçar për zhvillimin e sektorit të energjisë.

Rëndësia dhe objektivi i projektit – ky impiant fotovoltaiik është pjesë e investimit të ardhshëm për Burimet e Rinovueshme të Energjisë në Kosovë. Zhvillimi i impianteve fotovoltaiik ka ndikime të shumta në zhvillimin ekonomik, shoqëror dhe hapësinor të zonës dhe vendit në përgjithësi.

Ndryshimi i infrastrukturës në procesin e vlerësimit të përdorimit hapësinor shihet më së miri në elementet vijuese:

- Mundësia për përdorimin e burimeve natyrore
- Ndikimi në zhvillimin e kapaciteteve të biznesit dhe banimit
- Ndikimi në zhvillimet urbane, zhvillimin e vendbanimeve dhe cilësinë e mjedisit
- Ndikon dhe nxit zhvillimin e zonës së biznesit duke stabilizuar energjinë për industrinë dhe konsumatorët.
- Ndikimi i drejtpërdrejtë në ndalimin e migrimit të banorëve nga zona.

Objektivi i projektit - është avancimi infrastrukturor që synon të përmirësojë kushtet e jetesës së komunitetit, i cili do të ketë një ndikim të drejtpërdrejtë në punësimin, arsimin, kujdesin shëndetësor, bujqësinë dhe aspektet e përgjithshme të jetës socio-ekonomike.

Qëllimi objektiv i këtij zhvillimi - Të vlerësojë dhe rekomandojë rregullimin e mjedisit, së pari në lidhje me elementët parësore, siç janë ruajtja e tokës, kontrolli i zhurmës, uji dhe cilësia e ajrit.

Për të shpëtuar ose rehabilituar mjedisin natyror nevojiten ndërhyrje të reja pozitive në projektin e zbatimit ose punime të veçanta brenda projektit ose paralelisht me të, të cilat sigurojnë një vazhdim të qëndrueshëm të mjedisit biologjik, duke përfshirë edhe florën dhe faunën përreth zonës të marrë në konsideratë.

3. BAZA LIGJORE PËR HARTIMIN E RAPORTIT

Para se te fillojmë ne përpilimin apo studimin e një zone që i nënshtrohet procesit të vlerësimit të ndikimit në mjedis është me rëndësi të shqyrtohen ligjet për mbrojtjen e mjedisit.

Bazuar në karakteristikat e impiantit me infrastrukturë përcjellëse dhe sipas projektit (vendndodhja, madhësia e shtrirjes, ndikimet e mundshme në mjedis etj.), ky projekt që është planifikuar të ndërtohet është subjekt i vlerësimit të ndikimit në mjedis. Ligji Nr. 08/L-181 për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis i cili është baza kryesore ligjore të cilit ju kemi referuar.

Ligjet më të rëndësishme të aplikuara për hartimin e VNM-së për projektin për energji të dellit janë si me poshtë:

- LIGJI NR. 08/L-181 PËR VLERËSIMIN E NDIKIMIT NË MJEDIS (VNM)
- LIGJI I PLANIFIKIMIT NR. 04 / L-174
- LIGJI PËR MBROJTJEN E MJEDISIT NR. 03/L-025
- LIGJI NR. 03/L-230 PËR VLERËSIMIN STRATEGJIK TË NDIKIMIT NË MJEDIS (VSNM)
- LIGJI NR. 08/L-025 PËR MBROJTJEN E AJRIT NGA NDOTJA
- LIGJI PËR UJËRAT E KOSOVËS NR. 04/L-147
- LIGJI NR. 08/L-071 PËR NDRYSHIMIN DHE PLOTËSIMIN E LIGJIT NR.04/L-060 PËR MBETURINA
- LIGJI NR. 08/L-116 PËR NDRYSHIMIN DHE PLOTËSIMIN E LIGJIT NR. 04/L-197 PËR KIMIKATE
- LIGJI NR. 03/L-233 PËR MBROJTJEN E NATYRES
- LIGJI NR. 02/L-102 PËR MBROJTJEN NGA ZHURMA
- LIGJI NR. 04/L – 110 PËR NDËRTIM
- LIGJI NR. 04/L-175 PËR INSPEKTORATIN E MJEDISIT, UJËRAVE, NATYRËS, PLANIFIKIMIT HAPËSINOR DHE NDËRTIMIT
- LIGJI NR. 04/L-161 PËR SIGURINË DHE SHËNDETIN NË PUNË
- LIGJI NR. 04/L-012 PËR MBROJTJE NGA ZJARRI
- LIGJI NR. 08/L-112 PËR NDRYSHIMIN DHE PLOTËSIMIN E LIGJIT NR. 02/L-26 PËR TOKËN BUJQËSORE
- LIGJI NR. 2003/3 PËR PYJET E KOSOVËS, NDRYSHUAR DHE PLOTËSUAR ME LIGJIN NR. 03/L-153
- LIGJI NR. 02/L-88 PËR TRASHËGIMINË KULTURORE
- LIGJI NR.05/L-081 PËR ENERJINË
- LIGJI NR.05/L-085 PËR ENERJINË ELEKTRIKE
- LIGJI NR.05/L-084 PËR RREGULLATORIN E ENERJISË
- UDHËZIM ADMINISTRATIV (MZHE) NR. 03/2017 MBI RREGULLAT PËR ZONAT E SIGURISË
- RREGULLA – ZRRE/NR.03/2022 PROCEDURA E AUTORIZIMIT PËR NDËRTIMIN E PROJEKTEVE TË ENERJISË.
- UDHËZIM ADMINISTRATIV (MMPH) NR. 04/2017 PËR KATEGORIZIMIN E NDËRTIMEVE
- UDHËZIM ADMINISTRATIV (MMPHI) NR. 02/2022 PËR KUSHTET, MËNYRAT, PARAMETRAT DHE VLERAT KUFIZUESE TË SHKARKIMIT TË UJËRAVE TË NDOTURA NË RRJETIN E KANALIZIMIT PUBLIK DHE NË TRUPIN UJOR
- UDHËZIM ADMINISTRATIV (QRK) NR. 07/2021 PËR RREGULLAT DHE NORMAT E SHKARKIMEVE NË AJËR NGA BURIMET E PALËVIZSHME TË NDOTJES
- UDHËZIM ADMINISTRATIV (MMPH) NR.16/2015 PËR INFORMIM, PJESËMARRJE TË PUBLIKUT DHE PALËVE TË INTERESUARA NË PROCEDURAT E VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS

Pasi që për këtë veprimtari është e nevojshme të bëhet vlerësimi i ndikimit në mjedis (VNM), atëherë për të adresuar ndikimet mjedisore të mundshme, masat për zvogëlimin e ndikimeve dhe përputhshmërinë ligjore, investitori ka vendosur që të kryej një studim përkatës të vlerësimit të ndikimit në mjedis, të përgatis raportin dhe të aplikon për pëlqim mjedisor në Ministrinë e Mjedisit Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukture (MMPHI).

Përveç dispozitave themelore ligjore rregullatorë të përmendura më lart në lidhje me nevojën për të përgatitur raportin e VNM-së u përdorën edhe rregullore të tjera ligjore, përfshirë ligjet të cilat janë në fuqi. Për shkak se një pjesë e madhe e specifikimeve mjedisore nuk përfshihet në kornizën ligjore të lartpërmendur për të hartuar këtë raport u përdorën rregullore dhe udhëzime ndërkombëtare të përshtatshme në lidhje me mjedisin siç janë Direktiva e VNM (85/337 / EEC).

3.1. Metodologjia e punës

Metodologjia e punës me të cilat bëhet vlerësimi i ndikimit në mjedis për ndërtimin e Centrali Solar Fotovoltaik 1_MWp, zhvillohet në disa faza:

Informatat themelore që nënkupton identifikimet siç janë:

- ✓ burimet themelore të ndikimeve në mjedis;
- ✓ popullata ekzistuese me karakteristikat demografike;
- ✓ karakteristikat e dheut, topografia dhe peizazhi në lokacionin ku planifikohet të ndërtohet Centrali Solar Fotovoltaik;
- ✓ klima e lokacionit me të dhënat meteorologjike;
- ✓ kualiteti i ajrit dhe ujit në lokacionin më të gjerë;
- ✓ bota bimore dhe shtazore në terrenin e analizuar;
- ✓ Vlerësimi i ndikimeve sipas këtyre kualifikimeve;
- ✓ madhësia dhe lloji i ndotjes;
- ✓ karakteristikat dhe dominimi i materialit ndotës;
- ✓ gjendja e mjedisit në terrenin e analizuar;
- ✓ vlerësimi i shpërndarjes në hapësirë i materies ndotëse

Analiza e rrezikimit të populates;

- vlerave materiale;
- vlerave natyrore;

Përcaktimi i masave mbrojtëse sipas rezultateve të arritura mbi vlerësimin e ndikimit në mjedis në lokacionin ku është planifikuar të ndërtohet Centrali Solar Fotovoltaik.

Pjesa më e rëndësishme e analizës së këtij raporti i kushtohet kuantifikimit dhe vlerësimit të gjendjes ekzistuese.

Hulumtimi karakterizohet me faktin se kemi të bëjmë me vendin që ka të bëjë me potencial të shprehur ekologjik. Rezultati i këtyre analizave paraqet një dëshmi mbi gjendjen aktuale të mjedisit në këtë lokacion.

4. PËRSHKRIMI I LOKACIONIT DHE MJEDISIT

Karakteristikat themelore të gjendjes ekzistuese të lokacionit janë bazë themelore për hartimin e Raportit.

Hulumtimi dhe vlerësimi i gjendjes ekzistuese është bërë duke i shfrytëzuar hulumtimet studimore të bëra në këtë terren. Për t`u definuar gjendja ekzistuese në mënyrë të kënaqshme dhe për t`u krijuar një bazë reale për hulumtim të ndikimeve të mundshme, në kuadër të gjendjes ekzistuese janë prezantuar edhe të dhënat relevante që kanë të bëjnë me të dhënat ekzistuese morfologjike, gjeologjike, hidrologjike, hidrografike dhe meteorologjike. Rëndësia e veçantë e këtij projekti është, pos tjerash, në zhvillimin e ekonomisë komunale të Prizrenit. Një ndër prioritetet në realizimin e këtij projekti është krijimi i vendeve të reja të punës dhe furnizimi me rrymë elektrike i komunës së Prizrenit.

4.1. Potencialet ekzistuese

Njëri nga elementet kyç të hulumtimi i gjendjes ekzistuese të mjedisit është hulumtimi i potencialit ekzistues, e që konsiston në analizën e mirëfilltë të tërësisë hapësinore në zonën më të gjer të lokacionit ku është planifikuar të ndërtohet impianti i energjisë diellore – 1_MWp, me qëllim që në bazë të pasojave të njohura të vlerësohen mundësit e rrezikut ekologjik dhe në bazë të tyre të rekomandohen masat për zvogëlimin ose edhe eliminimin e tyre.

Karakteristikat e potencialit ekologjik përbëhen nga kombinimi i ndikimeve të ndërsjella të faktorëve natyror si që janë toka, uji, ajri, reliefi, flora dhe fauna.

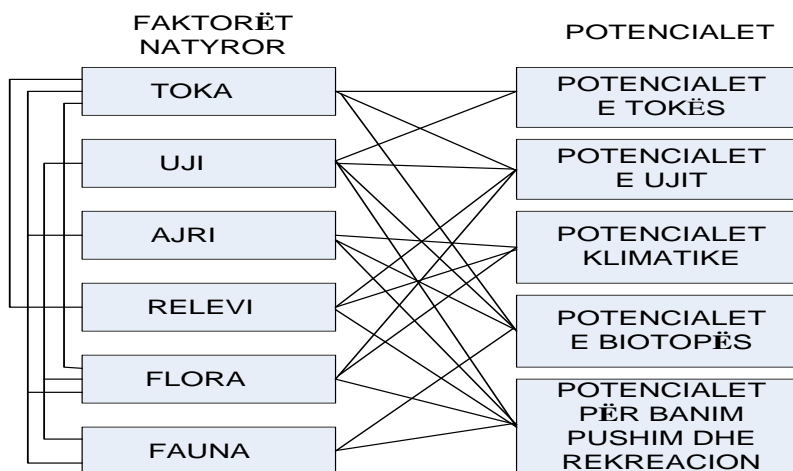


Figure 1. Raportet themelore ndërmjet faktorëve natyrorë dhe potencialeve ekologjike.

Çdonjëri nga potencialet ekologjike në këtë mënyrë posedon funksione të caktuara, që në esencë kanë rëndësi të dorës së parë analizën e problematikës së tërësishme të mbrojtjes së mjedisit. Ndikimi i ndërsjellë i faktorëve të veçantë si dhe ndikimi i tyre në formimin e potencialit ekologjik dhe i funksioneve të tyre themelore me interes për analizën në fjalë, së bashku me kompleksin e marrëdhënieve të mundshme është paraqitur në figurën nr.1. Në bazë të raporteve të paraqitura në figurën 1. është e qartë që faktorët natyrorë formojnë disa potenciale natyrore karakteristika funksionale të të cilave duhen marrë parasysh gjatë valorizimit të ndikimit në mjedis të parkut të energjisë diellore të planifikuar të ndërtohet në hapësirën konkrete.

4.2. Pozita gjeografike e lokacionit

Komuna e Prizrenit është njësi administrative në pjesën jugorë perëndimorë të Kosovës në pozitën gjeografike 42° 13' 0" Veri 20° 44' 0" Lindje. Komuna e Prizrenit është njësi administrative në pjesën jugore të Kosovës, me një sipërfaqe prej 640 km² (5.94% te territorit të Kosovës) gjendet në jugperëndim të Kosovës dhe me 76 vendbanime dhe me 178.112 banorë nga të cilët në Prizren janë rreth 120.000 banorë.

Sipërfaqja e kësaj komune është 361 km² që mbulon 3.3 % të territorit të Kosovës. Nga sipërfaqja e komunës, që përfshin 36.099 ha (ose 361 km²), prej tyre 15.074 ha ose 41.7 % janë të mbuluara me pyje, 19.373 ha ose 53.7 % janë tokë bujqësore dhe 1.652 ha ose 4.6% sipërfaqe tjetër.



Figure 2. Komuna e Prizrenit kufizohet në veri me komunën e Therandës (Suharekës dhe Rahovecit, në jug me komunën e Sharrit (Dragashit), në lindje me Komunën e Shtërpçës dhe pjesën perëndimore, në kufijtë kombëtarë me Republikën e Shqipërisë.

Lokacioni ku mendohet të zhvillohet dhe ndërtohet sistemi solar i veprimtarisë së prodhimit të energjisë elektrike nga energjia solare, gjendet në komunën e Prizrenit në fshatin Gjonaj, ku përfshihet në zonën e kadastrave Gjonaj me numër të parcelës P-71813024-00197-

0. Deri sa kjo parcela ka një sipërfaqe ne total 1167986.9 m². Mirepo per qëllimin te zhvillimit te projekti fillimisht janë marr për studim vetëm 3000 m² ku me pas edhe mund te reduktohet kjo sipërfaqe si pas kërkesës se zhvillimit te projektit.

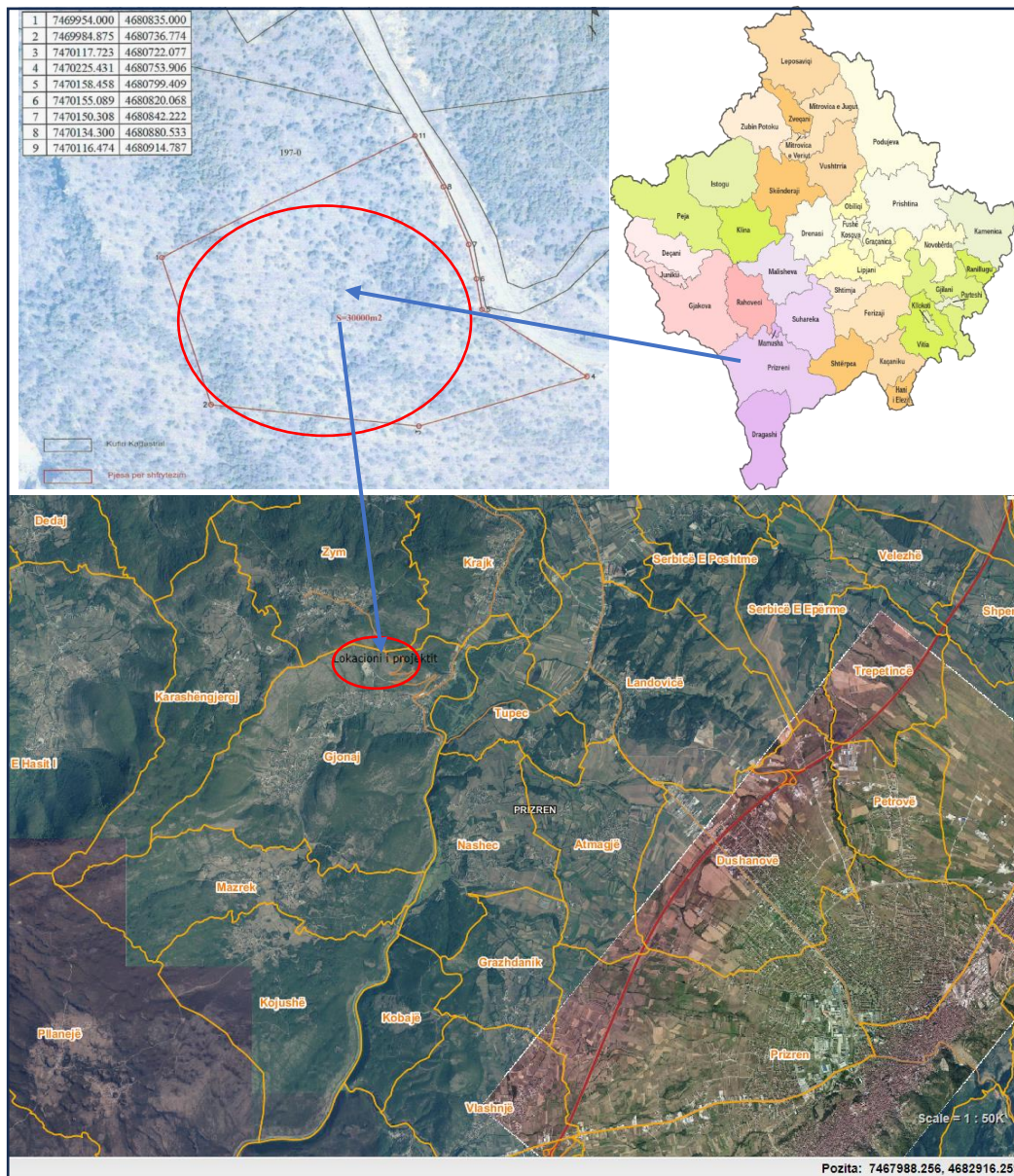


Figure 3. Lokacioni i impiantit ndodhet ne fshatin Gjonaj.

4.3 Popullata dhe Vendbanimet

Njëren nga veçoritë qenësore të hapësirës së analizuar, në kuptim të përcaktimit të ndikimeve të mundshme në mjedis, e paraqet popullata dhe demografia e saj. Këto fakte kuptimin e plotë të tyre e kanë në hulumtimin e hollësishëm të ndikimeve të mundshme negative në banorë që jetojnë në hapësirën e analizuar.

Ndersa në afërsi të drejtpërdrejtë me lokacionin ku planifikohet të ndërtohet impianti kompanis, ekzistojnë objekte të banimit me nje distance mbi 400m. Ne afërsi te zonës se projektit ndodhet nje gurore e mbyllur.

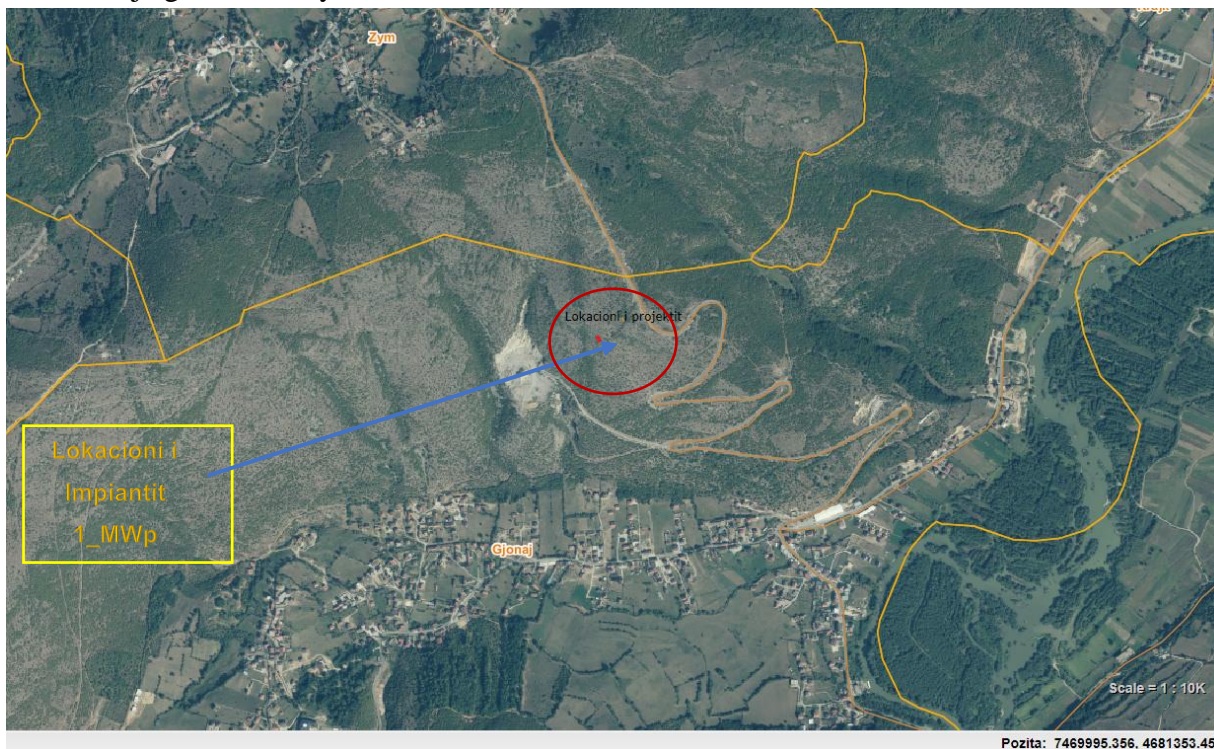


Figure 4. Harta e lokacionit te impinit dhe vendbanimet per rreth.

4.4 Infrastruktura ekzistuese

Sa i përket infrastrukturës ekzistuese, lokacioni është në afërsi të drejtpërdrejt me rrugën e ktije fshati. Përgjatë rrugës janë të zhvilluara edhe rrjetet infrastrukturore, të cilat objekti mund ti shfrytëzoj sipas nevojës me pëlqime paraprake nga institucionet kompetente shtetërore. Infrastruktura e zhvilluar nuk do të rrezikohet nga aktiviteti e Centralit Solar Fotovoltaik, sepse nga ana e investitorit do të respektohen të gjitha kriteret dhe procedurat mbizotëruese.

4.5 Kushtet klimatike

Duke ju referuar te dhënave meteorologjike nga Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës, në territorin e Komunës së Prizrenit mbizotëron klimë kontinentale me ndikim mesdhetar. Reshjet vjetore në rajonin e Prizrenit arrijnë në 760 mm dhe temperatura mesatare e ajrit është 11.87 °C, që është vlera më e lartë në Kosovë. Temperatura mesatare mujore më e lartë paraqitet në muajin korrik prej 22.27 °C dhe gati e njëjta është edhe në muajin gusht (22.09) Temperatura mesatare mujore më e ulët paraqitet në muajin janar 0.18 °C, por ajo njëherit është temperatura më e larta mesatare e dimrit në Kosovë. Amplituda mesatare vjetore është 22.09 °C. Lëkundjet termike prej vitit në vit janë mjaft të theksuara. Vlerat ekstreme maksimale janë shënuar deri në 39 °C, që njëherë paraqet edhe vlerën ekstreme termike në Kosovë, kurse ato ekstreme minimale prej -23.3 °C. Kështu vlerat ekstreme termike në Prizren arrijnë deri në 62.3 °C. Me rritjen e

lartësisë mbidetare temperatura e ajrit bie. Në viset e larta malore temperatura mesatare maksimale në gusht është rreth 22 °C, kurse temperatura mesatare minimale në janar është -8.0 °C. Kështu në pjesët malore amplitudat vjetore termike janë më të vogla dhe arrijnë rreth 14 °C.

Tabela 1. Paraqitja tabelore e disa parametrave klimatik te këtij lokaliteti

| Muajt | J | SH | M | P | M | Q | K | G | Sh | T | N | DH |
|----------------------------------|------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| Temperaturat mesatare mujore | 0.18 | 2.89 | 6.46 | 11.87 | 16.7 | 20.23 | 22.27 | 22.09 | 17.99 | 12.08 | 7.36 | 2.49 |
| Diellzimi mesatar ne ditët (h/d) | 2.0 | 3.4 | 4.6 | 5.9 | 7.8 | 8.5 | 9.8 | 9.5 | 7.3 | 5.3 | 2.8 | 1.8 |

4.5.1. Reshjet

Reshjet atmosferike për regjionin e Prizrenit janë analizuar për stacionin meteorologjik të Prizrenit. Në Prizren mesatarisht në vit bien 747 mm reshje që është nën mesataren e reshjeve vjetore në pellgun e Drinit të Bardhë (962 mm) dhe vlerës mesatare te reshjeve për Kosovë (892 mm). Sasia më e madhe e reshjeve bie në muajin nëntor 79 mm, kurse minimale në gusht vetëm 38 mm. Sasia më e madhe e reshjeve bie në muajt nëntor dhe maj. Në Prizren ndihen elementët e regjimit pluviometër maritime me sasi diçka më të madhe të reshjeve në pjesën e ftohtë të vitit X-III me afër 53% të shumës vjetore.

Tabela 2. Frekuenca e periudhave te thatësisë ne me shume se 20 dite te muajit (%)

| Muajt | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|---------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|
| Prizren | 46 | 36 | 54 | 32 | 43 | 46 | 79 | 89 | 71 | 68 | 29 | 32 |

Tabela 3. Vlerat mesatare te lagështisë relative te ajrit (%)

| Muajt | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|---------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|
| Prizren | 82 | 75 | 70 | 64 | 63 | 62 | 59 | 59 | 67 | 74 | 79 | 83 |

Tabela 4. Vlerat mesatare te avullimit te sipërfaqeve te ujerave (mm)

| Muajt | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|---------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|----|-----|
| Prizren | 22 | 38 | 74 | 116 | 162 | 197 | 224 | 183 | 133 | 73 | 37 | 22 |

4.5.2. Erërat

Erërat me drejtimet e lëvizjes dhe shpejtësinë e tyre janë faktor i rëndësishëm në formimin e kushteve të jetës, por edhe në përcaktimin e ndikimeve mjedisore. Lokacioni i

fabrikës së peletit, karakterizohet kryesisht me erëra nga drejtimet siç janë e veriut (13,8%), veri-lindja (36.2%), dhe perëndimi (31%), ndërsa më së paku fryjnë erëra e lindjes (11%), jugut (6%) dhe jug-lindja (2%).

Karakteristikat morfologjike

Territori i fshatit Lutogllavë, si dhe territori më gjerë i komunës së Prizrenit shtrihet mes rrafshit të Dukagjinit në veri dhe rrëzë maleve të Sharrit në jug, (të shpallura “Park Nacional”), në të dy brigjet e Lumëbardhit dhe në kryqëzimin e rrugëve të rëndësishme tregtare mes lindjes dhe perëndimit.

Rrafshi i Prizrenit gjendet në lartësi mbidetare rreth 400 metra dhe disa maje të Sharrit kalojnë lartësinë 2000 metra të lartësisë mbidetare.

Prizreni në përgjithësi ka një topografi të valëzuar ku lartësia mbidetare sillet prej 300 m - 2600 m. Përderisa qyteti i Prizrenit ndodhet në sipërfaqen e rrafshët, topografia kodrinore vërehet në pjesën perëndimore dhe lindore të komunës, përkatësisht në drejtim të fshatit në fjalë. Lartësia mbidetare e qendrës së qytetit është 400 m, ndërsa fshati Lutogllavë për kah lartësia mbidetare ky vendbanim shtrihet në një lartësi mbi detare për afërisht 360.83 m, dhe bënë pjesë në rrafsh të Dukagjinit.

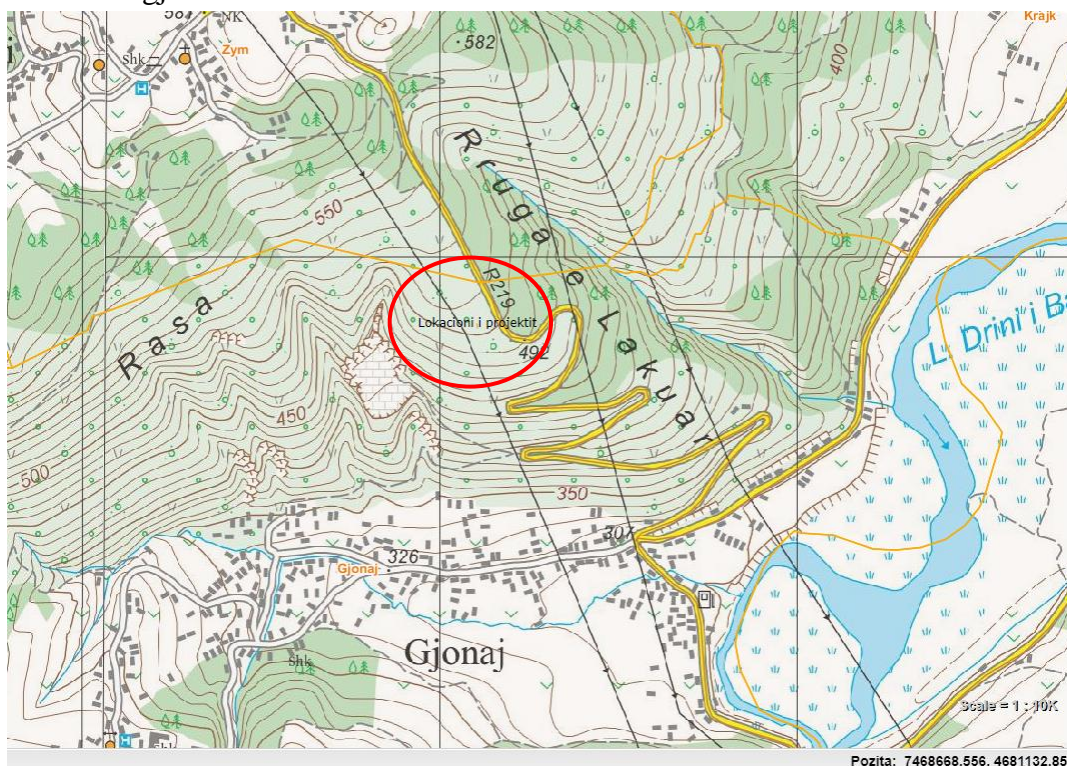


Figure 5. Topografia e zonës së ngushtë të fshatit Lutogllavë.

Territori i Prizrenit mbulohet me një pjesë të maleve në vijim: Sharr, Oshlak, Koritnik, Pashtraku dhe pjesërisht përbëhet nga fusha të rrafshëta të luginës së Dukagjinit. Pjesët malore me lartësi mbidetare mbi 1500 m përfshijnë afro 15% të gjithë kufijve komunal. Maja më e lartë

në Komunën e Prizrenit ndodhet në Malet e Sharrit në anën lindore dhe juglindore me një lartësi mbidetare prej 2600m.

Malet e Sharrit kufizohen me Maqedoninë në juglindje, me Komunën e Dragashit në Jug, me Komunën Shtërpcës në lindje dhe me Komunën e Suharekës në verilindje. Lugina e Zhupës, baza e lumit Lumëbardhi, shtrihet përgjatë këtyre maleve drejt Prizrenit. Malet e Pashtrikut në kufirin Shqiptar në perëndim janë malet e dyta me lartësi mbidetare me 1950 m. Disa nga lartësitë e rëndësishme në Komunën e Prizrenit janë dhënë në Tabelën 1.

Tabela 1: Majet më të larta malore në rrethinën e Prizrenit

| Mali | Lartësia |
|-------------------------|-----------------|
| Bistra | 2640 m |
| Maja e zezë | 2584 m |
| Nikolla e zezë | 2498 m |
| Konjusha e Madhe | 2450 m |
| Koritnik | 2384 m |
| Oshlak | 2212 m |
| Pashtrik | 1985 m |

3.3. Ndërtimi gjeologjik

Në aspektin gjeologjik Prizreni dhe rrethina e tij ka shkëmbinj të moshave dhe litologjisë së ndryshme. Shkëmbinjtë më të vjetër datojnë nga Paleozoiku, Permiani, Triasiku i hershëm dhe i vonshëm, Jurasik, Kretaku, Neogjeni dhe Kuarternari.

Shkëmbinjtë e Paleozoikut formojnë majat e larta të Maleve Kuqibaba, Konjusha e Madhe, Nikolla e Zezë, pjesët e basenit të Lumit të Brodit etj. Këta shkëmbinj janë formuar nga rreshpet kristalin, graniti, migmatitet e granitit etj.

Rreshpet kristaline – albit klorit sericit SAB – ndodhen në mes të Konjushës së Madhe dhe shpateve të Lumëbardhit. Ato formohen nga albiti, sericiti, muskoviti, apatitet etj.

Rreshpet klorite sericite Scose – formohen nga shkëmbinjtë me përbërje të ndryshme. Në disa shkëmbij, dominon kloriti ndërsa në të tjerat dominon sericiti. Tekstura e këtyre shkëmbinjve është rreshpore me nivele të larta të kuarcit.

Rreshpet epidot aktinolit – janë shkëmbinjtë metamorfik të formuar pas metamorfozës së shkëmbinjve vullkanike bazalti dhe sfilite.

Meta konglomeratet ndodhen kryesisht në verilindje duke filluar nga Brodosana në drejtim të vendit Nikolla e Zezë.

Gëlqeret e zeza kristaline – janë gjetur në disa pjesë të Majës së zezë, Konujsh, Kuqibabë etj. Tekstura e këtyre shkëmbinjve është e pllakëzuar me shtresat prej 1.5 m deri 20m.

Flitet – janë formuar nga sericiti, kuarci, koloriti, albiti dhe pigmentet organike. Mineralet sekondare janë magnetiti, hepatiti, rutili, zirkoni etj. Ngjyra e këtyre shkëmbinjve zakonisht është e zezë dhe në raste të radha e përhimët.

Metaranoret e kuarcit dhe kuarciti – gjenden në formë të shtresave të holla dhe ngjyra e tyre është e përhimët.

Shkëmbinjte metagabro – gjenden në veri dhe perëndim të vendit të quajtur Nikolla i Zi. Ato kanë teksturë rreshpore dhe janë të gjelbër. Janë të formuar nga Plaglokliasi, augiti etj.

Meta – diabazat – kanë ngjyrë të gjelbër në të përhimët dhe kanë teksturë homogjene. Përbëhen nga plagioklasat, kloriti, epiroti, koesiti etj.

Granitet gneis – mund të gjenden në Malet e Sharrit dhe janë të formuar nga kuarciti, albiti, biotiti, muskoviti etj.

Granitet – janë shkëmbinjte acidike magmatike që gjenden në kurorat e Kuqibabës dhe në Lumbardhë. Granitet janë shkëmbinj metamorfik dhe shumë rrallë kanë reliketet e strukturës preliminare.

Shkëmbinjte Permian – Triasik – gjenden në afërsi të Lubiqevës, Jeshkovë dhe Reqan. Këto shkëmbinj formohen nga sedimentet e pelitit psamit pas një metamorfoze të dobët. Po ashtu përmbajnë konglomerate, kuarcit, shkëmbinjte magmatike gabro, albit, kuarc – porfirin etj.

Shkëmbinjte e Mezozoikut

Shkëmbinjte e Triasikut – sedimentet karbonike të triasikut të mesëm dhe të vonshëm formojnë masivet e Maleve të Korritnikut, Cvilenit dhe luginën e Lumëbardhit. Shkëmbinjte e Triasikut përfaqësohen nga gurët masive gëlqerore me shtresa të trasha, mermer dhe dolomit me ngjyrë të përhimët kah e kuqja. Këta shkëmbinj janë të rikristalizuar; struktura e tyre është ksenoblastike dhe janë të formuar kryesisht nga kalciti. Këta shkëmbinj janë të thyer nga lëvizjet tektonike.

Shkëmbinjte e Jurasikut – rrethojnë brezin e përmendur të shkëmbinjve të Triasikut në jug të fshatit Nashec dhe pjesët tjera të regjionit. Përfaqësues i këtyre shkëmbinjve është melanzhi olistromik.

Shkëmbinjte e Kretakut – përfaqësohen nga sedimentet senoniane, të pasuara nga Turoniane dhe më pak nga senomaniane.

Senomanian – sedimentet e senomanianit formojnë majat e larta të Pashtrikut. Ato shtrihen në formë transgresive mbi melanzhin e Jurasikut. Shtresat primare formohen nga shtresat e holla të konglomerateve (për këtë arsye nuk duken në hartë) dhe konglomerateve gëlqerore. Fragmentet në konglomerate rrjedhin nga shkëmbinjte e përzier dhe cementi është kryesisht karbonik. Gëlqeret kryesisht përbëhen nga 60- 80% të CaCo₃ ndërsa pjesa tjetër përbëhet nga komponenti argjilor i pelitit. Trashësia është 700m.

Turonian – sedimentet e Turonianit gjenden në pjerrinat e Pashtrikut dhe janë formuar gradualisht nga gëlqerte e senomanianit. Trashësia e kësaj shtrese është 150 – 200 m

Senonian – sedimentet e senonianit gjenden në pjesët e pjerrëta të Pashtrikut dhe janë formuar gradualisht nga sedimentet e turonianit dhe janë shpërndarë në afërsi të fshatit Mazrek, Zym dhe Dedaj. Nivelet e larta të senonianit janë kryesisht të përbërë nga peliti dhe gëlqeret me globturkana. Këto sedimente formojnë hipuritet dhe janë të trasha 600m.

Shkëmbinjtë e Kenozoikut

Sedimentet e Pliocenit – përfaqësohen nga sedimentet e pliocenit të mesëm dhe të vonshëm që formojnë regjionin e ngushtë të fshatit Gjonaj. Rezervat kryesore të këtyre shkëmbinjve gjenden në pjesën e rrafshët të Prizrenit, në jug të luginës së Dukagjinit. Ato janë kryesisht të mbuluar me sedimentet e kuaternarit. Në afërsi të Krushës së madhe, Landovicës dhe Randobravës, këta shkëmbinj janë kryesisht të mbuluar dhe formohen nga rëra, argjila dhe zhavorri. Në bazë të studimeve, del se shtresat e thella të pliocenit dominohen nga argjila psamite dhe pelite deri në fund të kretakut të vonshëm ku janë gjetur shtresa të qymyrit.

Sedimentet e Pliocenit në Prizren kanë ruajtur zgjatimin e tyre parësor, respektivisht kanë shtrirje horizontale dhe një trashësi prej afro 350 m. Në fshatin Gjonaj janë gjetur dy horizonte të qymyrit.

Sedimentet e kuaternarit – përfaqësohen nga sedimentet e liqeve dhe të teracave të lumenjve të Pleistocenit si dhe nga depozitat proluviale të terra rosa dhe aluvialet e Holocenit.

Sedimentet e liqeve – gjenden në jug të fshatit Nashec dhe luginën e Prizrenit. Janë të përfaqësuara nga argjilat rërore me ngjyrë të verdhë, rëra dhe zhavorri. Trashësia ndryshon prej 20 deri 50 m.

Sedimentet e teracave të lumenjve janë kryesisht përgjatë shtratit të lumit Drini i Bardhë dhe janë të trashë 20 m.

Depozitimet Proluviale – janë prezent në formë të zonave të vogla të parregullta dhe të izoluara sikur në rastin e fshatit Gjonaj. Janë të përfaqësuar nga pjesët e rrumbullakëta dhe gjysmë të rrumbullakëta të shkëmbinjve të ndryshëm.

Terra Rosa është e zhvilluar në shkëmbinjtë e Kretakut në gropat e vogla të luginave karstike siç është rasti me fshatin Zym. Trashësia e tyre është 100 m.

Sedimentet aluviale – janë kryesisht të koncentruar në shtratin e Drinit të Bardhë dhe përfaqësohen nga materialet argjilore, rëra dhe zhavorri.

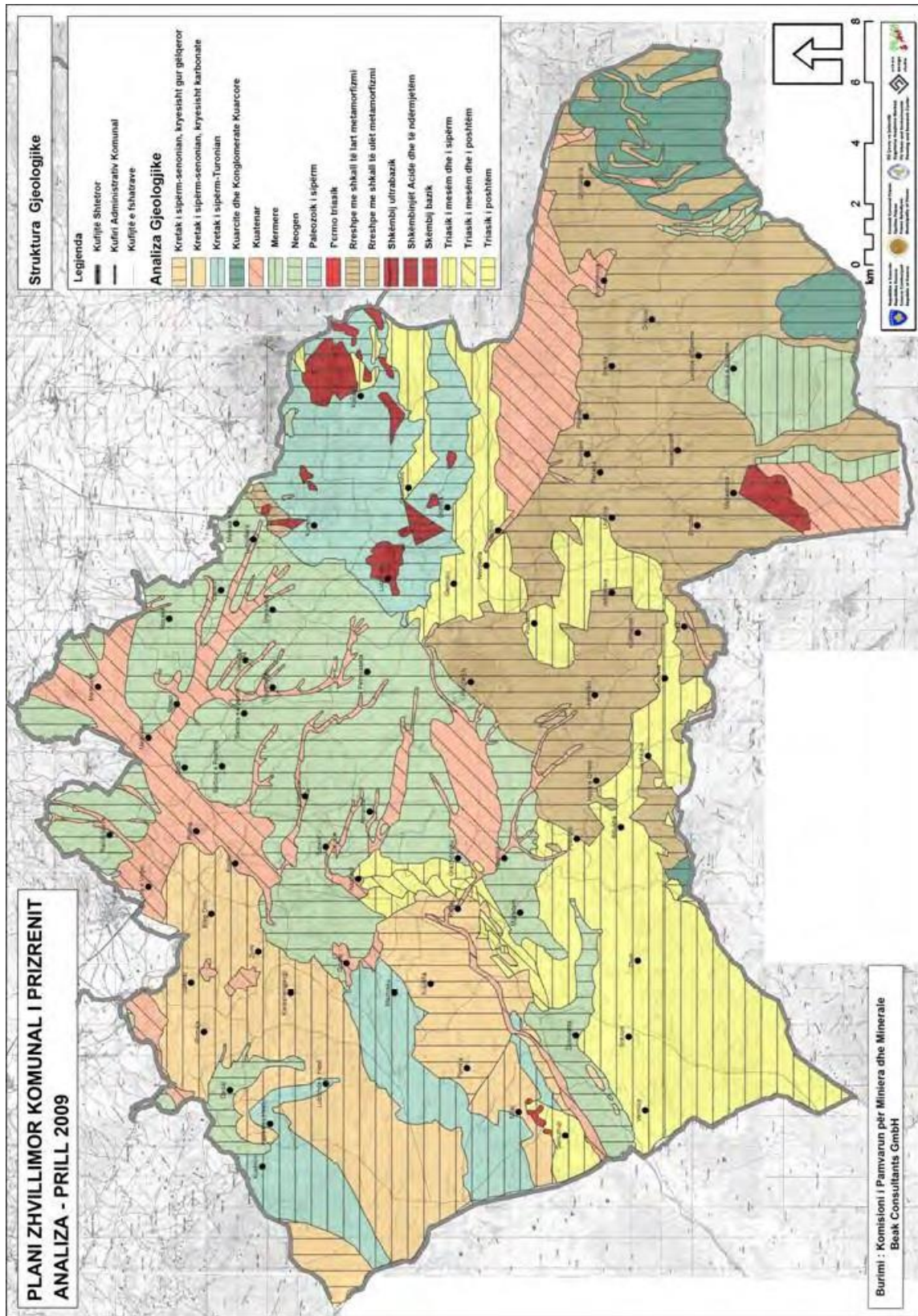


Figure 6. Harta gjeologjike e Prizrenit.

3.4.4. Cilësia e ajrit

Dihet se në Komunën e Prizrenit ekziston stacion për monitorimin e cilësisë së ajrit si dhe duke e marrë parasysh se Prizreni me rrethin konsiderohet një ndër vendet më të mëdha urban në Kosovë, në të cilin në të kaluarën kishte industri të zhvilluara mirëpo tani pas luftërave të fundit në Kosovë thuhet shumica e industrive nuk janë aktive, nuk ka impiante të mëdha me djegie, kështu që kualiteti i ajrit nuk konsiderohet një çështje e theksuar në këtë raport.

Territori i komunës së Prizrenit, si dhe lokacioni ku është e ndërtuar impianti, paraqet kryesisht një terren kodrinor. Bazuar në këto fakte, mund të konstatohet se nuk ka shqetësime, presione apo tregues që mund të diktojnë degradimin e kualitetit të ajrit në territorin e komunës në përgjithësi si dhe në lokacionin e projektit në veçanti.

Një tjetër element shumë i rëndësishëm për kualitetin e ajrit në këtë lokacion përben rrjedha e shume lumenjve të cilët ka ndikim në mikroklimën e këtij lokacion. Po ashtu edhe vargmalet me të cilat territori i Komunës së Prizrenit përkufizohet, ndikojnë në cilësinë mjaft të mirë të ajrit që ka ky rajon, shtuar këtu edhe ndikimin e ajrit dhe klimës i cili vjen nga deti Adriatik, përmes luginës së lumit Drin.

3.5. Hidrografia

Drini i Bardhë me degët e veta formon sistemin më të madh lumor dhe përfshin rreth 98% të territorit të komunës. Prizreni mund të ndahet në nën-pellgjet lumore kryesore: me lumëbardhin e Prizrenit me rreth 55% të sipërfaqes së K. Prizrenit i drenon ky lum (pjesën lindore dhe jugore të Prizrenit, lumin Drini i Bardh me 30% drenim të territorit të k. Prizren, pjesën perëndimore të tij, Lumin Toplluha me afërsisht 13% drenim të territorit të K. Prizrenit, të gjitha këto derdhen dhe i takojnë Pellgut të Drinit të Bardhë, përkatësisht me dalje në Detin Adriatik, dhe të pellgut ujqor të Lepencit me rreth 2% (në pjesën jugore të komunës) që përmes Maqedonisë së Veriut derdhet në Detin Egje.

Uji është një resursi i fuqishëm dhe mjaft i rëndësishëm natyral në Prizrenit, me burime të shumta të ujit nga altitudat më të ulëta e deri në zonat më të larta mbi 2000 m dhe në mesatare ka 800 mm/m² të reshura në vit.

Densiteti mesatar për komunën është 1.9 km të rrjedhave të ujit për një km² të sipërfaqes tokësore, me 0.38 km të rrjedhave të mëdha permanente të ujit dhe 1.6 km të atyre më të vogla apo të përkohshme. Përafërsisht 80 % e rrjedhave të ujit të Komunës së Prizrenit, gjenden në malet Sharrit, ku luginat e lumit të formuara nga shkrrirjet e akullit kontribuojnë në numrin e madh të kanaleve të ujit. Rreth 20% e kanaleve ujore të Prizrenit gjenden në pjesën e Podrimës dhe Hasit. Shumica e këtyre rrjedhave të ujit janë të vogla apo të përkohshme.

Në komunën e Prizrenit rrjeti hidrografik është relativisht i mirë. Kjo paraqet pasurinë natyrore të komunës dhe një ndër kushtet për ekzistencën të botës bimore dhe njerëzore. Rrjeti hidrografisë së komunës së Prizrenit e përbëjnë disa qindra burime, puset, burime rrjedhëse dhe të qëndrueshme dhe prockat. Bazuar në aspektin hidrogeologjik formacionet gjeologjike, të cilat marrin pjesë në ndërtimin e terrenit përreth lokalitetit veçohen si:

- ✓ Kolektor hidrogeologjik dhe

✓ Izolator hidrogeologjik

Kolektorët hidrogeologjik përfaqësohen nga: rërat dhe zhavorret. Këto formacione përbëhen nga poret superkapilareë të porozitetit intergranular gjë që shërbejnë si kolektor të mirë të grumbullimit të ujërave të lirë nëntokësore. Argjilat me rëra dhe zhavorr si dhe mbulesë humusore me trashësi deri në 0.5 m, në pjesën tavanore të kolektorit hidrogeologjik si dhe argjilat me rëra dhe rrallë argjilat mergelore me plasticitet të lartë në dyshe-menë e kolektorit hidrogeologjik, sipas funksionit të tyre veçohen si izolator hidrogeologjik. Raportet në mes të kolektorit dhe izolatorit hidrogeologjik mundësojnë formimin e akuiferëve në këto sedimente aluviale duke shërbyer si akumulues të ujërave nëntokësore. Puset janë objektet hidrografike të cilat popullata rurale dhe urbane kanë ndërtuar për nevojat e veta. Burimet janë format të rëndësishme hidrografike.

Në territorin e komunës së Prizrenit ka një numër të madhe të burime periodike dhe të përhershme. Numri i madh i burimeve janë ato burime që burojnë në luginat e prockave – projeve dhe rrëzë kodrinave. Posaçërisht këto burime janë karstike të cilat paraqiten në fund të shtratit të lumit.

Rëndësi të madhe ekonomike kanë burimet të cilat shtrihen në shpatet e luginave dhe shtratit të lumit, pastaj burimet të cilat paraqiten në kodrat terciare të neogjenit. Kërkime hidrografike tregojnë se më së shumti kanë burimet karstike periodike dhe të përhershme. Burimet e këtilla gjenden në jug-perëndim, veriut dhe ljug-lindje, në fshatrat rrëzë maleve dhe bjeshkëve. Për hir të kësaj janë formuar edhe vendbanimet kryesisht rreth këtyre burimeve.

Lumi Drini i Bardhë edhe pse nuk buron në komunën e Prizrenit, mirëpo të gjitha përroskat dhe lumenjtë e këtij territori derdhen në të, pra Drini i Bardhë është një kolektor i ujërave të këtij territori. Nëpër komunën e Prizrenit, ky lum rrjedhë me një gjatësi prej rreth 40 km i cili edhe ndan rajoni e Hasit me atë të Podrimës.

Lumenjtë-përroskat të cilat derdhen në Drinin e Bardhë janë: Lumëbardhi i Prizrenit, Lumi Toplluah, lumi i Poslishti, lumi i Korishës dhe prockat e fshatrave tjera.

Sidoqoftë, në këtë rajon, kualiteti i ujërave mund të jetë i ndikuar nga ujërat e zeza të amvisërive, si dhe nga përdorimi i plehrave si dhe pesticideve në tokat bujqësore përreth.

Ndërsa në afërës të objektit ku e ushtron aktivitetin në fjale gjendet një rrjedhe ujore e cila në hartën topografike të Shkalles 1:25000 nuk është shënuar si lume.

3.6. Natyra dhe biodiversiteti

Aktivitetet primare ekonomike ku përfshihet bujqësia me degët e saja, janë veprimtari ekonomike që historikisht kanë dominuar në këtë komunë. Llojlojshmëria e monumenteve natyrore të karakterit botanik në Komunën e Prizrenit dhe peizazhet e shumëllojshme natyrore që janë të shpërndara në komunë konsiderohen si vlera natyrore të trashëgimisë. Zona totale e pyjeve si habitatet më të pasura është rreth 23,570 ha, ku sektori privat i ka rreth 3,897 ha dhe 12,170 ha janë pronë publike.

Bazuar nga të dhënat e Agjencisë për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës (AKMM) respektivisht sipas Institutit të Kosovës për Mbrojtjen e Natyrës (IKMN), por edhe sipas observimeve në terren, në afërsi të lokacionit ku do të zhvillohet ky projekt, nuk ka zona të mbrojtura. (AMMK-IKMN 2008, 2010).

3.6.1. Flora dhe vegjetacioni

Sipërfaqet bujqësore, si sipërfaqet të rëndësishme ekonomike paraqesin bazën të rëndësishme natyrore për Komunën e Prizrenit. Kushtet të volitshme klimatike, sidomos numri i madh i ditëve me diell gjatë sezonit veror si dhe ujitja me anë të pipave kanë dhënë efekte pozitive si për kulturat lavërtarë (speca, domate, patate, bostan, qepë etj.) ashtu edhe për kultivimin e pemëve. Sipërfaqet bujqësore përfshijnë një sipërfaqe prej 19.998 ha dhe sipërfaqet janë të mbjella me këto kultura: gruri, elbi, tërshëra, misri, peme dhe perime, etj.

Sipërfaqet më pjellore janë rrafshinat e Anadrinit duke filluar prej Krushës së Vogël, Piranë, e Zojz e Medvec, deri te Korisha në veri dhe veri perëndim të qytetit të Prizrenit, e gjerë në Poslisht, Vlashnje, Zhure e Vermicë në jug. Në këto toka më së shumti kultivohen perimet dhe pemët, ndërsa në pjesët tjera në sasi më të vogël kultivohen edhe drithërat tjera si grurë, misër etj. Nga pemë të ndryshme më së shumti kultivohen këto produkte: molla, dardha, kumbulla, pjeshka, arra, kajsia etj., ndërsa nga perimet që kultivohen më së shumti janë: speca, domate, patate, bostan, qepë, pjepër etj.

Livadhet përfshijnë një sipërfaqe të konsiderueshme të komune së Prizrenit, ndërsa kullosat në këtë komune zënë një hapësirë edhe më të madhe se livadhet. Këto sipërfaqe kanë ndikim në zhvillimin dhe mbajtjen e ekuilibrit të ekosistemit. Sipërfaqet të përgjithshme të përfshira me pyje janë 55-60 % e sipërfaqes së territorit të Prizrenit. Sipërfaqet e pyjeve përbëhen nga bungu, qarri, ahu, dushk, por ka edhe shkozë dhe frashër të zi. Ka sipërfaqe të tokave të zhveshura, të cilave në të ardhmen duhet ti kushtohet kujdes në pyllëzimin e sipërfaqeve të tilla. Me këto masa do të forcohet funksionimi i pyjeve në procesin e mbrojtjes së mjedisit (ambientit), në stabilitetin për formimin e kushteve klimatike që do të mundëson për rekreacion. Funksioni i pyjeve është mjaftë me rëndësi për mbajtjen e ekuilibrit biologjik-ekologjik të këtij territori.

Ndërsa sa i prekte operimi dhe ndërtimit te projektit ne fjale në ngastrën e cekur më lartë të kësaj zone, nuk do të ketë çrregullime në florë dhe biodiversitet dhe nuk do të ketë efekte negative në cilësinë e ajrit dhe ambientit për rreth.

Në kuadër të florës së pasur me afro 2500 lloje të bimëve veçohen 323 bimë endemike që këtë territor e bënë tunikat në Ballkan, ndoshta edhe në Europë. Llojet më të rëndësishme drunore janë endem reliktet rrobulli (*Pinus heldreichii*) dhe arneni (*Pinus peuce*), ndërsa vlerë të veçantë kanë 20 lloje të bimëve steno-endemike: barpezmi i Aleksandrit (*Achillea alexandris regis*), bornmulera e Dieckit (*Bornmullera dieckii*), cerasti i Sharrit (*Cerastium neoscardicum*), karafil i Sharrit (*Dianthus scardicus*); draba e korabit (*Draba korabensis*); potentila e Doerflerit (*Potentilla doerfleri*); krokusi i Sharrit (*Crocus scardicus*); bar peshku i Sharrit (*Verbascum scardicum*), kokëz e Shmukerit (*Silene schmucheri*), këmashna e Kobilicës (*Hieraceum*

kobilicanum), këmashna e Lubotenit (*Hieraceum naegelianum* supss. *Lubotenicum*), rrushqyqe (*Sedum flexuosum*), etj.

3.6.2. Fauna

Në tërë territorin e komunës së Prizrenit rrjedh shume lumenj si, Drini Bardhë, Lumëbardhi i Prizrenit, lumi Toplluha, si dhe shumë përrenj dhe përroska të cilët derdhen në këta lumenj që ka rëndësi të madhe ekonomike dhe në të gjenden numri i madh i llojeve të peshqve. Në Drinin e Bardhë ka më së shumti bërcak mustak, rapuli, marule, krap, ngjal dhe trofta e cila lajmërohet kohë pas kohe. Përafërsisht llojet e njëjtë të peshqve ndodhen edhe në lumenjtë tjerë të komunës së Prizrenit.

Përpos peshqve ka edhe bretkosa, gaforre dhe gjarpinj të ujit. Ndërsa në ekonominë familjare kultivohen gjedhet, kuaj, dele, dhi, derra si dhe shpezë.

Në territorin e komunës së Prizrenit sidomos në zonën e maleve të parkut Kombëtar “SHARRI”, janë prezentë edhe shtazët e egra siç janë: dhelpra, ujku, lepuri, derri i egër, ariu, dhi të egra, etj, po ashtu në këtë park ka edhe shume fruta të egër si: Boronica, mjedra, gështenja, thana, molla dhe dardha të egra, etj. Po ashtu edhe një numër i madh i bimëve shëruese si dhe po ashtu edhe një numër i konsiderueshëm i llojeve të kërpudhave.

Shpezë në territorin e komunës së Prizrenit, që janë më të njohura janë këto: thëllëza, sorra, harabeli, pata e egër, korbi, bylbylat, pëllumbat, kumria (*Gugutka*), skifteri (*gjeraqina*), shqiponja, pulat e egra dhe lejleku gjatë stinës verore e posaçërisht përgjatë rrjedhjes së lumit Drini Bardhë.

Gjendja e tanishme e ekuilibrit biologjik-ekologjik të komunës së Prizrenit ka kushtet të përshtatshme për zhvillimin florës dhe faunës e cili do të do të vinte edhe me tepër në shprehje më rritjen e sipërfaqeve me pyje të llojeve të ndryshme të drunjtë, rruajtjen e gjendjes ekzistuese të peshqve dhe begatimi i tyre, kjo vlen edhe për llojet të ndryshme të shpezëve dhe egërsirave të cilat i ka ky territor.

Si pas vizitave në terren zona ku do të ndërtohet ky projekt është një zonë e ndikuar nga faktori njeri, pasi që në afërsi të zonës apo në parcelën e ndjetë ka qene një gurorë, e cila për momentin është pasive. Po ashtu projekti do të ndërtohet në një zonë që ka vetëm shkurre dhe në një zonë ku ka qarkullim të konsiderueshëm të veturave.

3.6.3. Peizazhi

Peizazhi, paraqet një nga veçoritë e rëndësishme të cilat duhet trajtuar në kuadër të vlerësimit të ndikimeve në mjedis. Edhe pse si definicion, paraqet një tërësi të elementeve natyrore, me vlerë vizuale dhe relaksuese, që d.m.th. në kuptimin e ndotjes dhe emisioneve nuk paraqet efekte direkt në shëndet, megjithatë kjo duhet trajtuar dhe vlerësuar me kujdes.

Rajoni i Prizrenit ka një ndër peizazhet më të mira në Republikën e Kosovës, me vendin më të ulët më lartësi mbi detare në Kosovë që është rreth 275 metër mbi nivelin e detit e cila ndodhet në Vermicë, e cila ndodhet në jug-perëndim të qytetit të Prizrenit si dhe me vargmalet e Sharrit me lartësi mbi detare rreth 2500 metër mbi nivelin e detit, të cilat shtrihen nga lindja deri në jug të qytetit, prandaj kjo edhe bën që qyteti edhe rrethina e Prizrenit të ketë një peizazh shumë

të mirë me bukuri të shumta natyrore. Këtu vlen të përmendët edhe Kalaja e Prizrenit dhe shumë monumente tjera historike që ndodhe në këtë qytet por edhe në rrethin.

Ndërsa, siç është përshkruar më lartë, lokacioni i projektit eshtë një lokacion ku ka pas ndërhyrje te njeriut ne aspektin e peizazhit, ndërsa me ndërtimin e parkut solar zona do te kthehet ne një zone atraktive dhe për turizëm dhe edukim.

4.9. Karakteristikat sizmike

Sizmikja mikro-regjionale e këtij lokacioni dallohet me mundësi të dridhjeve të tokës të intensitetit prej 6-7 shkallë të Merkalit. Sipas hartave sizmike të regjionit, hapësira e gjerë e hulumtuar nuk i përket një intensiteti të njejtë të dridhjeve sepse varet nga karakteristikat gjeologjike të tokës, ujërave nëntokësore, etj.

4.10. Efektet vizuale (peizazhi)

Karakteristikat e peizazhit të tërësisë së analizuar hapësinore paraqesin njërin nga elementet për të përceptuar marrëdhëniet e tërësishme në relacionin Centrali Solar Fotovoltaik - mjedisi.

Me këtë rast gjithësesi duhet marrë parasysh se bëhet fjalë për një kategori psikologjike afektive e cila manifestohet përmes veprimit të tërësishëm sinergjik të rrethinës në shikuesin, ku medoemos janë të pranishme implikimet kulturologjike, sociologjike dhe subjektive.

Efektet vizuale (peizazhet) janë kriteriume me rëndësi në ruajtjen e mjedisit dhe nëse nuk zgjidhen drejt konsiderohen si degradim i mjedisit.

Centrali Solar Fotovoltaik në efektet vizuale nuk do të ketë ndikime negative.

4.11. Ajri

Në territorin e komunës së Prizrenit deri tani nuk janë bërë matje mbi shkallën e ndotjes së ajrit, ujit, tokës dhe zhurmës në mënyrë që të bëhet një vlerësim sa më preciz i gjendjes mjedisore për lokacionin ku është planifikuar të ndërtohet Centrali Solar Fotovoltaik.

Nga vet konfiguracioni i terrenit dhe prezenca e florës, dhe mos ekzistimit të objekteve industriale në këte lokacion, si dhe mos funksionimit të ish objekteve industrial në Prizren, mund të konkludojmë se pastërtia e ajrit në këtë regjion është në nivel të lakmueshëm.

4.12. Uji

Kualiteti i ujit është i nivelit të ulët edhe pse ngastra ku është planifikuar të ndërtohet Centrali Solar Fotovoltaik nuk ka ndotës potencial. Ndotja e ujit shkaktohet nga ujërat e zeza të cilat shkarkohen nga komuniteti në lumë të pa trajtuara, nga hedhja e mbeturinave nga komuniteti në brigjet e lumenjve dhe në shtretërit e tyre. Ndotja e ujërave vjen edhe nga aktivitetet ilegale të eksploatimit dhe seperimit të rërës dhe zhavorrit që ekzistojnë në këtë lokalitet.

4.13. Zhurma

Në lokacionin e analizuar dhe më gjerë nuk kemi ndonjë matje të zhurmës. Ne afersi te lokacionit ekzistojn objekte industrial dhe banuse që gjeneron zhurmë dhe automjeteve që

qarkullojnë nëpër rrugën e fshtit dhe rruget lokale që lidhin këto fshatra. Mund të konstatojmë se në lokacionin ku është planifikuar të ndërtohet Centrali Solar Fotovoltaik nuk kemi zhurmë të përhershme që do të ndikonte në psikikën dhe koncentrimin njeriut në rrethinë.

5. PËRSHKRIMI I CENTRALI SOLAR FOTOVOLTAIK

5.1. Parimi i punës

Nisur nga pikëpamja energjetike, parimi kryesor sipas së cilit dizajnohet një sistem solar fotovoltaik është arritja e një ekspozimi sa më të lartë ndaj rrezatimit solar në mënyrë që të ketë prodhim sa më të lartë të energjisë. Faktorët kryesorë që ndikojnë në prodhimin e energjisë nga sistemi solar fotovoltaik janë: niveli i rrezatimit solar, orientimi, këndi i vendosjes, temperatura e moduleve fotovoltaike, dhe efienca e sistemit si tërësi.

5.2. Rrezatimi diellor

Me rrezatim diellor nënkuptohet intensiteti i rrezatimit elektromagnetik në sipërfaqe prej një metër katror $\left[\frac{kW}{m^2}\right]$. Vlerat për prodhimin mesatar diellor për kWp dhe diellosjen në Kosovë mund të merren nga Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës I dhe Sistemi informues gjeografik për fotovoltaikë në kuadër të Komisionit Evropian. Të dhënat mbi prodhimin mesatar diellor për 1 kWp mund të dallojnë varësisht nga burimi i të dhënave, për arsye se llogariten nga procesimi statistikor i të dhënave të grumbulluara në intervale të ndryshme kohore. Këto të dhëna varen nga ndryshimi i kushteve të motit prej një viti në vit tjetër. Si pasojë, të dhënat e diellosjes kanë kuptim probabilistik. Kjo nënkupton se paraqesin vlera të cilat priten të jenë, e jo saktësi definitive. Për të gjetur energjinë e cila pritet të prodhohet nga K (kWp) bëjmë llogaritjen sipas formulave të mëposhtme.

$$E_p = K \cdot E_{rrmv} \cdot \eta_{BS} \left[\frac{kWh}{kWp} \right]$$

Ku,

E_p – Energjia që pritet të prodhohet

K – Kapaciteti i sistemit solar të propozuar në kWp

E_{rrmv} – Rrezatimi mesatar vjetor

η_{BS} – Efienca e përgjithshme e të gjitha pajisjeve të sistemit

Ose,

$$E_p = K \cdot E_{rrmd} \cdot 365 \cdot \eta_{BS} \left[\frac{kWh}{kWp} \right]$$

Ku,

E_p – Energjia që pritet të prodhohet nga kWp

K – Kapaciteti i sistemit solar të propozuar në kWp

E_{rrmd} – Rrezatimi mesatar ditor
 η_{BS} – Eficienca e përgjithshme e të gjitha pajisjeve të sistemit

5.3. Orientimi, këndi i vendosjes dhe temperatura e modulit fotovoltaik

Eficienca më e lartë e një moduli fotovoltaik do të arrihej nëse këndi i rënies së rrezeve të diellit do të ishte gjithmonë 90° . Këndi i rënies së rrezeve të diellit varet nga deklinacioni solar dhe gjerësia gjeografike e vend ndodhjes së modulit fotovoltaik.

Sipas IEC/TS 61836 është e mundur të gjindet një kënd β i vendosjes së moduleve fotovoltaike me rrafshin horizontal ashtu që rrezet e diellit të kenë kënd të drejtë në mesditën e ditës më të gjatë të vitit. Për të arritur prodhimin më të lartë, merret parasysh rruga në të cilën kalon Dielli gjatë periudhave të ndryshme të vitit. Për hemisferën veriore, modulet fotovoltaike duhet të orientohen sa më në jug që është e mundur. Kështu, kalkullohet këndi për të cilin rrezatimi total vjetor është më i lartë se sa nën kushtet kur rrezet e diellit kanë kënd të drejtë gjatë solsticit veror. Për hemisferën veriore, orientimi optimal është në jug. Për hemisferën jugore, orientimi optimal është në veri. Këndi i Azimutit3 tregon shmangien këndore nga orientimi optimal i modulit fotovoltaik.

Sipas IEC 61194, vlerat pozitive të këndit të Azimutit tregojnë për orientim në perëndim, ndërsa vlera negative të këndit tregojnë për orientim në lindje.

Për të iu shmangur zvogëlimit të performancës, modulit fotovoltaik duhet t'i sigurohet ventilim i mirë. Kjo bëhet për të kufizuar ndryshimet në temperaturë. Sipas udhëzimit CEI 82-24, (II ed.) ndryshimi i tensionit pa-ngarkesë V_{OC} të modulit fotovoltaik në krahasim me tensionin pa-ngarkesë të modulit në kushte standarde të testimit, $V_{OC,STC}$ në funksion të temperaturës së operimit të qelive fotovoltaike shprehet përmes:

$$V_{OC}[T] = V_{OC,STC} - N_S \cdot \beta \cdot (25 - T_{CEL})$$

Ku,

β – koeficienti i ndryshueshmërisë së tensionit të modulit sipas temperaturës

N_S - numri i qelive të modulit të lidhura në seri

Gjatë dizajnit të sistemit solar fotovoltaik është e rëndësishme të eliminohet hija e drejtpërdrejtë. Sipas studimit të INES4, nëse 10% e sipërfaqes së një vargu ka kontakt direkt me hije, rezulton në 30% të reduktimit në prodhim. Në rastet kur hija është e pashmangshme duhet të dizajnohet në atë mënyrë që hija të përfshijë vetëm një varg.

5.4. Pajisjet e sistemit solar fotovoltaik

Elementet e sistemit solar fotovoltaik të kycur në rrjet janë: moduli fotovoltaik(1), mbrojtja DC (2), invertori(3), mbrojtja AC(4), kabllimi DC (kaltër), kabllimi AC(kuqe), pika e kyçjes së objektit në rrjetin elektrik(5).

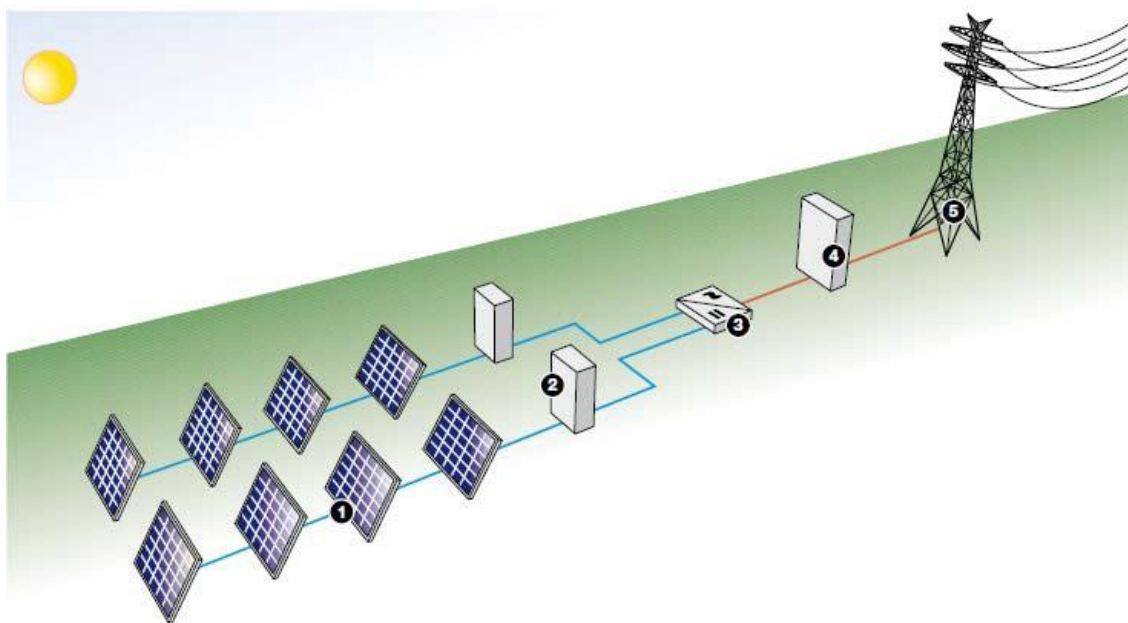


Figure 7. Skema e nje procesi teknologjike te solareve.

5.5. Përshkrimi i përgjithshëm

Projektimi i një impianti PV është një proces që kërkon marrjen në konsideratë elemente parametra teknike të ndryshme. Për të arritur balancën optimale të performancës dhe kostos është e nevojshme të bëhen disa kompromise. Ky kapitull paraqet disa nga elementet dhe parametra teknike që janë konsideruar për Impiantin Fotovoltaik. Kombinimi i tyre dhe llogaritjet teknike bëjnë të mundur optimizimin e sistemit dhe performancën e tij maksimale.

Impianti PV është i përbërë nga elementet kryesorë:

- Panelet Fotovoltaike;
- Inverterat;
- Struktura e Montimit.
- Nënstacioni;
- Linja e Transmetimit;

5.6. Panelet Fotovoltaike

Për të përzgjedhur panelet fotovoltaike më të përshtatshme, janë konsideruar parametrat e mëposhtëm:

- Çmimi;
- Teknologjia;
- Fuqia;
- Garancia;
- Jetëgjatësia;
- Efiçenca;
- Degradimi;
- Madhësia;
- Koeficientët e temperaturës;
- Toleranca;
- Tensioni i sistemit;

Bazuar në parametrat e mësipërm për këtë fazë të projektit, janë zgjidhur modulet PV me karakteristikat e mëposhtme.

Tabela 2. Specifikimet Teknike të Panelit

| Nr. | Përshkrimi | Karakteristikat |
|-----|---|----------------------------|
| 1 | Fuqia | 1 MWp |
| 2 | Dimensionet | 2073 X 1133 X 35mm |
| 3 | Pesha | 25.1 kg |
| 4 | Performanca e paneleve | 21.3 % |
| 5 | Temperatura e punës | -40 to 85°C |
| 6 | Paneli i lidhjes | IP 68, 3 diodes |
| 7 | Toleranca e fuqisë | 0-5 W |
| 8 | Degradimi i fuqisë në vitin e parë | <2 % |
| 9 | Degradimi | 0.55 % |
| 10 | Teknologjia | Monocrystalline Half-Cells |
| 11 | Sasia e paneleve të nevojshëm për impiantin 100 MWp | 200'000 copë. |

5.7. Inverterët

Në përgjithësi, teknologji dhe modele të ndryshme të moduleve PV, mund të kombinohen me lloje të ndryshme inverterash. Kujdes i veçantë është bërë në kombinimin e moduleve dhe inverterave për të siguruar performancë dhe jetëgjatësi optimale. Kriteret kryesore të zgjedhjes për inverterat janë performanca e konvertimit DC-AC dhe kostoja e tyre, duke ndikuar drejtpërdrejt në të ardhurat vjetore të impiantit fotovoltaiik. Gjithashtu është e rëndësishme që performanca të ndryshojë në vlera të vogla nga tensioni i hyrjes DC dhe nga ngarkesa.

Parametrat e mëposhtëm janë marrë parasysh për zgjedhjen e Inverterave:

- Madhësia e Projektit
- Çmimi
- Performanca
- Diapazoni i MPP
- Dalja 1 ose 3-fazore
- Teknologjia e inverterave
- Rregulloret kombëtare dhe ndërkombëtare
- Kodi i Kyçjes në rrjet
- Besueshmëria e produktit
- Furnizimi
- Mirëmbajtja dhe shërbimi
- Disponueshmëria
- Kushtet e Hijëzimit
- Vendndodhja e instalimit
- Monitorimi/regjistrimi/telemetria
- Besueshmëria e produktit

Ekzistojnë 2 tipe inverterash, invertera me stringje, dhe invertera qendrorë. Duke marrë parasysh parametrat e mësipërm, inverterat qendrorë janë përzgjedhur në këtë fazë. Inverterat

qendrorë kanë disa avantazhe ku përfshihen: besueshmëria e lartë, thjeshtësia në instalim dhe kosto të ulët. Sidoqoftë, ato kanë edhe disa disavantazhe: humbjet e mospërputhjes më të mëdha dhe mungesa e gjurmimit të pikës maksimale të energjisë (MPPT) për secilin string. Kjo mund të shkaktojë probleme për stringjet që kanë pjerrësi, hijëzim ose përdorim të ndryshme të moduleve.

Inverterët qendrorë ndonjëherë përdoren në një konfigurim "master-slave". Kjo do të thotë që disa invertera stakohen kur rrezatimi është i ulët, duke lejuar që inverterat e tjerë të punojnë në ngarkesë optimale.

Për këtë fazë të projektit, Konsulenti ka zgjedhur inverter qendror sipas Tabela 2.

Tabela 3. Specifikimet Teknike të Inverterit

| NR. | PËRSHKRIMI | KARAKTERISTIKAT |
|-----|--|------------------------|
| 1 | MPP DIAPAZONI I TENSIONIT DC (AT 25°C / AT 35°C / AT 50°C) | 850 V TO 1425 V |
| 2 | TENSIONI MAKSIMAL NE HYRJE DC, | 1500 V |
| 3 | FUQIA NOMINALE AC PËR COS Φ =1 (AT 35°C / AT 50°C) | 2500 KVA / 2250 KVA |
| 4 | DEFORMIMI MAKSIMAL I HARMONIKAVE | < 3% E FUQISË NOMINALE |
| 5 | TENSIONI NOMINAL AC / DIAPAZONI I TENSIONIT AC | 400 V / 280 V TO 420 V |
| 6 | FREKUENCA AC | 50 HZ / 47 HZ TO 53 HZ |
| 7 | PERFORMANCA MAKSIMALE | 98.6% |
| 8 | DIMENSIONET (W / H / D) | 2780 / 2318 / 1588 MM |
| 9 | PESHA | < 3400 KG |
| 10 | DIAPAZONI I TEMPERATURËS (STANDBY) | -40 TO 60°C |
| 11 | LARTËSIA MAKSIMALE MBI NIVELIN E DETIT | 1000 M |

Në Figura 12 më poshtë tregohet diagrama skematike për impiantin PV.

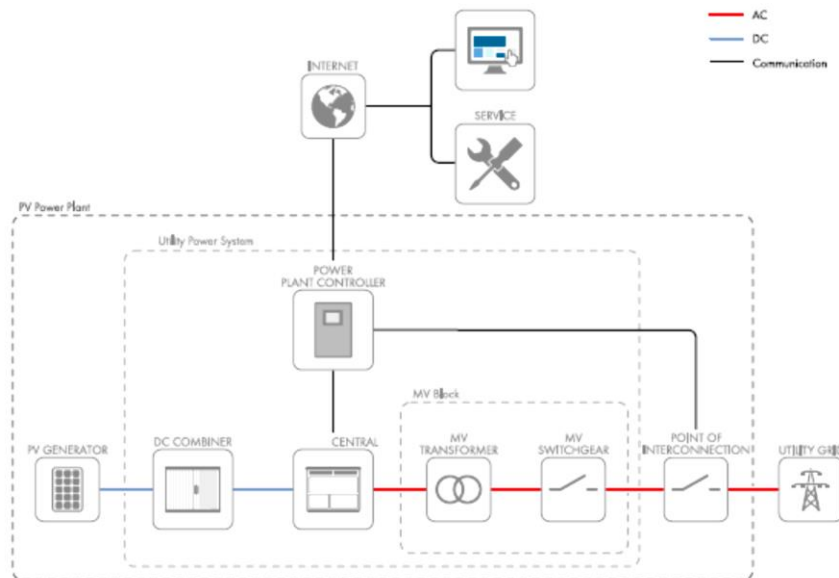


Figure 8. Diagrama Skematike e Impiantit.

5.8. Struktura e Montimit

Në përgjithësi, strukturat e montimit zakonisht prodhohen nga çeliku ose alumini. Një strukturë montimi me cilësi të mirë duhet të zgjidhen për të:

- I janë nënshtruar një testimi të gjerë për të siguruar që projektet plotësojnë ose tejkalojnë kushtet e ngarkesës të përjetuara;
- Lejon që këndi i dëshiruar i pjerrësisë të arrihet brenda disa gradësh;
- Lejon rregullimet në terren që mund të zvogëlojnë kohën e instalimit dhe të kompensojnë pasaktësitë në vendosjen e themeleve;
- Minimizon mjetet dhe ekspertizën e nevojshme për instalim;
- Respektoni kushtet e përshkruara në manualin e instalimit të prodhuesit të modulit;
- Lejojë zgjerimin termik;

Për këtë projekt, janë marrë parasysh llojet e mëposhtme të strukturës së montimit:

1. Strukturë Fikse;
2. Gjurmues me një aks;

Për shkak të terrenit (i cili është i pjerrët), struktura e montimit me një gjurmues të vetëm të aksit mund të instalohet vetëm afërsisht në 30% të tokës (pasi pjesa tjetër ka një pjerrësi më shumë se 15%).

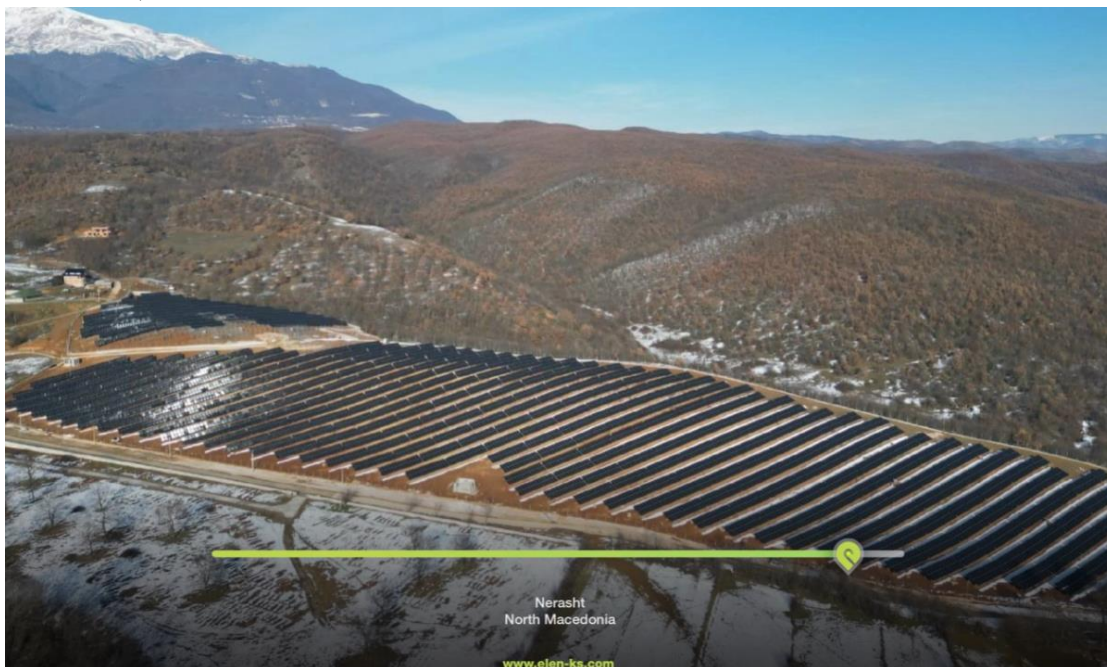


Figure 9. Shembull; Vendosja e panelave solare Fiks dhe Sistem me një aks (projekti i realizuar ne Maqedoni).

Në fazën e detajuar të projektimit janë marrë parasysh parametrat e mëposhtëm për modelin e strukturës:

- Ngarkesa e erës;
- Lehtësia dhe shpejtësia në instalim, dhe me kosto efektive;

- Ngarkesa e borës;
- Dimensionet dhe orientimi i moduleve PV;
- Materiali;
- Garancia;
- Mbrojtja nga korrozioni (me shtrese galvanizimi 100 mikron);
- Llogaritja mekanike;
- Hijëzimi;
- Mirëmbajtja,.

5.9. Kabllot

Për instalimin e një sistemi solar fotovoltaik duhet të përdoren kabllot specifike të cilat kanë qëndrueshmëri për tërë jetëgjatësinë e sistemit solar fotovoltaik, durojnë kushte ekstreme të atmosferës, temperatura të larta dhe janë rezistente ndaj rrezeve ultravjollcë. Duhet të jenë të prodhuara për të punuar në nivel të njëjtë të tensionit si i tërë sistemi. Përçuesit të cilët përdoren në sistemet solare fotovoltaike janë: kabllot solare dhe kabllot alternative.

Kabllot solare Përmes kabllimit DC, bëhet lidhja elektrike e moduleve fotovoltaike me pjesën tjetër të sistemit solar fotovoltaik.

Kabllimi DC duhet të bëhet sipas standardit IEC 60364-7-712 dhe 60364-5-52 dhe duke respektuar udhëzimet shtesë të furnizuesit. Pikat kyçe që duhet pasur parasysh gjatë kabllimit DC janë: fiksimi i sigurt, kontakti i sigurt dhe i qëndrueshëm, instalim i qëndrueshëm ndaj motit, përballimi i një brezi të gjerë të temperaturave (-55°C deri 125°C) dhe rezistenca ndaj rrezeve ultra vjollcë.

Kabllot me një bërthamë dhe izolim të dyfishtë ka rezultuar të jenë të qëndrueshëm dhe konsiderohen si zgjidhje e përshtatshme për kabllimin DC. Këto kabllot njihen si kabllot solare dhe janë të klasifikuara si PV1-F. Në rast se nuk respektohen këto karakteristika mund të kemi lidhje të dobët, hark elektrik, rrezik nga zjarri etj.

Sipas IEC 60364-5-52 kabllimi nuk duhet të dëmtohet nga lidhëset e kabllave. Kujdes i madh duhet të bëhet gjatë lidhjes së kabllave të vargut apo kabllave tjera DC. Kjo në mënyrë që të shmangen harqet të cilat mund të shkaktojnë rrezik nga zjarri. Në rast se nuk përdoren konektorët, për të iu shmangur rrezikut të përmendur më lartë, kyçja duhet të bëhet sipas standardit DIN 46228. Nëse përdoren konektorët, duhet të sigurohemi që konektorët e zgjedhur i janë përmbajtur kërkesave të sigurisë sipas IEC 62852:2014. Nuk ka ndonjë formë fizike të standardizuar të konektorëve.

Sipas IEC 60364-7-712 kabllimi duhet të bëhet në atë mënyrë që gjatësitë e përçuesve dhe sipërfaqja e krijuar në mes tyre të jenë më të vogla të mundshme. Në rastet kur nuk mund të respektohen të dyja këto kushte, prioritet ka mbajtja e sipërfaqes së krijuar në mes të përçuesve në sa më të vogël të mundshme. Kjo në mënyrë që të zvogëlohet tensioni i shkaktuar nga goditjet elektrike.

Kabllo alternative – kablo e cila e lidhë inverterin me rrjetin elektrik përmes pajisjeve mbrojtëse. Dimenzionimi i kabllos AC duhet të bëhet sipas VDE 0298 pjesa e 4, sipas së cilës kablo alternative duhet të ketë kapacitet të bartë rrymë më të lartë se rryma maksimale të cilën mund ta prodhojë inverteri. Kjo vlerë gjendet në fletën e të dhënave të inverterit. Sipas DIN 18015, për mbrojtje ndaj devijimeve të mundshme të tensionit, gjatë kalkulimit të seksionit të përçuesit alternativ mund të llogaritet një rënie e tensionit prej 3%.

Në rast të inverterëve trefazorë, kyçja në nivelin e ulët të tensionit duhet të bëhet me kablo 5 fijore. Për inverterët një fazorë, kyçja duhet të bëhet me kablo 3 fijore. Kabllot mund të jenë të tipit NYM, NYY ose NYCWY.

5.10. Konstruksioni

Sistemi solar fotovoltaik konsiderohet të jetë strukturë andaj duhet respektuar kodet dhe rregulloret kombëtare respektive. Konstruksioni duhet të dizajnohet ashtu që ngarkesat e ndryshme të mos bëjnë që sistemi solar fotovoltaik të rrëshqet, rrotullohet apo të fluturojë. Pikat kritike për një konstruksion të sigurt janë: fiksimi i sigurt, bymimi, përshtatshmëria dhe barazimi i potencialeve (tokëzimi mbrojtës).

Sipas standardeve DIN EN 60364-4, 60364-5, 60364-7 përcaktohen kërkesat bazike të konstruksionit ashtu që të mundësohet operim i sigurt elektrik dhe mekanik për tërë jetëgjatësinë e sistemit solar fotovoltaik. Për zvogëlim deri në minimum të forcave të jashtme që mund të veprojnë në sistemin solar fotovoltaik, gjatë planifikimit duhet të merret parasysh:

- Hapësira mes modulit fotovoltaik dhe shtresës së tokës nuk duhet të jetë shumë e madhe. Në të njëjtën kohë duhet të jetë e madhe mjaftueshëm që të mundësojë ventilim të mjaftueshëm pa ngujuar gjethe të cilat mund të pengojnë në kullimin e shiut. Sipas DIN 4108.3, një hapësirë prej 200cm² 6.
- Modulet fotovoltaike nuk duhet të kalojnë kufijtë vertikal dhe horizontal të tokës.

Për stabilitet dhe siguri të sistemit solar fotovoltaik, ndikimi i ngarkesave të erës, borës dhe vetë sistemit solar fotovoltaik duhet të përcaktohet nga një inxhinier i statikës, sipas rregullores së vendit dhe standardit DIN 1055.

Për mbrojtje të konstruksionit ndaj korrozionit EN ISO1461 rekomandon që shtresa e galvanizuar të jetë më së paku 15µm. Për galvanizim copë-copë shtresa e galvanizimit duhet të jetë së paku 55µm. Mundësitë për korrodime të konstruksionit zvogëlohen në minimum kur:

- ndryshimi në potencial mes dy metaleve është në minimum,
- kur metalet që përdoren krijojnë një shtresë që pengojnë korrozionin, dhe
- kur minimizohet përçueshmëria e elektroliteve.

5.11. Operimi dhe Mirëmbajtja

Sapo objekti të jetë i plotë dhe funksional, pritet që ai të ketë një jetëgjatësi operimi prej afërsisht 30 vjet. Për shkak të natyrës pasive të impianteve FV diellore, nuk ka emisione ose mbetje të gjeneruara gjatë operimit të projektit, nuk ka pajisje ose makineri të konsiderueshme që gjenerojnë zhurmë dhe nuk do të ketë materiale të rrezikshme që të ruhen në zonën e Projektit.

Projekti do të kontrollohet dhe menaxhohet përmes sistemit SCADA i cili do të drejtohet gjatë ditës nga teknikë plotësisht të kualifikuar dhe të trajnuar.

Operacionet e përditshme të objektit do të përfshijnë detyra të rregullta parandaluese dhe korrigjuese të mirëmbajtjes në vend, në mënyrë që të mbajnë termocentralin në një funksionim optimal gjatë gjithë periudhës së funksionimit, për të siguruar jetëgjatësinë e sistemit, si dhe pajtueshmërinë me garancinë e prodhuesit. Mirëmbajtja parandaluese ndjek një orar të zakonshëm të shërbimit që synon parandalimin e ndodhjes së defekteve dhe mbajtjen e funksionimit të impiantit në nivelin e saj optimal. Frekuenca e mirëmbajtjes parandaluese varet nga një numër faktorësh si teknologjia e zgjedhur, kushtet mjedisore të zonës, kushtet e garancisë dhe ndryshimet sezonale. Ai përmban për shembull aktivitete si pastrimi i modulit FV, servisimi i inverterit, kontrollet e integritetit strukturor të strukturës dhe menaxhimin e bimësisë. Mirëmbajtja korrigjuese kryhet në përgjigje të dështimeve, për shembull, riparimi/shkëmbimi i pajisjeve të dëmtuara. Aktivitetet tipike të O&M përfshijnë:

- Pastrimi mujor i moduleve FV;
- Kontrolli i bimësisë (barërat e këqija, shkurret, etj.) brenda Parkut Fotovoltaik;
- Inspektimi rutinë i të gjitha moduleve FV dhe strukturave shoqëruese, të tilla si kabllo, transformatorët, inverterat, strukturat e montimit, etj;
- Funksionimi dhe mirëmbajtja e pajisjeve ndihmëse siç janë nënstacioni;
- Inspektimi dhe mirëmbajtja e linjave të transmetimit; dhe
- Inspektimi dhe mirëmbajtja e rrugëve të brendshme dhe rrugëve hyrëse.

Një nga aktivitetet kryesore gjatë fazës së funksionimit është pastrimi i rregullt i moduleve FV për të parandaluar grumbullimin e pluhurit që mund të ndikojë në performancën e tyre. Kjo ka potencialin për të konsumuar sasi të konsiderueshme uji. Në mënyrë që të zvogëlohet kërkesa për mbetje e projektit, është planifikuar që modulet FV të pastrohen çdo muaj duke përdorur teknika të pastrimit kimik, me pastrim të lagësht (duke përdorur ujë) të planifikuar vetëm në baza tremujore ose do të ketë një degradim në performancën e impiantit. Për pastrimin e lagësht, vlerësohet se mesatarisht kërkohet rreth 1 litër ujë për modul FV, që barazohet me rreth 215 m³ ujë në një pastrim, dhe deri në një total prej 860 m³ në vit.

Pasi të ketë përfunduar ndërtimi i linjave ajrore, ato do t'i dorëzohet Operatorit të Linjës së Transmetimit të Kosovës (Keds) për të menaxhuar funksionimin dhe mirëmbajtjen e tij.

Është planifikuar që ndërtesat (rojet, ndërtesat O&M) të ngrohen duke përdorur ngrohës elektrik.

Gjithsej rreth 20 mundësi pune do të mundësohen gjatë fazës së operimit, duke përfshirë fuqinë punëtore të kualifikuar dhe gjysmë të kualifikuar (siç janë teknikët elektrikë dhe mekanikë) dhe punën e pakualifikuar (siç janë pastruesit e moduleve dhe personeli i sigurisë) për një kohëzgjatje prej 30 vjetësh.

Plani i emergjencës

Sistemi solar fotovoltaik konsiderohet i sigurt nëse të gjitha rreziqet që mund të shkaktohen gjatë instalimit dhe përdorimit të tij adresohen në mënyrë adekuate. Për përmirësim të kësaj sigurie gjatë ndërtimit, operimit dhe mirëmbajtjes së sistemit solar fotovoltaik kërkohet:

- Respektimi i legjislacionit dhe rregulloreve teknike në fuqi;
- Respektimi i udhëzimeve dhe rekomandimeve të prodhuesve;
- Respektimi i të gjitha standardeve aktuale;

Legjislacioni, rregulloret teknike, standardet dhe rekomandimet:

IEC 60364-7-712 – Rregullore mbi instalimet apo vendndodhjet e veçanta të sistemeve solare fotovoltaike;

NEC 690.12 A-D – Rregullore mbi shkyçjen imediate të sistemit solar fotovoltaik në ndërtesë

Ligji nr. 04/I-012 - Për mbrojtje nga zjarri;

HRN HD 637 S1:2002 - Rregullorja për standardet teknike për pajisjet elektroenergjetike me tensionet nominale të punës 1000V;

HRN HD 637 S1 - Rregullore mbi masat teknike për mbrojtjen e pajisjeve elektroenergjetike nga zjarri;

HRN EN 60059 i HRN HD 637 - Kushtet e përgjithshme për furnizim me energji elektrike;

HRN HD 637 S1 - Rregullore mbi normat teknike për mbrojtjen e pajisjeve elektroenergjetike dhe hapësirave për përdorim si zona energjetike;

HRN EN 60265-1:2005 - Rregullore mbi normat teknike për kthinat energjetike për tension mbi 1kV;

HRN EN 60265-1:2005 - Rregullore mbi normat teknike për mbrojtje nga lidhjet e shkurta dhe mbitensioni;

5.12. Mbrojtja në punë

Sistemi solar fotovoltaik paraqet objekt elektro-energjetik të destinuar për prodhimin dhe shpërndarjen e energjisë elektrike nga burimet e ripërtërishme. Përbëhen nga pjesa elektromontuese dhe pjesa ndërtimore. Pjesa ndërtimore është konstruksioni metalik dhe kuadro metalik shpërndarës, kurse pjesa elektromontuese: moduli fotovoltaik, përçuesit DC dhe AC, mbrojtjet DC dhe AC, si dhe instalimi i tokëzimit. Gjatë punimit të këtij dokumentacioni teknik janë marrë për bazë zgjidhjet teknike të cilat sigurojnë aplikim të plotë të rregullave të mbrojtjes në punë, ashtu që të sigurohen kushtet e punës pa rrezik për jetën dhe shëndetin e personelit që merr pjesë në ndërtimin e sistemit, dhe më vonë në mirëmbajtjen e tij. Përmes dimensionimit mekanik dhe elektrik të elementeve të sistemit solar fotovoltaik dhe kyçjes së tij në rrjet janë dhënë zgjidhje teknike që sigurojnë stabilitet statik të sistemit, si dhe sigurinë në bartjen dhe shpërndarjen e energjisë elektrike. Duke marrë parasysh specifikat e këtij lloji të sistemi, gjatë

aplikimit të rregullës së mbrojtjes në punë, vëmendje të posaçme duhet pasur gjatë fazës së ndërtimit dhe mirëmbajtjes.

5.13. Mjetet për mbrojtje personale, pajisjet mbrojtëse dhe veglat izoluese

Mjetet personale mbrojtëse, pajisjet mbrojtëse dhe veglat izoluese duhet të jenë të atestuara dhe kontrolluara sipas standardeve përkatëse. Në pajisje dhe veglat e punës duhet të ekzistojë shenja e shtypur apo vula mbrojtëse e organizatës e cila ka bërë testimin dhe datën e testimit. Mjetet personale mbrojtëse, pajisjet mbrojtëse dhe veglat izoluese para përdorimit duhet të kontrollohen në mënyre vizuale në rast të ndonjë dëmtimi të dukshëm. Ekzemplarët e dëmtuar nuk guxojnë të përdoren. Gjatë kohës së manipulimit dhe punës në objekte aplikohen mjete përkatëse të mbrojtjes personale, pajisje mbrojtëse:

1. helmata mbrojtëse, përdoret gjatë manipulimit dhe punës në parkun solar;
2. rrobat e punës, shërbejnë si mbrojtëse nga lëndimet mekanike dhe kimike të trupit dhe djegëseve në rast të harkut elektrik gjatë manipulimit dhe punës në parkun solar;
3. çizmet prej gome, shërbejnë si mbathje pune dhe mbrojtëse;
4. rripi i sigurisë, shërben për të mbrojtur nga rrëzimi prej lartë, duhet të përdoret detyrimisht gjatë punës në lartësi mbi tri metra;
5. kllapat ngjites për shtylla, shërbejnë për ngjitje të sigurt në shtylla dhe mbështetje rreth tyre gjatë punës;
6. dorëzat prej gome, shërbejnë si mjet i mbrojtjes gjatë manipulimit të kyçjes dhe shkyçjes;
7. dorëzat e lëkurës, shërbejnë për mbrojtjen e duarve nga lëndimet kimike e mekanike;
8. indikator i tensionit, aplikohet për të vërtetuar gjendjen pa tension;
9. pajisjet për realizimin e tokëzimit dhe lidhjes së shkurtër, shërbejnë për sigurimin e vendit ku punohet dhe realizimit të tokëzimit të përkohshëm;

5.14. Sistemi i lidhjeve për komunikim në punishte

Komunikimi më i përshtatshëm dhe koordinimi i punëve është nëpërmjet sistemit të radiolidhjeve të dorës. Në rast se vend punishtëja është e vogël, atëherë udhëheqësi i punëve është i obliguar të sigurojë mënyrën më të përshtatshme të komunikimit.

5.15. Punët përgatitore

Organizimi dhe rregullimi i punishtës sipas planit të rregullimit të punishtës, Organizimi i hapësirës së deponimit, Organizimi i transportit të punëtorëve, materialeve dhe veglave për punë, Organizimi dhe mundësimi i dhënies së ndihmës së parë të menjëhershme, në rast të ndonjë lëndimi në vendin e punës.

5.16. Masat e mbrojtjes në punë gjatë ndërtimit të parkut solar fotovoltaik

Punëtorët të cilët punojnë në këtë sistem solar fotovoltaik duhet të jenë në gjendje të mirë fizike dhe psikike, si dhe duhet t'u nënshtrohen kontrollimeve të rregullta mjekësore për punë

në lartësi. Këta punëtorë duhet të jenë të kualifikuar për punën të cilën duhet ta kryejnë dhe t'i nënshtrohen testimit periodik të njohurive.

Gjatë kohës së punës, punëtorët nuk guxojnë jenë nën ndikim të alkoolit apo substancave tjera të cilat e zvogëlojnë aftësinë për punë. Punëtorët janë të obliguar që në mënyrë të saktë, me kohë, dhe me kualitet t'i kryejnë të gjitha operacionet të cilat u janë deleguar nga ekipi inxhinierik. Punëtorët në vendin e punës duhet të kenë mbrojtjen e paraparë higjiëno-tekniëe si vijon: helmetën, dorëzat mbrojtëse, çizmet prej gome, kllapat për ngjitje në shtylla kur nevojitet, rripat dhe pajisjet e tjera të cilat janë të parapara sipas Rregullores mbi mbrojtjen në punë për këtë lloj veprimtarie. Pa pajisjet e lartpërmendura të mbrojtjes në punë, punëtori nuk guxon të kryejë veprime në vendin e tij të punës. Masat duhet të merren nga udhëheqësi ashtu që punëtori të jetë i pajisur si më lartë.

5.17. Masat e mbrojtjes në punë gjatë operimit të sistemit solar fotovoltaik

Prej momentit kur parku solar fotovoltaik fillon të operojë, të gjitha pajisjet elektrike do të jenë të siguruara dhe të sinjalizuara me shenja adekuate standarde. Kur duhet të kryhen punë në pajisje elektrike dhe ekziston mundësia e prekjes së rastësishme në pjesët nën tension apo rreziku nga fusha elektrike, tensioni më së pari duhet të shkyçet, të bëhet tokëzimi dhe të përdorën të gjitha masat dhe mjetet e sigurisë në punë të cilat janë të parapara me procedurën e shkyçjes dhe kyçjes, rregulla teknike dhe ato të sigurisë në punë. Para fillimit të punës në ormanin shpërndarës duhet që paraprakisht të bëhet shkyçja e inverterit dhe e ndërprerësit nga ana e rjetit elektrik. Në kuadrin e ormanit shpërndarës ekziston skema njëpolare e sistemit solar fotovoltaik në të cilën duhet bazuar për çdo veprim. Gjatë punës në ormanin shpërndarës, në kuadrin e tij duhet të jetë mbishkrimi “Mos e kyç, rrezik për jetë”.

5.18. Sigurimi i gjendjes pa tension

Punët gjatë kabllimit, në modulet fotovoltaike, në inverter apo në orman shpërndarës duhet të kryhen në gjendje pa tension. Gjatë kabllimit, gjeneruesit e mundshëm të tensionit dhe rrymës duhet të jenë të shkyçur ose të izoluar. Përmes shenjësimeve apo metodave tjera duhet siguruar që gjatë punës të parandalohet kyçja e tyre.

5.19. Mbrojtja nga zjarri

Për të zvogëluar rrezikun e zjarrit nga sistemi solar fotovoltaik duhet të plotësohen kushtet e mëposhtme:

- Të gjitha pajisjet elektro-energjetike duhet të mbrohen nga lidhjet e shkurta dhe mbitensioni;
- Të gjitha pajisjet elektrike duhet të jenë pa luhajtje ose me shumë pak luhajtje;
- Të gjitha pajisjet duhet të mirëmbahen dhe përdoren komfor rregullave;.

Nëse pajisjet elektro-energjetike të tensionit të mesëm vendosen brenda në objekt duhet të vendosen në atë mënyrë që të ketë mundësi për parandalim të zjarrit.

Kanalet për ventilim në hapësirat ku janë të vendosur invertorët duhet të jenë të dizajnuara në atë mënyrë që në rast të zjarrit flaka të mos e rrezikojë objektin. Nëse ekziston rreziku i përhapjes së zjarrit atëherë kanalet duhet të jenë nga materiali zjarr-durues dhe ti kenë të vendosura klapetat e zjarrit. Për mbrojtje dhe shpëtim në rast të rrezikut nga zjarri duhet të sigurohen rrugët më të shkurta të evakuimit. Rrugët e evakuimit duhet të jenë jo më të gjata se 20m deri në pozicionin e sigurtë. Të gjitha dyert e kuadrove duhet të jenë zjarr-durues dhe të hapen nga ana e jashtme. Pjesa ku vendoset invertori dhe ormani shpërndarës duhet të jetë punuar nga materiali zjarr-durues. Kohëzgjatja e rezistimit duhet të jetë mesatarisht 90min, ndërsa për kuadrin dhe dyert e ormanit duhet të jenë rezistuese nga zjarri mesatarisht 30min. Pozicioni i invertorëve dhe ormanit shpërndarës duhet të jetë i lehtë për çasje në rast të zjarrit.

6. SISTEMI I MBIQYRJES DHE KONTROLLIT

Menaxhimi i operimit të parkut solar fotovoltaik 1_MWp do të menaxhohet përmes një sistemi automatizuar dhe nga stafi i kompanisë. Në përgjithësinë e tij, sistemi do të kontrollojë drejtpërdrejt pajisjet dhe sistemet e mëposhtme:

- Panelet solare fotovoltaike;
- Invertoret DC/AC;
- Transformatorët;
- Sistemin e monitorimit, si dhe
- Pajisjet tjera përcjellëse të nevojshme për operimin e parkut solar.

Përveç monitorimit të automatizuar do të jetë stafi i angazhuar me trajnimet dhe kualifikimet e duhura që ta bëjë mirëmbajtjen e parkut solar dhe monitorimin në vazhdimësi të avarive të mundshme, përcjelljen e parametrave në ekranet e pajisjeve brenda normave normale. Përlllogaritja sipas llojit dhe sasisë, të mbetjeve dhe emetimeve të pritura gjatë fazës së ndërtimit dhe operimit. Me poshtë do të përshkruajmë të gjitha emetimet e pritura gjatë fazës së ndërtimit dhe gjatë operimit.

Uji – Në kushte normale, ky aktivitet subjekt i këtij vlerësimi të ndikimit në mjedis, nuk parasheh përdorimin e ujit për nevoja industriale dhe rrjedhimisht nuk parasheh shkarkimin në ujëra. Ndikimet në ujëra, mund të rezultojnë nga:

- Derivatet, vajrat dhe lubrifikantët të ndryshme të cilat mund të derdhen nga makineritë në përdorim gjatë fazës së ndërtimit;
- Pastrimi i ambientit në rast të ndonjë rrjedhjeje të padëshiruar gjatë fazës së ndërtimit;
- Në rast të ndonjë avarie të makinerive transportuese gjatë fazës së ndërtimit.

Ajri - Ndikimet në ajër, mund të rezultojnë gjatë fazës së ndërtimit, sidomos në rast të mos kujdesit dhe mos ndërmarrjes së masave paraprake për parandalimin e emisioneve.

Dheu - Gjatë fazës së ndërtimit –ndikime negative në tokë mund të paraqiten nga: rrafshimi i lehtë në zonë të cilat edhe paraqesin ndikimin kryesor në tokë. Megjithatë ky në zonën ku do të zhvillohet ky projekt nuk do të ketë germime të shumta, pasi që projekti do të ndërtohet mbi një sipërfaqe të rrafshet ku nuk do të ketë nevojë për ndërhyrje të shumta në tokë.

Ndikimi më i madh në cilësinë e tokës do të vije në rast të përdorimit të makinerive të vjetruara, për shkak të rrjedhjes së vajrave apo karburanteve. Si dhe në rast të papërgjegjësive të stafit, gjatë shtimit të karburantit apo vajrave në makineritë në zonë, apo gjatë proceseve servisuere.

Mbeturinat e ngurta të cilat krijohen gjatë procesit të mirëmbajtjes, riparimeve të ndryshme, si dhe nga mbetjet e ushqimit dhe paketimet që mund të rezultojnë nga stafi/punëtorët. Depozitimi i pluhurit të rezultuar si dhe ndikimet nga mbeturinat e ngurta e të lëngëta që mund të përdoren në zone. Po ashtu do të ketë ndikime edhe nga pluhurat që lirohen nga sipërfaqet punuese.

Zhurma - Zhurma është një nga ndikimet e rëndësishme që duhet trajtuar. Zhurma do të krijohet si rezultat i lëvizjes së makinerive gjatë fazës së ndërtimit. Megjithatë, zhurma do të ketë

një karakter lokal dhe nuk do të ketë ndikim në zonat e banuara dhe aktivitetet që zhvillohen në këtë biznes nuk pritet që të tejkalojnë nivelin e lejuar të zhurmës. Zhurma dhe vibrimet që krijohen gjatë punës nuk pritet të ndikojnë në popullatën lokale. Po ashtu gjatë zhvillimit të veprimtarisë nuk ka aktivitete që zhvillohen gjatë natës që mund të ndikonin në krijimin e zhurmave.

7. VLERËSIMI DHE PËRSHKRIMI I NDIKIMEVE NË MJEDIS NGA REALIZIMI I PROJEKTIT

Analiza e vlerësimit të gjendjes ekzistuese të mjedisit si dhe vlerësimi i ndikimeve të mundshme të cilat janë si pasojë e aktiviteteve të ndërtimit dhe funksionimit të Centrali Solar Fotovoltaik në fshatin Gjonaj, komuna Prizren, tregojnë se deri te kuantifikimi i të dhënave mund të vije sipas një analize gjithëpërfshirëse.

Të gjitha ndikimet e mundshme nuk janë të vlerave të njëjta që të bëhet edhe kuantifikimi i tyre. Ndikimet në mjedis mund lajmërohen në të gjitha fazat e zhvillimit të projektit, prandaj të gjitha ndikimet e mundshme negative në mjedis i klasifikojmë në tri periudha themelore dhe ato:

- Vlerësimi dhe përshkrimi i ndikimeve në mjedis gjatë fazës së ndërtimit të Centrali Solar Fotovoltaik
- Gjatë fazës së funksionimit të Centrali Solar Fotovoltaik dhe
- Ndikimet e mundshme në mjedis pas përfundimit të funksionimit të Centrali Solar Fotovoltaik.

7.1. Ndikimet në mjedis gjatë fazes së ndërtimit

Gjatë kësaj faze aktivitetet shtrihen në instalimin e pajisjeve ndërtimore dhe punëve tjera deri në përfundimin e ndërtimeve, që zakonisht kalojnë pak sipërfaqen e paraparë për instalimin e panelave solare. Punët kryesore të pritura të kësaj faze kanë të bëjnë me hapjen (gërmimin) e trases dhe shtrimin e rrugëve për çasje të automjeteve transportuese për bartjen të pajisjeve instaluese dhe atyre ndihmëse, mihjen e kanaleve të tokës (0,7 – 1,0 m thellësi) për shtrimin e kablllove, zhvendosjen e dheut për përshtatjen e relievit sipas nevojës, vendosjen e mbajtesve të panellave Diellore, bazamentin e invertorit, trafostacionit. Si rezultat i këtyre aktiviteteve do të shtohet edhe lëvizja e mjeteve të ndryshme transportuese dhe përdorimi i makinerive të ndryshme për ndërtimin e strukturave të ndryshme në zonën e ndërtimit. Këto aktivitete të kësaj faze do të shkaktojnë zhurmë dhe emisione të gazrave shtesë dhe varësisht nga kushtet e punës, me mundësi të eimisioneve të pluhurit. Poashtu, nuk përjashtohen edhe mundësitë e rrjedhave të vajrave nga makineritë dhe gjenerimi i mbeturinave të ndryshme, nëse ato nuk menaxhohen si duhet.

7.1.1. Ndikimet në Tokë

Sipas modelit të përzgjedhur për vendosjen e paneleve Diellore, ndikimet në tokë do të jenë të vogla, pasi që mbajtësit e kornizave të paneleve janë në formë të spiraleve dhe do të futën në thellësi deri 1.40 m. Mbajtëset e paneleve janë nga çeliku i zinguar me mundësi korrozioni zero. Dheu i cili do të largohet në një anë gjatë hapjes së kaneleve dhe vendosjes së kablllove elektrike dhe përcjelljen e tyre deri tek transformatori, do të kthehet prapë në vendin ku ka qënë.

Pra, gjatë fazës së vendosjes të mbajtësëve dhe vendosjes së paneleve Diellore ndikimet në kualitetin e tokës do të jenë minimale.

Sasia e dheut të gërmuar nga punimet e lartëcekura duhet të sigurohet që pas vendosjes së shtyllave të kornizave (rameve) për vendosjen paneleve, të mbulohet sipërfaqja e degraduar për kthimin e tokës në gjendjen e mëparshme. Sasia e dheut të mbetur të përdoret për tamponimin

e rrugëve që përgatiten apo të vendoset në ato lokacione që vlerësohet se nuk ka ndikime negative në mjedis dhe në marrëveshje me strukturat udhëheqëse lokale.

7.1.2. Ndikimet nga gjenerimi i mbeturinave

Gjatë fazës së ndërtimit gjegjësisht vendosjes të mbajtësve të kornizave dhe paneleve Diellore, sasia e mbeturinave do të jetë e papërfillshme, do të krijohen mbeturina jo të rrezikshme nga materialet ndërtimore, ambalazhimet e ndryshme, mbeturinat komunale që janë si pasojë e punimeve të zhvilluara dhe pranisë së personelit në punishten ndërtimore. Poashtu, gjatë ndërtimit krijohet edhe një sasi e caktuar e mbeturinave të rrezikshme ku gjatë shfrytëzimit të automjeteve transportuese dhe mekanizmave ndërtimore mund të vie deri te derdhjet e pakontrolluara të derivateve dhe vajrave motorike në tokë e pastaj edhe në ujërat nëntokësore. Këto derdhje mund të bëhen nga mosmirëmbajtja jo e rregullt e automjeteve transportuese dhe mekanizmave ndërtimore apo nga moskujdesi i faktorit njeri.

Hedhja e mbeturinave të krijuara pakontroll në lokacionin e punishtes do të ketë pasoja negative për mjedisin e lokacionit. Për të gjitha llojet e mbeturinave që krijohen gjatë fazës së ndërtimit të Centrali Solar Fotovoltaik te energjisë diellore, duhet të veprohet në pajtueshmëri me Ligjin për Mbeturina Nr. 04/L-060 dhe të gjitha akteve nënligjore të këtij ligji, që do të thotë se mbeturina e llojit të njëjtë grumbullohen dhe transportohen në lokacionet e caktuara të komunës së Prizrenit apo diku tjetër ku mund të vendosen këto mbeturina si p.sh në deponitë regjionale.

7.1.3. Ndikimet në Ajër

Në fazën e ndërtimit të Centrali Solar Fotovoltaik, deri te ndikimet në ajër mund të vie si pasojë e lëshuarjes së materieve të ndotura në ajër nga automjetet dhe mekanizmat ndërtimore që sipas ligji nr. 08/l-025 për mbrojtjen e ajrit nga ndotja konsiderohen si burime lëvizëse të emisioneve në ajër.

Në hapësirat përreth lokacionit si ndikim në ajër konsiderohet edhe pluhuri i cili ngritët gjatë punëve ndërtimore, pastrimeve, hapjen e kanaleve, hapjen e bazamenteve, shtruarjet me dhe të platove, rrugëve etj, pastaj lëvizja e automjeteve dhe mekanizmave gjatë punës.

Emisioni i pluhurit gjatë fazës së ndërtimit ndryshon nga dita në ditë që do të thotë se varet nga intensiteti dhe lloji i punëve që zhvillohen. Ndikimet e emisionit të pluhurit janë të kufizuara dhe vlerësohen pa pasoja afatgjate në kualitetin e ajrit.

7.1.4. Ndikimet në Ujë

Gjatë ndërtimit të Centrali Solar Fotovoltaik, nevojitet të përgatitet një sipërfaqe në formë platoje ku do të vendoset makineria punuese me të gjithë mekanizmat përcjellës në mënyrë që të pengohet ndonjë sasi e derdhjeve të vajrave apo karburanteve dhe të arrijë në rrjedhjet nëntokësore të ujërave.

Krahasuar me të gjitha llojet e burimeve të energjisë, energjia që përfitohet nga parqet Diellore konsumon më së paku ujë për kW/h krahasuar me të gjitha llojet e energjisë, psh: 1kW/h nga parqet Diellore, shpenzon 0.1 lit, ndërsa nga termocentralet 75 lit per kW/h.

7.1.5. Ndikimet nga Zhurma

Gjatë fazës së ndërtimit të Centrali Solar Fotovoltaik vie deri te ngritja e përkohshme e zhurmës nga funksionimi i automjeteve transportues dhe mekanizmave ndërtimore.

Si pasojë e lëvizjes së automjeteve të rënda ndërtimore në fazën e ndërtimit mund të vie deri te ngritja e zhurmës e cila në lokacionet e punës gjatë orarit të punës (8-18) mund të jetë prej 55- 65 dB, në pajtueshmëri me Ligjin për mbrojtjen nga Zhurma Nr. 02/L-102 dhe Direktivën 2000/14UE për emisionin e zhurmës nga pajisjet e ndryshme që përdoren jashtë objekteve.

7.1.6. Ndikimet në Florë dhe Faunë

Gjatë fazës së ndërtimit të Centrali Solar Fotovoltaik mund të vie deri te ndikimet në botën bimore dhe shtazore nga funksionimi i mekanizmave të rëndë, punëve të dheut, bota bimore do të shkatërrohet e cila do të mbillet pas përfundimit të fazës së ndërtimit. Ndikimet negative janë mjaft të shprehura në ato lloje të faunës që jetojnë në tokë, sepse me ndërtimin e rrugëve të kalueshme dhe sipërfaqeve për parkim dhe servisim të automjeteve dhe deponim të materialeve drejtpërdrejt ndikon në zvogëlimin e banimit të tyre.

Supozohet se nga lokacioni ku ndërtohet Centrali Solar Fotovoltaik të gjitha ato lloje të faunës që pengohen (ndikohen) nga aktivitetet që zhvillohen në punishte do të largohen në periferi të lokacionit dhe pas përfundimit të punimeve një pjesë e tyre gjatë kërkimit të ushqimit apo lëvizjeve të tyre përsëri do të kthehet në këtë lokacion.

Pas fazës së ndërtimit nuk do të ketë rrethoja (pengesa) në punishte ashtu që të gjitha rrugët e migracionit të faunës nëpër lokacionin e Centrali Solar Fotovoltaik do të jenë të lira.

Ndërtimi i Centrali Solar Fotovoltaik në hapsirat përreth nuk ka ndikim në florë dhe faunë sepse kemi të bëjmë me një energji të pastërt me zero emisione operacionale dhe me ndikime minimale në mjedis, pra panelet Diellore sjellin vetëm dobi për mjedisin.

Sipas Ligjit për Mbrojtjen e Natyrës Nr.03/L-233 në territorin ku planifikohet të ndërtohet Centrali Solar Fotovoltaik nuk kemi ndonjë vlerë natyrore që duhet t'i kushtohet rëndësi gjatë fazës së ndërtimit.

7. 7. Ndikimet në mjedis gjatë fazës së operimit

7.7.1 Ndikimet nga pajisjet e instaluara

Këtu merren parasysh ndikimet e shkaktuara nga vetë prezenca e pajisjeve. Si rezultat i ndërtimit të bazamenteve të pajisjeve, shtrimit të rrugëve, etj. vlerësohet se sipërfaqja e ngjeshur dhe mbuluar e tokës nuk kalon 5% të sipërfaqes së përgjithshme të zënë nga panellat diellore. Në rastin kur si bazament për panella Diellore përdoren shtylla (kuja) te ngulitur në tokë, siç është rasti i këtij projekti, atëherë kjo sipërfaqe nuk kalon 2%. Sipërfaqja e tokës e mbuluar nga panellat Diellore me përjashtim të një sipërfaqe që nuk kalon 6-8%, në përgjithësi përfshihen nga rrezatimi i diellit. Sipërfaqja pra, që mund të mbetet në mënyrë të vazhdueshme nën hije, dhe që është prapë në varshmëri të lartësisë së panelave, është shumë e vogël. Nën skajet e

paneleve, si rezultat i të reshurave, mund të krijohen kanale të vogla dhe të paraqesin mundësi erozioni të tokës.

Kjo varet shumë nga rënja e terrenit dhe lloji i tokës. Në rastin konkret, kur sipërfaqja është relativisht e rrafshët dhe toka ka përbërje të konsiderueshme.

Sa i përket ndikimeve në botën shtazore nga prezenca e paneleve Diellore, nuk ka studime të hollësishme. Ekzistojnë vlerësime se ndikimet mund të jenë pozitive apo negative, në varshmëri të llojeve të shtazëve.

Edhe pse projektet e ndërtimit gjithmonë shkaktojnë shqetësim të flores dhe faunes ekzistuese, me parqe Diellore, është shansa për të përmirësuar kualitetin e habitatit për lloje të ndryshme të shtazëve dhe bimëve, apo edhe duke krijuar habitate të reja. Nga ana tjetër, sipërfaqet e tokave të punuara njihen me një biodiversitet shumë më të ulët se sa sipërfaqet tjera natyrore, përjashtuar këtu vendet e thata

7.7.2 Refletkimi i dritës

Parqet e Energjisë Diellore, përdorin rrezatimin e diellit për prodhimin e energjisë, për këtë arsye transmisioni dhe absorbimi i rrezeve të diellit nga aspekti teknik është duke u forcuar dhe rrezatimi duke u reduktuar. Kjo arrihet duke instaluar shtresa antirefleksuese në celulat Diellore dhe duke vendosur qelq ballorë special. Megjithatë, vlerësohet se deri në 5% e dritës mund të reflektohet. Për shkak të këtij reflektimi, modulet Diellore në një mes natyrore me vegetacion, paraqiten si objekte me te ndrikuara. Gjatë rënjes së thellë të diellit (këndi i rënjes nën 40%), paraqiten refleksionet në mënyrë të shtuar, mirëpo ky reflektim kryesisht shpërndahet me ndihmën e qelqeve ballore. Në këtë rast reflektimet paraqiten në pjesën perendimore dhe lindore të panelave. Mirëpo, ky refleksion i shpërdarë vlerësohet të humb efektin vetëm në disa dm distancë nga panellat, dhe më këtë nuk paraqet ndonjë ndikim në mirëqenjen e njerëzve (në këtë rast banuesve më të afërt).

7.7.3 Pasqyrimi

Sipërfaqet pasyruese reflektojnë objektet (fotografinë) përreth. Strukturat e habitateve të reflektuara mund të mashtrorjnë shpezët (p.sh. zogjët) duke ju krijuar imazhet e hapësirave jetësore dhe në këtë mënyrë duke joshur dhe paraqitur rrezik për ato.

Kjo para së gjithash mund të ndodhë në lokacionet me prezencë dhe mundësi të reflektimit të drunjëve. Mirëpo, ekzistojnë edhe studime të cilat tregojnë se për një grup zogjësh panelat diellore mund të ndikojnë pozitivisht, duke ju ofruar strehim dhe biotope ushqimi kryesisht në sezonin e dimrit.

7.7.4 Peizazhi

Lokacioni ku planifikohet të ndërtohet Centrali Solar Fotovoltaik, është lokacion me një pejsazh heterogjen në cilin nuk ka vegetacion të lartë që mund të pranojë një përbamje të re me ndërtimin e Centrali Solar Fotovoltaik, pa ndërrime të theksuara. Në fokus do të jetë mjaftë atraktive ndërtimi i centralit të energjisë diellore mbi vegetacionin e pjesës kodrinore. Sipas të

gjitha vlerësimeve paraprake që i përkasin ndikimeve vizuele janë pozitive për lokacionin ku planifikohet të ndërtohet Centrali Solar Fotovoltaik.

7.7.5. Fushat elektrike dhe magnetike

Si prodhues të mundshëm të rrezatimeve mund të vijnë në pyetje: panelat Diellore, sistemi i kablllove, Invertori dhe transformatori. Fusha magnetike e krijuar nga rryma njëkahore (e prodhuar nga celulat solare), janë aq të ulëta sa në një distancë prej vetëm 50 cm nga panelet janë të barabarta me fushen magnetike natyrore. Poashtu, edhe kabllo prodhojnë fusha magnetike dhe elektrike të niveleve shumë të ulëta dhe vetëm në zonën e ngushtë mes kablllove dhe që vlerësohen si jo problematike.

Invertorët prodhojnë fusha alternative magnetike dhe forca e rrezatimit është në varshmëri të rrezatimit diellor.

Zakonisht invertorët ndërtohen në shtëpiza metali, të cilat ofrojnë një barrier të konsiderueshme të rrezatimit. Pasiqë, edhe ashtu vetëm fusha alternative magnetike të vogla krijohen dhe po ashtu nuk paraqet një vend me nevojën për të qëndruar gjatë afër, atëherë edhe nuk llogaritet si me ndikim mjedisor. Kabllo në mes Invertorit dhe stacionit të kyçjes në rrjet, llogariten si kablo të rrymes së një shporeti elektrik apo ndonjë lavatriqeje.

Dergimi i rrymës elektrike në rrjet kalon përmes një transformatori, i cili transformon rrymen e një tensioni të ultë në atë të mesëm. Fushat maksimale të prodhuara nga këta transformator arrijnë pas pak metra vlerat e kufizuara. Në 10 m distancë nga këto transformator arrihen vlerat edhe më të vogla se ato të shkatuara nga pajisjet elektrike shtepiake.

7.7.6 Efektet vizuale

Edhe pse panelet diellore për dashamirë të natyrës mund të paraqesin një prishje të kulitetit estetik, megjithatë deri më tani nuk njihen konflikte të theksuara në aspektin e prishjes së balancit natyror. Për shumicën e banorëve të fshatit, falë pozicionit të lokacionit dhe madhësisë së paneleve këto panela do të jenë pak të ekspozuara ndaj tyre. Ato do të jenë të ekspozuara vetëm për ata të cilët kanë pamje nga distanca.

Sipas analizave të rezultateve të llogaritura tregon se niveli i zhurmës që lajmërohet në rrethinë si pasojë e funksionimit të paneleve diellore, është e papërfillshme dhe shumë më e ulët se normat maksimale të lejuara për intervalet e punës gjatë ditës (55 dB) dhe natës (40 dB).

7.7.7 Ndikimet në Faunë

Gjatë fazës së shfrytëzimit të paneleve diellore, sipërfaqet në hapësirën ku do të ndërtohen panelet diellore, mund të shfrytëzohen për kullosa sepse panelet Diellore do të vendosen në shtylla dhe nuk pengojnë blegtorinë gjatë kullotjes. Gjatë fazës së shfrytëzimit ndikimi i paneleve diellore në botën shtazore është relativisht i vogël për arsye se sipërfaqet do të jenë të lira dhe të mbjellura me barë përpos ku janë të vendosura shtyllat, prandaj në këto sipërfaqe të lira, mund të zhvillohet bota shtazore. Ndikime negative nga panelet diellore, mund të ketë në shpezët, mirëpo me kalimin e kohës edhe shpezët do t'i përshtatën punës së paneleve diellore. Ndikimi i paneleve diellore, në shpezët mund të shikohet: si ndikim direkt rreziku nga

ndeshja e tyre në panelet diellore dhe si ndikim indirekt nga ndikimet e zhurmës dhe ato vizuale, që mund të ndikojnë në ndërrimin e lokacionit. Në hapësirën e paneleve diellore ndikimi do të jetë shumë i vogël nëse përfshihen këto kritere, të cilat do t'u përmbahet Kompania. Kriteret janë: Lidhja e kabllave nën tokë është më e dobishme sepse shpezët nuk mund të përdorin si vend pushim gjatë fluturimit, si në rastin nëse kabllot do të ishin të vendosura me shtylla dhe shpezët mund ta shfrytëzonin si vendpushim.

Ndikim tjetër në botën e shpezëve do të ishte nëse panelet diellore ndërtohen në vend shtegtimin e shpezëve. Mirëpo, sa i përket shpezëve shtegtar ato fluturojnë mbi lartësitë e paneleve diellore.

7.7.8. Ndikimet në mjedis pas ndërprerjes së shfrytëzimit

Ndikimet e mundshme pas ndërprerjes së shfrytëzimit (mbi 25 vjet) të paneleve diellore, veprimi i çmontimit dhe largimit të pjesëve të çmontuara është relativisht i thjeshtë dhe lokacioni mund të sanohet.

8. MARRJA E MASAVE PËR PARANDALIMIN DHE ZVOGËLIMIN E NDIKIMEVE

Masat e mbrojtjes së mjedisit që duhet të zbatohen gjatë fazës së ndërtimit të Centrali Solar Fotovoltaik kanë për qëllim zvogëlimin e ndikimeve në mjedis për shkak të rritjes së qarkullimit, përdorimi i mekanizmave të rëndë ndërtimore, gërmimeve të dheut dhe aktivitete tjera gjatë ndërtimit.

Gjatë fazës së ndërtimit duhet të ndërmerren këto masa të mbrojtjes së mjedisit.

8.1. Ndërmarrja e masave gjatë fazës së ndërtimit

Gjatë ekzekutimit të punëve gjatë fazës së ndërtimit të Centrali Solar Fotovoltaik, dheu nevojitet të largohet nga shtresa sipërfaqësore dhe veçmas të deponohet dhe të mos ndotet dhe pas përfundimit të punimeve të mbulohen sipërfaqet e degraduara. Bartësi i projektit duhet të sigurojë që ekzekutimi i punimeve të bëhet me mekanizmat ndërtimore që teknikisht janë në rregull, duke iu përmbajtur dokumenteve projektuese dhe respektimi i rregullave të ndërtimit. Të gjitha sipërfaqet që janë shfrytëzuar për nevojat e ndërtimit duhet të sanohen dhe të kthehen në gjendjen e mëparshme.

Aktiviteti i zhvilluar gjatë ndërtimit duhet të ekzekutohet në atë mënyrë që të mos e pengojë qarkullimin normal të komunitetit.

Automjetet transportuese duhet t'i plotësojnë kushtet sipas rregullores mbi kontrollin teknik.

8.1.1. Ndërmarrja e masave për mbrojtje nga zhurma dhe gazërat

Kryesi i punëve duhet të sigurojë që ndëtimi i paneleve diellore të bëhet me pajisje ndërtimore që janë teknikisht në rregull, që do të thotë se emisioni i zhurmës dhe lirimi gazërave të jetë në kufijtë e lejueshmërisë sipas ligjit.

Punët që bëhen nën zhurmë të lartë duhet të zhvillohen gjatë ditës pos në raste specifike kur kërkon teknologjia e punës mund të zhvillohen edhe gjatë natës.

8.1.2. Ndërmarrja e masave për mbrojtje në tokës dhe ujërave

Rezervarët ose fuqitë ku mbahen karburantet për automjetet dhe mekanizmat ndërtimore punues duhet të jenë të sigurta ose të vendosen në mure të dyfishta ashtu që në asnjë mënyrë të mos vie deri derdhja e derivateve në tokë.

Servisimi i mekanizmave nuk guxon të bëhet në punishte apo në sipërfaqet shërbyese por duhet të bëhet në serviset e autorizuara për mekanizma.

Vaji i makinave të ndërrohet në vende të caktuara dhe të izoluar për mos depërtimin e tyre në tokë.

Nëse detyrimisht duhet të bëhet ndërimi i vajit në vendpunishte për shkak të avarive në makinat e punës, atëherë duhet siguruar enët adekuate për mbajtjen e vajit dhe duhet siguruar një pjesë nga materiali jo lëshues i vajrave dhe të vendoset nën makinën që riparohet.

Në punishte duhet të ketë material (pluhur druri) që në raste të derdhjeve të vajrave të ndryshme të intervenohet me njëherë për pastrim.

Mbeturinat e lëngta që krijohen nga ndërrimi i vajrave të pajimeve duhet të deponohen në enë të posaçme të cilat mbeturina do t'i shiten kompanive të licencuara për grumbullimin e vajrave të përdorura.

Depoja ku deponohen derivatet, vajrat dhe lubrifikantet e ndryshme si dhe vajrat e përdoruar të thurret me mur statik si dhe platoja (dysHEMEJA) të betonohet. Të gjitha mbeturinat e krijuara duhet të mblidhen dhe të vendosen jashtë punishtes ku vendosen panelet diellore kurse me ato mbeturina të veprohet sipas rregullave të ligjit të mbeturinave Nr. 04/L-060.

Makinat ngarkuese dhe transportuese pas kryerjes se orarit të punës të parkohen në vendin e caktuar enkas për to. Për nevojat e personelit punues të vendosen kabinat e WC lëvizëse.

8.1.3 Masat e përkujdesjes për materialin tepricë

Materiali nga gjurmimi i dheut që i plotëson kushtet për përgatitjen e sipërfaqeve shërbyese dhe rrugëve kaluese duhet të shfrytëzohet për ato qëllime. Materiali i gjurmuar në vendin e gjurmimit duhet të imtësohet e pastaj të transportohet në vendin ku do të shfrytëzohet.

Materiali tepricë i cili duhet të largohet nga lokacioni, duhet që në marrëveshje me komunitetin lokal të transportohet në lokacionet ku kryen ndonjë shërbim apo vendoset diku ku nuk degradon mjedisin.

8.1.4. Masat për mbrojtjen e ajrit

Për të parandaluar dhe zvogëluar sasinë e ndikimeve negative në ajër gjatë fazës së ndërtimit të impiantit 3 MWp duhet të merren këto masa:

Gjatë punës me makina ngarkuese dhe transportuese me qëllim të zvogëlim ndikimeve negative nga lirimi i pluhurit të gjitha sipërfaqet manipuluese të stërpikën me ujë posaçërisht në kohëra me erëra dhe temperaturatë larta.

Duhet të behët kontrollimi i rregullt teknik i makinave grryese, ngarkuese dhe transportuese që konsumojnë lëndë të lëngëta djegëse me qëllim që lirimi i gazrave nga automjetet e punës të jetë sa më kualitativ.

8.2. Ndërmarrja e masave për mbrojtjen e mjedisit gjatë operimit

Edhe pse ndikimet në mjedis vlerësohen të jenë minimale gjatë fazës së operimit, megjithatë shtrohet nevoja e disa nga masave të cilat evitojnë ndotjet potenciale apo minimizojnë ato.

8.2.1 Ndërmarrja e masave për mbrojtjen e llojeve bimore dhe shtazore

Ekzekutimi i punëve instaluese duhet të bëhet në atë mënyrë që pamja natyrore ekzistuese e lokacionit përreth të mos ndryshojë. Të bahet rehabilitimi i sipërfaqeve të degraduara dhe sipërfaqet e rehabilituara të mbillen me barë duke ju përshtatur mjedisit rrethues.

Pas fazës së ndërtimit nuk do të ketë rrethoja (pengesa) në punishte ashtu që të gjitha rrugët e migracionit të faunës nëpër lokacionin e Centrali Solar Fotovoltaik do të jenë të lira. Ndërtimi i Centrali Solar Fotovoltaik në hapsirat përreth nuk ka ndikim në florë dhe faunë sepse kemi të bëjmë me një energji të pastërt me zero emisione operationale dhe me ndikime minimale

në mjedis, pra panelet diellore sjellin vetëm dobi për mjedisin. Sipas Ligjit për Mbrojtjen e Natyrës Nr.03/L-233 në territorin ku planifikohet të ndërtohet Centrali Solar Fotovoltaik nuk kemi ndonjë vlerë natyrore që duhet të i kushtohet rëndësi gjatë fazës së ndërtimit.

8.2.2. Ndërmarrja e masave për mbrojtje në tokës dhe ujit

Me rastin e pastrimit eventual të paneleve diellore, edhe pse supozohet se ato mund të jenë të rralla në rastet kur mungojnë të reshurat e shiut, duhet pasur kujdes që të shfrytëzohet vetëm uji pa ndonjë agjentë shtesë.

Nëse vjen deri te nevoja për servisimin e paneleve diellore atëherë ajo duhet të bëhet në sipërfaqet shërbyese për servisim.

Të gjitha mbeturinat e krijuara gjatë servisimit, pas përfundimit të punëve duhet të largohen, mbeturinat nuk guxojnë të mbesin në lokacionin e paneleve solare.

Mbeturinat duhet të barten në lokacionet e parapara apo të lejuara në nivel komune apo në deponinë regjionale.

Për të parandaluar dhe zvogëluar sasinë e ndikimeve negative në tokë gjatë fazës së ndërtimit duhet të merren këto masa:

- Duhet të bëhet pengimi i mundësisë për derdhjen e derivateve dhe vajrave nga makinat ngarkuese dhe transportuese, duhet të pengohet larja e pajimeve të punës në afërsi të ujërrjedhave dhe në to.

Me rastin e pastrimit eventual të paneleve diellore, edhe pse supozohet se ato mund të jenë të rralla në rastet kur nuk mungojnë të reshurat e shiut, duhet pasur kujdes që të shfrytëzohet vetëm uji pa ndonjë agjentë shtesë.

Ne tabelën në vijim po i japim parametrat dhe dimensionet e separatorit standard.

| Seperator Volumi (l) | Gjatsia L (mm) | Gjersia B (mm) | Lartësia H (mm) | Lartësia e Përgji. h | Hyrja H (mm) | Dalja D (mm) | Gypi ØD | Rrjedhja Q (l/s) |
|-------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|------------|---------------------|
| 800 l | 1500 | 750 | 800 | 1300 | 620 | 675 | Ø100 | 1,5 |
| 1200 l | 1500 | 850 | 1000 | 1500 | 620 | 675 | Ø100 | 2,2 |
| 2000 l | 2000 | 1000 | 1100 | 1600 | 635 | 700 | Ø100 | 3,0 |
| 2500 l | 2500 | 1000 | 1200 | 1700 | 670 | 750 | Ø125 | 6,0 |
| 3500 l | 2750 | 1100 | 1200 | 1950 | 910 | 990 | Ø150 | 10,0 |
| 5000 l | 3000 | 1250 | 1300 | 2050 | 950 | 1050 | Ø200 | 20,0 |
| 6000 l | 3500 | 1300 | 1350 | 2100 | 1000 | 1125 | Ø250 | 30,0 |
| 10000 l | 4500 | 1500 | 1500 | 2250 | 1000 | 1125 | Ø300 | 40,0 |
| 20000 l | 6000 | 2000 | 2000 | 2750 | 1115 | 1270 | Ø300 | 80 |

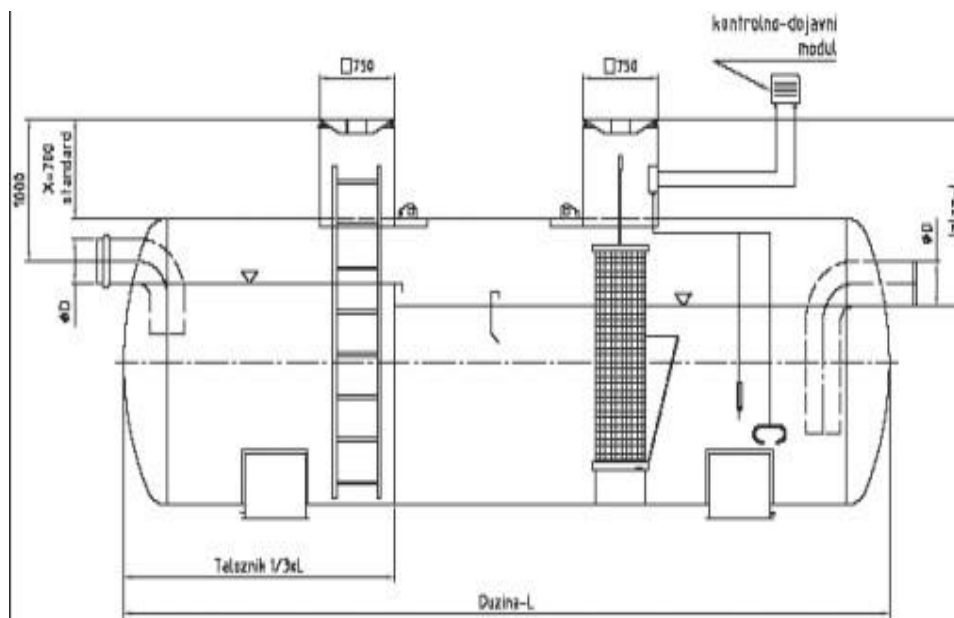


Figure 10. Gropa septike.

8.2.3. Ndërmarrja e masave për menaxhimin e mbeturinave

Disa nga masat me rëndësi janë ato që lidhen me menaxhimin e mbeturinave eventuale. Investitori obligohet që mbetjet dhe pjesët e ndërruara të kthehen në riciklim.

8.2.4. Ndërmarrja e masave për zbutjen e ndikimit vizual

Për zvogëlimin e ndikimit vizual, investitori do të këshillohet për mbëltimin e drunjve në hapësirat përreth fushës së paneleve diellore. Kjo do të ndikonte pozitivisht në pengimin e ekspozimit për banorët e fshatit.

8.2.5. Ndërmarrja e masave për mbrojtjen e zogjëve

Edhe pse panelet diellore nuk do të kenë ndikime negative në zogjë sepse nuk do të ndërtohen në lartësi të mëdha dhe zogjtë do të lëvizin mbi panelet diellore mirëpo, prapëprapë urdhërohet Investitori që të respekton Direktivën për ruajtjen e zogjëve të egër 79/409/EC të datës 2 Prill 1979, Qëllimi i kësaj Direktive është që të sigurohet mbrojtje, menaxhim, dhe kontrollimin e zogjëve të egër dhe foleve dhe vendbanimeve të tyre Brenda Unionit Evropian. Kjo shërben si sigurim që të gjithë zogjtë e egër të pranojnë mbrojtje të nevojshme nga asgjësimi i tyre; gjithashtu vendbanimet e tyre të mbrohen, në veçanti të sigurohet për ata të cenuar dhe migrim të zogjëve; Gjithashtu, ndalimin e mjeteve në shkallë të lartë dhe atyre jo-selektive si dhe eksploatimin komercial të shumicës së zogjëve duhet të parandalohet. Lidhur me Traktatin, Kosova duhet të implementojë Nenin 4 (2) kur traktati hynë në fuqi. Ky nen paraqet si në vijim: Neni 4

1. Speciet të përmendura në Shtojcën I do të jene subjekt i masave për rruajtjen speciale lidhur me mjedisin në mënyrë që të sigurohet për të mbijetuarit e tyre dhe reproduksionin në pjesët e tyre të shpërndarjes Lidhur me këtë, duhet të merret parasysh:

- speciet në rrezik nga zhdukja;
- speciet të cenuar nga ndryshimet specifike në vendbanimet e tyre
- speciet konsiderohen të rrallë për shkak të numrit të vogël të popullatës apo shpërndarjes lokale ristriktë;
- species tjera kërkojnë vëmendje të posaçme për arsye të natyrës specifike të mjedisit apo vendbanimit të tyre.

Rezultatet e monitorimit nga fillimi i funksionimit të paneleve diellore na paraqesin një bazë themelore se a do të ketë nevojë të ndërmerren masa shtesë për mbrojtje në formë të instalimit të ndonjë pajisje të caktuar.

8.3. Masat e mbrojtjes së mjedisit pas ndërprerjes së projektit

Sipas prospekteve nga shumë prodhues të paneleve Diellore kemi se shfrytëzimi i tyre mund të bëhet mbi 25 vite. Projekti është planifikuar të prodhojë për një afat kohor prej 25 viteve. Kjo nënkupton se të gjitha pajisjet e përdorura në këtë projekt kanë garancion të prodhimit 25 vite. Pas skadimit të afatit të gjitha materialet e përdorura janë të riciklueshme dhe kanë certifikatat TUV të riciklimit. Nga prodhimi 25 vjeçar ndahen 1% e profitit për pastrimin e vendit dhe riciklimin e materialeve. Pjesa me e madhe e materialeve janë nga Alumini, Qelqi dhe Hekuri i zinguar. Të gjitha këto materiale janë të riciklueshme.

Pas kësaj periudhe varet nga investitori se a do të vazhdohet me prodhimin e energjisë diellore duke bërë zëvendësimin me panele diellore të rinj apo panelet Diellore do të largohen. Në rastet kur bëhet largimi i paneleve diellore, veprimi i çmontimit dhe largimit të pjesëve të çmontuara është relativisht i thjeshtë dhe lokacioni mund të sanohet. Në ato raste kur duhet të largohen panelet diellore nevojitet të përgatitet raporti për mbrojtjen e mjedisit përmes të cilit qartë do të definohet ndikimi në mjedis dhe përshkruhen masat e nevojshme që duhet të ndermirren. Largimi i paneleve diellore duhet të bëhet në mënyrë që të çmontohen të gjitha pajisjet mekanike dhe elektrike dhe varësisht prej gjendjes së tyre të dërgohen për riciklim në qendrat e licencuara për riciklim të metaleve apo të ripërdoren, kabllot elektrike do të nxirren nga toka dhe pastaj do të bahet rrafshimi i hapësirave të degraduara dhe të bëhet mbjellja me bar apo kulturë tjetër në varshmëri nga gjendja në terren. Pjesët nga demontimi i paneleve diellore të trajtohen, deponohen dhe transportohen vetëm nga operatorët dhe personat e licencuar. Pas largimit të paneleve diellore sipërfaqet e degraduara duhet të rrafshohen dhe mbulohen me një shtresë të dheut dhe të bahet mbjellja me bar e këtyre hapësirave dhe hapësirave tjera të degraduara. Rikultivimi i tokave duhet të bëhet duke ju përshtatur gjendjes së mjedisit rrethues. Gjatë largimit të paneleve diellore duhet të merrën të gjitha masat për mbrojtjen nga ndikimet negative në mjedis të cilat janë marrë gjatë ndërtimit të paneleve diellore.

9. PLANI I MENAXHIMIT DHE MONITORIMIT TË MJEDISIT

9.1 Plani i Menaxhimit Mjedisor (PMM)

Plan i Menaxhimit Mjedisor synon të sigurojë zbatimin e masave zbutëse dhe monitoruese të nevojshme për të zvogëluar dhe kontrolluar ndikimet e ndryshme mjedisore dhe sociale të lidhura me zbatimin e projektit të propozuar.

Objektivat kryesore të PMM janë përmbledhur më poshtë:

- Minimizimi i çdo ndikimi negativ mjedisor, social dhe shëndetësor që rezulton nga aktivitetet e projektit;
- Kryerja e të gjitha aktiviteteve të projektit në përputhje me legjislacionin kombëtar përkatës, kushtet e lejeve dhe praktikatat e mira.
- Sigurimi që të gjitha shqetësimet e palëve të interesuara të adresohen.
- Në përgjithësi, ky PMM dokumenton çështjet kryesore të mbrojtjes së mjedisit dhe çështjeve sociale, veprimet që duhen ndërmarrë për t'i adresuar ato në mënyrë adekuate, si dhe orarin dhe personin/njësine përgjegjëse për zbatimin dhe monitorimin.

Me zbatimin e Planit të Menaxhimit Mjedisor mbrojtja maksimale ndaj mjedisit dhe njerëzve do të sigurohet në nivel të kënaqshëm.

Në tabelën e më poshtme do pasqyrojme PMM

PLANI I MENAXHIMIT MJEDISOR

Gjatë fazës së ndërtimit

| Parametri | Çështjet nga Aktivitetet e Projektit | Ndikimet mundshme | Masat zbutëse të propozuara | Përgjegjësia |
|------------------------|--|--|--|--|
| Cilësia e ajrit | <p>Emetimi i ndotësve për shkak të djegies dhe emetimeve të shkarkimit të krijuara nga pajisjet e ndërtimit, gjeneratorët, automjetet dhe trafiku i projektit</p> <p>Gjenerimi i pluhurit gjatë punimeve të ndërtimit dhe lëvizjes së automjeteve.</p> | <p>Përkeqësimi i cilësisë së ajrit të ambientit për shkak të emetimeve të ndotësve</p> | <p>Zhvillimi i PMMN (Plani i Menaxhimit të Mjedisit të Ndërtimit) i cili do të specifikojë masat e duhura për menaxhimin e pastrimit, gjurmimit dhe aktiviteteve të ndërtimit për të minimizuar gjenerimin e pluhurit, duke përfshirë:</p> <p>Aktiviteti ndërtimor do të vendoset larg zonave të ndjeshme të tokës dhe receptorëve aty ku është e mundur, dhe do të sigurojë që aktivitetet të kryhen kur drejtimi i erës do të drejtojë materialin larg këtyre receptorëve;</p> <ul style="list-style-type: none"> Zonat e hapura të gjurmimeve do të minimizohen. <p>Deponimi i dheut dhe materialit prej dheu do të minimizohet nga koordinimi i duhur i punimeve tokësore dhe aktiviteteve të gjurmimit (gjurmimi, selektimi, ngjeshja, etj.)</p> <p>Ulja e shpejtësisë në rrugët e pashtuara dhe marrja e masave të tjera sipas nevojës për të zvogëluar emetimet nëse ndodh emetimi intensiv i pluhurit, derisa të vendosen spërkatjet e ujit ose masat e tjera zbutëse.</p> <p>Spërkatja e rregullt sheshit të ndërtimit dhe rrugëve hyrëse gjatë sezonit të thatë do të zbatohet si një masë për të shtypur pluhurin Shpejtësia e automjeteve do të kufizohet në vendet e ndërtimit dhe rrugët hyrëse në 20 km/orë. Mjetet që shpërndajnë materiale do të mbulohen.</p> <p>Mbyllja dhe mbulimi i stoqeve të materialeve me pluhur gjatë ruajtjes në depo;</p> <p>Të gjitha makineritë dhe pajisjet e ndërtimit do të mirëmbahen në gjendje të mirë pune dhe nuk do të lihen në punë kur nuk janë në përdorim.</p> <p>Përdorimi i lëndëve djegëse të standardizuara për makineri dhe automjete transporti;</p> <p>Shmangia e aktiviteteve që prodhojnë pluhur gjatë periudhave të erërave të forta.</p> <p>Asnjë djegie e asnjë materiali kudo në kantieret e ndërtimit</p> <p>Punëtorët duhet të mbrohen nga ndikimet e pluhurit dhe emetimeve, për shembull përmes kërkesave për sigurimin e maskave të pluhurit kur punoni pranë aktiviteteve që krijojnë pluhur.</p> | <p>Kontraktori Mbikqyrësi Stafi i komunes së Prizrenit</p> |
| Dheu(toka) | <p>Gjurmimet për themelet, mbushja</p> | <p>Prishja e strukturës së shtresës së tokës</p> | <p>➤ Aktivitetet e ndërtimit do të kufizohen brenda kufirit të impianteve PV të propozuara dhe nuk do të ndryshojnë përdorimin e tokës në zonat ngjitur;</p> | <p>Kontraktori</p> |

| Parametri | Çështjet nga Aktivitetet e Projektit | Ndikimet mundshme | Masat zbutëse të propozuara | Përgjegjësia |
|-----------|--------------------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------|
|-----------|--------------------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------|

| | | | | |
|--|--|-----------------|--|---|
| | dhe ndërtimi i rrugëve hyrëse nëse është e nevojshme. | | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rrugët hyrëse tashmë ekzistuese do të përdoren sa më shumë që të jetë e mundur gjatë aktiviteteve të ndërtimit. Të gjitha makineritë e ndërtimit dhe automjetet e transportit do të përdorin rrugë hyrëse të miratuara; ➤ Minimizimi i heqjes së shtresës së tokës dhe kufizimi vetëm në ato zona ku është e nevojshme; ➤ Heqja dhe ruajtja e shtresës së sipërme të tokës pjellore, e ndjekur nga ri-kultivimi dhe restaurimi i tokës pas zbatimit të punimeve; ➤ Depot do të mbulohen në mënyrë të përshtatshme për të zvogëluar humbjen e tokës si rezultat i erozionit të erës ose ujit; ➤ Programimi i aktiviteteve (për aq sa është e mundur) për të shmangur ngjarjet ekstreme të motit siç janë reshjet e mëdha të shiut dhe erërat e forta; ➤ Rekomandohet të rritet bari nën panelet diellore për të shmangur erozionin e tokës; ➤ Për të kontrolluar erozionin e tokës, ujerat rrjedhëse sipërfaqesore duhet të mblidhet nga të gjitha zonat e punës dhe të orientohen në kanale kullimi për të kufizuar përqendrimin e prurjeve. ➤ Kanalet e kullimit do të ndërtohen në përputhje me kushtet topografike të Zonës së Projektit nëse është e nevojshme; ➤ Pas përfundimit të aktiviteteve ndërtimore, toka e përdorur për objekte të përkohshme do të restaurohet në masën e mundshme. | Mbiqyrësi Stafi i komunës së Prizrenit |
| | Derdhja ose rrjedhja e vajrave/ lëndëve djegëse nga automjetet e ndërtimit dhe makineritë e tjera, ruajtja jo e duhur e vajrave/ karburanteve të mbeturinave dhe kimikateve të tjera dhe menaxhimi i dobët i mbeturinave | Ndotja e tokave | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Automjetet dhe pajisjet e ndërtimit do të servisohen rregullisht. Servisimi dhe pastrimi i makinerive të ndërtimit dhe automjeteve transportuese nuk do të bëhet në vendin e ndërtimit ➤ Karburanti, vajrat dhe vajrat e përdorur nuk duhet të mbahen në vendin e ndërtimit. Nëse është e nevojshme, ato duhet të ruhen në një mënyrë në të cilën ata nuk do të vijnë në kontakt me mjedisin (në fuçi dhe tanke të mbyllura, të vendosura në një kuti betoni të armuar me një hapësirë mbajtëse); ➤ Magazinimi dhe përdorimi i karburanteve/vajrave dhe hidrokarbureve të tjera do të bëheshin në zona të caktuara me baza të forta (jo tokë) dhe të vendosura të paktën 50 m larg çdo rrjedhe uji; Zbatimi i praktikave të mira në përdorimin dhe ruajtjen e kimikateve dhe menaxhimin e mbeturinave përmes masave të përcaktuara në Projektin që do të zhvillohet për fazën e ndërtimit; ➤ Çdo kimikat i derdhur do të mblidhet menjëherë dhe do të asgjahohet në përputhje me Planin e Parandalimit <input type="checkbox"/> Kontraktuesi do të përgatisë udhëzime dhe procedura për veprimet e menjëhershme të pastrimit pas çdo derdhje të naftës, karburantit ose kimikateve. Derdhjet e pastruara të naftës, karburantit | |

| Parametri | Çështjet nga Aktivitetet e Projektit | Ndikimet e mundshme | Masat zbutëse të propozuara | Përgjegjësia |
|-----------|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------|
|-----------|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------|

| | | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|--|
| | | | <p>ose kimikateve do të trajtohen nga kompanitë e specializua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Çdo protokoll ngarkimi dhe shkarkimi duhet të përgatitet përkatësisht për naftë, vaj dhe vaj të përdorur; <p>➤ Kontraktuesi do të zbatojë një program trajnimi për të njohur stafin me procedurat dhe praktikat e urgjencës që lidhen me ngjarjet e kontaminimit</p> <p>➤ Kontraktuesi duhet të sigurojë(te ketë në dispozicion) një enë të posaqme për aktivitetet e pastrimit emergjent në rast të derdhjes së kimikateve/vajit;</p> <p>➤ Për nevojat sanitare të punëtorëve do të përdoren tualete të lëvizshme dhe do të mirëmbahen rregullisht nga një kompani e autorizuar;</p> | |
| Peizazhi dhe aspektet vizuale | Magazinimi i përkohshëm i materialit, makinerive, rrugëve hyrëse të përkohshme, ndërtimi i impiantit FV | Ndryshim i përkohshëm në peizazh dhe ndërhyrje vizuale | <p>Mirëmbajtja e kantierit në një gjendje të rregullt.</p> <p>Zbatimi i menaxhimit të mirë të ndërtimit dhe pastrimit për të kontrolluar aktivitetet dhe për të ruajtur zona të pastra pune (kjo do të arrihet përmes zhvillimit të Projektit);</p> <p>Sigurimi i konsultimeve të vazhdueshme me komunitetet lokale gjatë gjithë periudhës së ndërtimit.</p> | Kontraktori Mbikqyrësi |
| Zhurma | Funksionimi me pajisje, Aktiviteti i heqjes së shtreses së dheut, Lëvizja e automjeteve të ndërtimit, Ndërtimi i rrugës së hyrjes | Telashi i zhurmës | <p>Planifikimi i aktiviteteve të punës për të minimizuar zhurmën e emtuar (përsa i përket kohës dhe intensitetit);</p> <p>Kufizimi i aktiviteteve të ndërtimit në orët e ditës (ora 8 e mëngjesit - 5 pasdite);</p> <p>Mirëmbajtja e pajisjeve dhe monitorimi i emetimeve të zhurmës, të menaxhuara përmes zhvillimit të projektit</p> <p>Plani për mbrojtjen e punëtorëve;</p> <p>Kontraktuesi do të kufizojë boshatisjen e motorëve kur nuk janë në përdorim për të zvogëluar kontributin e tij në emetimet e zhurmës;</p> <p>Kufizimi i shpejtësisë së automjeteve në rrugë të pashtuara për transportin e materialeve.</p> <p>Informimi i popullatës vendase për aktivitetet e planifikuara në kantierin e ndërtimit</p> | Kontraktori Mbikqyrësi Stafi i komunes së Prizrenit |
| Trafiku | Krijimi i trafikut nga aktivitetet e ndërtimit | Komuniteti dhe siguria e fuqisë punëtoare dhe qarkullimi lokal i trafikut | <p>Zhvillimi i Planit të Menaxhimit të Trafikut në Ndërtim (PNMT);</p> <p>Sinjalizimi i duhur dhe shenjat e sigurisë në komunikacion të vendosen në rrugët hyrëse;</p> <p>Trajnimi i shoferëve në sigurinë rrugore dhe kodin e mirësjelljes;</p> | Kontraktori Mbikqyrësi Stafi i komunes së Prizrenit |

| Parametri | Çështjet nga Aktivitetet e Projektit | Ndikimet e mundshme | Masat zbutëse të propozuara | Përgjegjësia |
|--------------------------------|--|---|---|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Shqyrtimi i punës graduale për të siguruar ruajtjen e aksesit lokal; ➤ Komunikoni rrugët e transportit dhe orarin e parashikuar për komunitetet; ➤ Vendorsja e kufijve të shpejtësie; ➤ Mirëmbajtja e automjeteve dhe pajisjeve të ndërtimit dhe përfshirja e detajeve mbi inspektimet; ➤ Monitorimi dhe vlerësimi i trafikut dhe incidenteve të transportit; ➤ Zbatimi i përmirësimeve të rrugëve aty ku është e nevojshme (riparoni ose rivendosni rjetin rrugor nëse dëmtohen nga automjetet e Projektit); ➤ Sigurimi që të gjithë kamionët dhe automjetet të operohen nga operatorë të licencuar; ➤ Prania e flamurit në hyrje dhe dalje të vendit të projektit në mënyrë që të kontrollojë lëvizjen e automjeteve dhe kamionëve | |
| Menaxhimi i mbeturinave | <p>Aktivitetet e përgjithshme të ndërtimit,</p> <p>Mbeturinat e krijuara nga fuqia punëtore,</p> | <p>Ndikimi vizual i mbeturinave.</p> <p>Ndikimi në tokë dhe ujërat nëntokësore nga menaxhimi / ruajtja e dobët e mbeturinave sanitare dhe të rrezikshme.</p> <p>Vëllimet e panevojshme të dërguara në deponi përmes mungesës së ripërdorimit dhe riciklimit</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identifikimi i llojeve të ndryshme të mbeturinave në vendin e ndërtimit (tokë, letër dhe dollap; paketime plastike, dru, ushqim, etj.); ➤ Klasifikimi i mbeturinave sipas Listës së Mbetjeve; ➤ Përgatitja e Planit të Menaxhimit të Mbetjeve për fazën e ndërtimit; ➤ Kontraktimi me kompanitë e autorizuar për grumbullimin dhe menaxhimin e mëtejshëm të llojeve të ndryshme të mbeturinave; ➤ Kontraktuesi do të përzgjedhë dhe do të hedhë përkohësisht llojet e ndryshme të mbeturinave, të tilla si materiale ndërtimi të riciklueshme jo të rrezikshme, plastikë, letër, për të lehtësuar asgjësimin e duhur; ➤ Mbeturinat e prodhuara nga punëtorët (mbeturina komunale) që do të trajtohen në KRU nga Prizrenit ➤ Një pjesë e mbeturinave të ndërtimit (p.sh. skrap metali) që do të ripërdoren. Pjesa e mbeturinave të ndërtimit e cila nuk mund të ripërdoret, për t'u deponuar; ➤ Kontraktuesi do të sigurojë një zonë të veçantë të ruajtjes së përkohshme për materialet e rrezikshme (duhet të etiketohet me identifikimin e duhur të vetive të tij të rrezikshme në përputhje me dispozitat e Fletëve të Dhënave të Sigurisë së Materialeve. ➤ Mbeturinat e rrezikshme duhet të mblidhen veçmas dhe grumbulluesi dhe transportuesi i autorizuar duhet të nënkontraktohet për transportin dhe përfundimisht hedhjen e mbeturinave të rrezikshme; ➤ Nafta e mbetur e gjeneruar nga gjeneratorët dhe makineritë e ndërtimit dhe automjetet transportuese | <p>Kontraktori Mbikqyrësi Stafi i komunes së Prizrenit</p> |

| Parametri | Çështjet nga Aktivitetet e Projektit | Ndikimet e mundshme | Masat zbutëse të propozuara | Përgjegjësia |
|-----------|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------|
|-----------|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------|

| | | | | |
|---|--|--|---|---|
| | | | <p>do të ruhen në enë të mbyllura, dhe një mbajtës dytësor të përshtatshëm të betonit të armuar i aftë të përmbajë 110 % të rezervuarit më të madh që do të sigurohet</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontraktuesi duhet të sigurojë koshat e mbeturinave brenda vendit të ndërtimit në mënyrë që të parandalohet hedhjen e mbeturinave në zonën e projektit dhe zonat përreth; ➤ Shmangia e furnizimit me karburant në vend për të parandaluar derdhjen e naftës; ➤ Magazinimi i duhur i paneleve PV të thyer/të dëmtuar dhe identifikimi i objekteve të licencuara për depozitim; ➤ Magazinimi dhe asgjësimi me përgjegjësi i rrjedhjeve të lëngshme siç janë ujërat e zeza nga punëtorët; ➤ Përzgjedhja, ripërdorimi dhe, aty ku është e mundur, riciklimi i mbeturinave; ➤ Pastrim i mirë i përgjithshëm; ➤ Mbulimi i mbeturinave të ngurta gjatë transportit për të shmangur shpërndarjen e mbeturinave; ➤ Kontraktuesi do të krijojë intervale të rregullta për grumbullimin, transportimin dhe asgjësimin e mbeturinave sipas procedurave të menaxhimit të mbeturinave të kontraktorit. | |
| Uji | Konsumimi i ujit gjatë ndërtimit, Pastrimi i tokës në vendet e ndërtimit dhe gjatë shtrimit të rrugëve të hyrjes | Ndikimi i mundshëm në ujërat | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Përdorimi i arsyeshëm i ujit për spërkatje në rrugët e klasifikuara të hyrjes kur është e nevojshme për të zvogëluar emetimet e pluhurit gjatë fazës së ndërtimit ➤ Sasitë maksimale të ujit nëntokësor të përdorur të përcaktohen sipas hulumtimit të akuiferit; ➤ Leja për përdorimin e puseve të merret nga autoriteti rregullator. ➤ Matës për rrjedhjet e ujit të instalohen në puse për të monitoruar sasitë e ujit abstrakt; ➤ Mbrojtja e tokës nga ndotja do të mbrojtë edhe ujërat nëntokësore nga ndotja. Masat zbutëse për mbrojtjen e tokës dhe zbatimimi i tyre vlen edhe për mbrojtjen e ujërave nëntokësore. | Kontraktori Mbikqyrësi Stafi i komunes së Prizrenit |
| Biodiversiteti (Flora dhe Fauna) | | Ndikimi i mundshëm në florën dhe faunën lokale | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Të sigurojë zbatimin e masave të përshtatshme për menaxhimin e aktiviteteve të pastrimit dhe gjurmimit të vendit, menaxhimin e tokës dhe mbeturinave, si dhe për infrastrukturën e lidhur (rrugët hyrëse, etj); ➤ Minimizimi i pastrimit të bimësisë vetëm në zonat e kërkuara; ➤ Aktivitetet për gjenerimin e zhurmës duhet të planifikohen vetëm gjatë ditës; ➤ Lëvizja e automjeteve të ndërtimit dhe transportit duhet të kufizohet në shtigje të dedikuara për të minimizuar çdo dëm për gjitarët e vegjël pranë vendit të propozuar. | Kontraktori Stafi i komunes së Prizrenit |
| Parametri | Çështjet nga Aktivitetet e Projektit | Ndikimet e mundshme | Masat zbutëse të propozuara | Përgjegjësia |

| | | | | |
|-------------------------------------|--|--|---|---------------------|
| | | | Fragmentimi i habitatit duhet të minimizohet; Ndalimi i rreptë duhet të zbatohet në kapjen, gjuetinë ose dëmtimin e kafshëve të egra brenda nënkontraktorëve dhe duhet të sjellë një klauzolë ndëshkimi sipas marrëveshjeve kontraktuale; Djegia ose groposja e rrjedhave të krijuara të mbeturinave duhet të jetë absolutisht e ndalua | |
| Trashëgimia kulturore | Nuk ka objekte të njohura të mundshme në zonën e Projektit me rëndësi kulturore ose arkeologjike | Dëme të mundshme ndaj trashëgimisë kulturore, të cilat janë zbuluar rishtas gjatë punimeve tokësore të ndërtimit | Zhvillimi dhe zbatimi i një procedure për gjetjen e shanseve në rast zbulimi arkeologjik të rastësishëm; Kontraktuesi nuk lejohet të kryejë gërmime, shembje, ndryshime ose ndonjë punë që mund të dëmtojë pronat e ndonjë monumenti kulture. | Kontraktori |
| Shëndeti dhe siguria në punë | Potenciali i ekspozimit ndaj ngjarjeve të sigurisë të tilla si pengimi, puna në lartësi, zjarri nga punët e nxehta, pirja e duhanit, dështimi në instalimet elektrike, impiantet dhe automjetet e lëvizshme dhe goditjet elektrike | Ekspozimi ndaj ngjarjeve të shëndetit dhe sigurisë gjatë aktiviteteve të ndërtimit | Vlerësimi i rrezikut - Siguria personale; - Siguria e Kantierit; - Gërmimi Tokësor; - Pastrimi përfundimtar. Instalimi i një gardhi të përshtatshëm sigurie rreth vendit të ndërtimit, shenja paralajmëruese në hyrje të vendit për të informuar njerëzit në lidhje me Projektin dhe rreziqet që lidhen me hyrjen, hyrjen e ndaluar të personave të papunësuar; Kufizimi i qasjes në zonat e ndërtimit të projektit; Trajnim për procedurat e Shëndetit dhe Sigurisë në Punë të Punëtorëve. Persona me përvojë dhe të kualifikuar dhe të licencuar në mënyrë të përshtatshme do të angazhohen dhe gjithashtu do të marrin trajnime për Shëndetin dhe Sigurinë në Punë; Sigurohuni që të gjithë punëtorët e ekspozuar ndaj një rreziku të jenë të vetëdijshëm për rreziqet e mundshme; Zhvillimi i një plani të reagimit emergjent dhe trajnimi i personelit mbi veprimet që duhen ndërmarrë në situata rreziku; Disponueshmëria e pajisjeve mbrojtëse personale (veshje mbrojtëse, syze, doreza, çizme, maska, | Kontraktori |
| Parametri | Çështjet nga Aktivitetet e Projektit | Ndikimet e mundshme | Masat zbutëse të propozuara | Përgjegjësia |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>çizme gome, pantallona të gjera pune me ngjyra të ndezura të pajisura me shirita reflektues të dritës, përkrenare sigurie, pajisje gome ose plastike (fshesë, lopatë, të tjera) për personelin sipas nevojës;</p> <p>Sigurimi i ndihmës së parë mjekësore në vend dhe sigurimit mjekësor për punëtorët në vendin e ndërtimit;</p> <p>Përdorimi i një tualeti portativ që do të pastrohet rregullisht në vendin e ndërtimit;</p> <p>Zbatimi i kufijve të shpejtësisë për kamionët që hyjnë dhe dalin nga vendi;</p> <p>Instalimi i sinjalistikës së duhur për të shmangur lëndimet aksidentale;</p> <p>Sigurimi që elementët e projektit (panelet PV, bazat, zyrat, nënstacionet, etj.) janë projektuar në përputhje me legjislacionin në fuqi në lidhje me rreziqet natyrore, veçanërisht sigurinë sizmike;</p> <p>Kryerja e mirëmbajtjes së rregullt të pajisjeve;</p> <p>Krijoni një sistem për të paralajmëruar punëtorët në vend. Ky mund të jetë alarm alarmi i zjarrit i përkohshëm ose i përhershëm;</p> <p>Fikësit e zjarrit duhet të vendosen në pikat e identifikuara të zjarrit rreth vendit. Fikësit duhet të jenë të përshtatshëm me natyrën e zjarrit të mundshëm;</p> <p>Krijimi i një plani të reagimit emergjent (PRE) që përfshin situata të veçanta të parashikueshme emergjente, role dhe autoritete organizative, përgjegjësi dhe ekspertizë, reagim emergjent dhe procedurë evakuimi, përveç trajnimit për personelin dhe stërvitjet për të testuar planin;</p> <p>Përgjigja e evakuimit emergjent do të përgatitet nga kontraktuesi dhe stafi përkatës do të trajnohet;</p> <p>Pajisjet elektrike duhet të jenë të sigurta dhe të mirëmbajtura siç duhet; Vetëm personat e autorizuar kompetent do të kryejnë mirëmbajtje në pajisjet elektrike;</p> <p>Pajisjet e përshtatshme mbrojtëse personale (PPM) për punimet elektrike duhet t'i sigurohen të gjithë personelit të përfshirë në detyra;</p> <p>Sistemi Lock-Out / Tag-Out do të zbatohet gjatë çdo pune elektrike.</p> <p>Numri adekuat i stafit dhe punëtorëve të trajnuar për ndihmën e parë do të jenë në vend në përputhje me kërkesat e Ligjit të Punës;</p> <p>Kompleti i ndihmës së parë me fashë ngjitëse, pomadë antibiotike, peceta antiseptike, aspirina, dorashka jo latex, gërrshërë, termometër, etj. Do të vihen në dispozicion nga Kontraktuesi në vend;</p> <p>Eliminoni rrezikun e ekspozimit kur është e mundur dhe për të siguruar që ka mjedise të</p> | |
|--|--|--|---|--|

| Parametri | Çështjet nga Aktivitetet e Projektit | Ndikimet e mundshme | Masat zbutëse të propozuara | Përgjegjësia |
|-----------|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------|
|-----------|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | kënaqshme për larje dhe ndërrim; Siguroni informacion mbi datat e fillimit dhe mbarimit të punimeve dhe qasjen në trafik brenda zonës së ndërtimit përmes radios/stacionit televiziv lokal/gazetës lokale/uebfaqes së Komunes së Prizrenit | |
| Përdorimi i tokës | Toka e ndarë nga pronari privat dhe shndërrimi nga qëllimet bujqësore në industriale. | Ndikimet në mjetet e jetesës - humbja e mundshme e të ardhurave, Rreziku i erozionit dhe rrëshqitjes së tokës | Të sigurohet që të gjitha aktivitetet ndërtimore po zbatohen brenda tokës së ndarë; Krijimi dhe sigurimi i zbatimit të duhur të mekanizmit të zgjidhjes së ankesave; Shpatet e argjinaturave do të zbkurohen dhe mbillen për të zvogëluar potencialin për erozion sipërfaqësor në përputhje me projektin; Shenjat paralajmëruese të përshtatshme dhe shenjat reflektuese që tregojnë shpate të pjerrëta do të vendosen në përputhje me praktikatat e mira inxhinierike ose siç është rënë dakord me autoritetet lokale | Kontraktori Stafi i komunes së Prizrenit |
| Angazhimi i palëve të interesuara të komunitetit | Praktikat e angazhimit të palëve të interesuara të komunitetit | Komuniteti nuk mund të mbështesë realizimin e projektit | Informimi i publikut për aktivitetet e planifikuara të ndërtimit: pjesë e ditës kur do të zbatohen aktivitetet, kohëzgjatja etj. Krijimi i mekanizmit të ankesave dhe përfshirja e palëve të interesuara para dhe gjatë aktiviteteve të ndërtimit Sigurimi i personave të kontaktit dhe detajet e kontaktit për popullsinë lokale të Kontraktuesit dhe Inxhinierit | Investitori/ Kontraktori |
| Rreziqet kryesore | Potenciali i ekspozimit ndaj zjarrit, derdhja rastësore e substancave të rrezikshme. | Ndotja e mundshme e mjedisit dhe rreziqet kryesore për punëtorët | Kontraktuesi do të sigurojë një deklaratë të metodës mbi aksidentet, zjarrin dhe derdhjen e kimikateve/procedurat e urgjencës; | Kontraktori |

Gjatë fazës operative të Centrali Solar Fotovoltaik

| Parametri | Çështjet nga Aktivitetet e Projektit | Ndikimet e mundshme | Masat zbutëse të propozuara | Përgjegjësia |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|--------------|
| Peizazhi dhe aspektet vizuale | Prania e paneleve PV në Kantier | Ndryshimet afatgjata në peizazh. Artikulli kryesor i ri vizual në peizazh për një numër të vogël të banorëve vendas. Reflektimi i shkaktuar nga rrezet e diellit të reflektuara nga grupet e panelit PV | Përdorimi i paneleve PV të trajtuara me veshje anti-reflektuese (AR) Të analizohen, gjatë funksionimit të Impiantit PV, të gjitha aksidentet që ndodhin në këtë zonë dhe përcaktoni nëse shkëlqimi i dritës mund të jetë shkak. Nëse reflektimi verbues është një shkak kontribues, shqyrtimi i kantierit do të duhet të përmirësohet; Të vlerësohen potencialet e reflektimit verbues në anë të rrugës dhe, nëse është i rëndësishëm, te vendoset një pengesë një ekran ose një mur të zbkuruar me zhavorr lokal përgjatë vendndodhjes së parkut solar. | Operatori |

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| <p>Receptorët fizikë (cilësia e ajrit, toka, hidrologjia)</p> | <p>Vizita të herëpashershme në Centrali Solar Fotovoltaik për të ndërmarrë aktivitete inspektimi dhe mirëmbajtjeje.</p> | <p>Gjenerimi i pluhurit Emetimet e automjeteve Derdhja e karburantit / vajit nga automjetet ose makineritë</p> | <ul style="list-style-type: none"> ↳ Automjeteve të mirëmbajtjes do t'u kërkohet të ndjekin rrugët e projektuara të hyrjes; ↳ Zhvillimi i PMM -së së Projektit për fazën e operimit, duke përfshirë ofrimin e praktikave të mira të punës në lidhje me mirëmbajtjen e automjeteve dhe makinerive, përdorimin, ruajtjen dhe trajtimin e kimikateve dhe mbeturinave. ↳ Rrugët hyrëse në duhet të shtrohen për të parandaluar formimin e pluhurit në stinët e thata | <p>Operatori Stafi i komunës së Prizrenit</p> |
| <p>Shëndeti dhe Siguria në Punë</p> | <p>Mirëmbajtja e rregullt e paneleve PV dhe të gjitha pajisjeve</p> | <p>Ndikimet e mundshme në shëndetin dhe sigurinë e punëtorëve</p> | <ul style="list-style-type: none"> ↳ Sigurimi i lejeve operative për vënien në punë të impiantit FV; ↳ I gjithë personeli do të ketë përvojë; të aftë dhe të licencuar në mënyrë të përshtatshme dhe do të marrin trajnime për Shëndetin dhe Sigurinë në Punë. ↳ Të sigurohen trajnime njëditor për shëndetin personal dhe metodat sesi punonjësit të identifikojnë simptomat e hershme të një kërcënimi të mundshëm, jo vetëm për jetën personale, por edhe për komunitetin lokal që jeton pranë zonës së projektit. ↳ Të gjithë punëtorët duhet të veshin pajisje mbrojtëse të personelit gjatë punës. | <p>Operatori</p> |
| <p>Shëndeti dhe Siguria e Komunitetit</p> | <p>Rreziqet që lidhen me qasjen e paautorizuar në impiantin PV</p> | <p>Goditjet e mundshme elektrike</p> | <p>Rrethoja e përshtatshme e sigurisë dhe kontrollet e hyrjes duhet të instalohen në mënyrë që të parandalohen goditjet e mundshme elektrike ose goditjet me hark të komunitetit lokal;</p> | <p>Operatori</p> |
| <p>Përdorimi i ujit</p> | <p>Përdorimi i ujit për pastrimin e paneleve PV</p> | <p>Ndikimi i mundshëm në ujërat dhe cilësinë e tokës si rezultat i pastrimit të paneleve PV</p> | <ul style="list-style-type: none"> ↳ Leja për përdorimin e puseve të merret nga autoriteti rregullator. Matës për rrjedhjet e ujit të instalohen në puse për të monitoruar sasi të ujit abstrakt ↳ Përdorimi racional i ujit për pastrimin e paneleve PV ↳ Përdorimi i zgjidhjeve eko-miqësore të pastrimit për pastrimin e paneleve PV dhe grumbullimi i duhur i ujërave të zeza nga aktivitetet e pastrimit. | <p>Operatori Stafi i komunës së Prizrenit</p> |

| | | | | |
|--------------------------------|---|--|---|---|
| <p>Biodiversiteti</p> | <p>Vizita të herëpashershme në Impiantin PV për të ndërmarrë aktivitete inspektimi dhe mirëmbajtjeje.</p> | <p>Dëmtime të mundshme ndaj florës dhe faunës nga kimikatet e përdorura gjatë mirëmbajtjes</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Lejoni mbulimin e vegjetacionit në të gjithë zonën, me specie bimore vendase dhe të përshatshme, siç janë speciet me rritje të ulët që nuk mbulojnë panelet; - Shmangia e përdorimit të pesticideve dhe herbicideve për menaxhimin e bimësisë në vend; - Automjeteve të mirëmbajtjes do t'u kërkohet të ndjekin rrugët e projektuara të hyrjes; - Trajtimi dhe përdorimi i duhur i kimikateve; - Ndalohet mbledhja e bimëve, vezëve nga foletë dhe shqetësimi i kafshëve nga punëtorët; - Zhvillimi i PMM -së së Projektit për fazën e operimit, duke përfshirë ndërgjegjësimin dhe trajnimin e punëtorëve në lidhje me mbrojtjen e florës dhe faunës lokale. - Thithja e shkëlqimit verbues nga panelet diellore nënkupton shpërqendrim të parëndësishëm për avifaunën; - Instalimi i kabllove të transmetimit, kablo nëntokësorë me izolim të duhur për të shmangur demtimet e zogjve. Instaloni detektorë zogjsh në kabllot e transmetimit ajror në pikat e zgjedhura kudo që të jetë e mundur. | <p>Operatori Stafi i komunës së Prizrenit</p> |
| <p>Sigurimi rriskut</p> | <p>Rreziqet që lidhen me mirëmbajtjen e impiantit PV</p> | <p>Potenciali i ekspozimit ndaj ngjarjeve të sigurisë gjatë aktiviteteve të operimit</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Siguroni vendkalime të përcaktuara qartë si vendkalim; - Të gjitha vendkalimet do të pajisen me kushte të mira; me tabela dhe me ndriçim adekuat; - Sigurohuni që të gjitha punët dhe zonat e magazinimit të jenë të rregullta; - Të gjitha dërgesat e materialeve do të planifikohen për të minimizuar materialet e grumbulluara në vendin e projektit; - Vlerësimi i rrezikut nga zjarri gjatë operimit me qëllim identifikimin e burimeve dhe krijimin e Planit të Menaxhimit të Zjarrit; - Krijoni një sistem për të paralajmëruar punonjësit në vend/ alarmin e zjarrit të operuar në mënyrë të përhershme; - Fikësit e zjarrit duhet të vendosen në pikat e identifikuara të zjarrit rreth vendit. Fikësit duhet të jenë të përshatshëm me natyrën e zjarrit të mundshëm; - Krijimi dhe plani i reagimit ndaj emergjencave me situata të veçanta të parashikuara të emergjencës, rolet dhe autoritetet organizative, përgjegjësitë dhe procedurat e reagimit emergjent dhe evakuimit, përveç trajnimit për personelin; - Ndihmuesit e parë të duhur do të jenë në vend në përputhje me kërkesat kombëtare të Ligjit të Punës; | <p>Operatori</p> |

| | | | | |
|-----------------------------------|---|---|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ↳ Komplet i ndihmës së parë me fashë ngjitëse, pomadë antibiotike, peceta antiseptike, aspirinë, doreza jo latex, gërshërë, termometër, etj. Do të jetë në dispozicion ; ↳ Siguria e përgjithshme e lokalacionit dhe zonave përreth ↳ Siguria e përgjithshme në çdo kohë duke siguruar roje, roje natë dhe ndriçim adekuat brenda dhe rreth lokalacionit. | |
| Mbeturinat | Zëvendësimi i pajisjeve të dëmtuara, vjetruara të | Gjenerimi i mbeturinave elektrike dhe paketimit | <ul style="list-style-type: none"> ↳ Themelimi i sistemit të menaxhimit të mbeturinave, duke marrë parasysh mundësitë për ripërdorimin e përçuesve dhe izolatorëve të vjetëruar ose përfshirjen në rrjedhat e mbeturinave të riciklueshme nga kontraktorët e autorizuar të mbeturinave; ↳ Minimizimi i gjenerimit të mbeturinave elektronike dhe sigurimi i menaxhimit më efikas; ↳ Grumbullimi, renditja, riciklimi dhe asgjësimi i mbeturinave elektronike në mënyrë që të sigurohet mbrojtje e shtuar e mjedisit; ↳ Modulet PV të dëmtuara, që përmbajnë materiale të rrezikshme për t'u trajtuar në rrjetin global të Ciklit PV për riciklimin e paneleve PV; ↳ Kontraktimi i një kompanie të licencuar për të ndërmarrë riciklimin e mbeturinave elektronike; ↳ Kontraktimi një kompanie të licencuar për paketimin e mbeturinave nga pajisjet. | Operatori Stafi i komunës së Prizrenit |
| Aspektet socio - ekonomike | Mirëmbajtja e impiantit PV | Rritja e numrit të punonjësve lokalë | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vendasve do t'u jepet përparësi për punësim të përhershëm gjatë funksionimit. | Operatori |

Faza e çaktivizimit(çmontimit)

| Parametri | Çështjet nga Aktivitetet e Projektit | Ndikimet e mundshme | Masat zbutëse të propozuara | Përgjegjësia |
|--|---|--|---|--------------|
| Aktivitetet para çaktivizimit (demolimit) | Planifikimi i aktiviteteve të nxjerrjes nga funksionimi | Menaxhimi me aktivitetet e çaktivizimit(demolimit) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Përgatitja e planit të çaktivizimit ➤ Çaktivizimi dhe izolimi i të gjitha linjave te jashtme elektrike | Kontraktori |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| <p>Çaktivizimi i menaxhimit të mbeturinave</p> | <p>Çaktivizimi i impiantit PV dhe objekteve të tjera mbështetëse</p> | <p>Menaxhimi me mbeturinat e prishjes, mbeturinat elektrike dhe elektronike</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zbatimi i një sistemi të integruar të menaxhimit të mbetjeve të ngurta, domethënë përmes një hierarkie opsionesh: reduktimi i burimit, riciklimi, kompostimi dhe ripërdorimi, djegia, mbushja sanitare e tokës. ➤ Të gjitha ndërtesat, makineritë, pajisjet, strukturat dhe ndarjet që nuk do të përdoren për qëllime të tjera duhet të hiqen dhe riciklohen/ripërdoren sa më shumë që të jetë e mundur; ➤ Të gjitha materialet duhet të hiqen dhe riciklohen, ripërdoren ose hidhen në një vend depozitimi të licencuar; ➤ Aktivitetet e çmontimit duhet të kujdesen nga profesionistë me përvojë. ➤ Panelet PV do të hiqen dhe do të paktohen për transport jashtë vendit Pajisjet elektrike do të shpëruhen, çmontohen dhe hiqen nga vendi. ➤ Protokoli i reagimit ndaj derdhjes do të ndërmerrej në rast të rrjedhjes së rastësishme të naftës ➤ Linja e shpërndarjes dhe infrastruktura e ndërlidhjes do të hiqen dhe mbledhen nga kompania e licencuar. ➤ Gardhi rrethues do të çmontohet, hiqet dhe grumbullohet nga kompania e licencuar. | <p>Kontraktori Stafi i komunes së Prizrenit</p> |
| <p>Rehabilitimi i sheshit të projektit</p> | <p>Kujdesi për vendndodhjen pas çaktivizimit të impiantit PV</p> | <p>Degradimi i jashtëm i Centrali Solar Fotovoltaik</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zbatimi i një programi të përshtatshëm të ri-vegjetacionit për të rivendosur vendin në statusin e tij origjinal (aty ku është e mundur); ➤ Konsideroni përdorimin e specieve vendase të bimëve në ri-vegjetacion; ➤ Në rast të rrjedhjes rastësore të ndotësve në vend, tokat e prekura do të përcaktohen, gërmohen, hiqen dhe trajtohen si të kontaminuara dhe merren nga një kompani e licencuar | <p>Kontraktori Stafi i komunes së Prizrenit</p> |
| <p>Menaxhimi i Emetimeve të pluhurit</p> | <p>Çaktivizimi i impiantit PV dhe objekteve të tjera mbështetëse</p> | <p>Emetimet e pluhurit në lëvizje</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Spërkatja me ujë në rrugët e shkallëzuara të hyrjes kur është e nevojshme për të zvogëluar emetimet e pluhurit gjatë fazës së dekomisionimit; ➤ Punëtorët duhet të trajnohen për nxjerrjen jashtë përdorimit të punës veçanërisht në | <p>Kontraktori Stafi i komunes së Prizrenit</p> |
| | | | <p>trajtimin e mbeturinave të rrezikshme dhe elektronike;</p> | |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| <p>Menaxhimi i zhurmës dhe dridhjeve</p> | <p>Çaktivizimi i impiantit PV dhe objekteve të tjera mbështetëse</p> | <p>Rritja e niveleve të zhurmës dhe dridhjeve</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Drejtuesit e automjeteve të ndërtimit dhe operatorët e makinerive duhet të fikin motorët e automjeteve ose makinerive që nuk përdoren; ➤ Sigurohuni që makineritë e ndërtimit të mbahen në gjendje të mirë për të zvogëluar gjenerimin e zhurmës; ➤ Sigurohuni që të gjitha pajisjet të jenë të izoluara ose të vendosura në rrethime për të minimizuar nivelet e zhurmës së ambientit; ➤ Kufizimi i aktiviteteve të nxjerrjes jashtë përdorimit në orët e ditës (08.00 deri 17.00); ➤ Niveli i zhurmës së krijuar nuk duhet të tejkalojë vlerat kufitare kombëtare; ➤ Zbatoni dispozitat e parandalimit dhe kontrollit të zhurmës në lidhje me kufijtë e zhurmës në vendin e punës | <p>Kontraktori Stafi i komunes së Prizrenit</p> |
| <p>Aspektet socio - ekonomike</p> | <p>Çaktivizimi i impiantit PV dhe objekteve të tjera mbështetëse</p> | <p>Papunësia dhe informacioni i banorëve vendas</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontraktuesi do të informojë punëtorët dhe popullsinë vendase në lidhje me afatin dhe kohëzgjatjen e aktiviteteve të nxjerrjes nga funksionimi; ➤ Reduktimi i punëtorëve duhet të bëhet në përputhje me rrethanat | <p>Kontraktori</p> |

9.2 Plani i Monitorimit të Mjedisit

Programi i monitorimit do të zvogëlojë rrezikun mjedisor që mund të rezultojë nga ndërtimi dhe operimi i Centrali Solar Fotovoltaik

Detyrat e monitorimit të mjedisit përcaktohen si më poshtë:

- Kontrollimi i plotësisë dhe cilësisë së detyrave inxhinierike të projektit;
- Përcaktimi i nivelit të ndikimit në mjedis;
- Kontrolli i përputhjes së parametrave fillestare të projektit me situatën aktuale;
- Hartimi i propozimeve për të ofruar "siguri ekologjike" aty ku mospërputhja ndodh në mes të rezultateve të vëzhguara dhe ndikimeve të parashikuara;
- Kontraktuesi do të zhvillojë masa që kanë për qëllim parandalimin ose pastrimin në lidhje me çdo aktivitet ndotës që nuk është paraparë në projekt. Gjatë periudhës së ndërtimit;
- Kontraktuesi ose organizatat e rekrutuara nga Kontraktuesi do të jenë përgjegjës për monitorimin;
- Nëse është e nevojshme, do të përfshihen ekspertë të pavarur;
- Monitorimi do të përfshijë;
- Kontrollimin e plotësisë dhe saktësisë së dokumentacionit të projektimit të rregulloreve të miratuara në fazat e hershme të projektimit duke përfshirë masat që synojnë të përjashtojnë ose minimizojnë ndikimet, kompensimin, objektet për mbrojtjen e mjedisit dhe aktivitetet;
- Përfshirja e masave, në projekt duke u shpjeguar punëtorëve të Kontraktuesit rregulloret për mbrojtjen e mjedisit dhe zgjidhje të problemeve së bashku me trajnimin e punonjësve nëse është e nevojshme;
- Mbikëqyrja e kompensimit dhe pagesat e tyre, të parashikuara në projekt;
- Mbikëqyrja e masave për mbrojtjen e mjedisit gjatë ndërtimit dhe funksionimit;
- Monitorimi i respektimit të rregulloreve, dokumenteve standarde, kushteve;
- teknike dhe kërkesave të projektit nga Investitori;
- Kontrolli i performancës së punëve të rikultivimit;
- Ekzaminimi i efikasitetit të masave të parashikuara të projektit gjatë ndërtimit dhe përditësimi i tyre, nëse është e nevojshme;
- Mbikëqyrja pas përfundimit të ndërtimit i funksionimit të sistemit për mbrojtjen e mjedisit;
- Investitori do të jetë përgjegjës për monitorimin pas përfundimit të ndërtimit.

Në tabelen e më poshtme do pasqyrojmë Planin e Monitorimit Mjedisor;

Plani i monitorimit

Gjatë fazes së ndërtimit

| Parametri që duhet monitoruar | Pse | Ku | Si | Frekuenca e matjes | Përgjegjës për monitorim |
|--|---|---|---|---|--|
| Ndotja e ajrit (emetimi i lëvizjes së pluhurit, emetimi i gazrave të shkarkimit nga mekanizimi i ndërtimit) | Për të minimizuar rreziqet shëndetësore për punëtorët dhe komunitetin përreth | Gjatë ndërtimit/ vendpunishte/përreth vendpunishtes | <ul style="list-style-type: none"> Monitorim vizual i emetimeve të pluhurit gjatë punimeve tokësore dhe aktiviteteve të ndërtimit Monitorim vizual i emetimeve të shkarkimit gjatë punimeve tokësore dhe aktiviteteve të ndërtimit | Mujore | Kontraktori Mbikëqyrës i Inspektori i Mjedis |
| Ndotja e tokës | Për të minimizuar degradimin e tokës | Pranë shpateve dhe vendeve të ruajtjes së materialeve/ Në kantierin e ndërtimit | <ul style="list-style-type: none"> Inspektimi vizual i zonës së magazinimit dhe makinerive përmes kryerjes së auditimeve të rregullta të aktiviteteve në kantier dhe formularëve të raportimit të incidenteve. Inspektimi vizual për derdhjet dhe rrjedhjet që mund të ndikojnë në cilësinë e tokës (dhe potencialisht ujërat nëntokësore) Të gjithë punonjësit e kantierit të trajnohen në procedurat e reagimit ndaj derdhjes. | Në baza ditore gjatë periudhës së ndërtimit | Kontraktori Mbikëqyrës |
| Peizazhi dhe aspektet vizuale | Për të minimizuar ndikimet në mjedis | Për të zvogëluar ndikimin dhe prishjen e gjendjes aktuale në kantier dhe përreth zonës së projektit | <ul style="list-style-type: none"> Inspektimi vizual i pastërtisë në kantier dhe menaxhimit të duhur të mbeturinave në kantier | Çdo javë gjatë periudhës së ndërtimit | Kontraktori Mbikëqyrës |
| Zhurma | Për të mbrojtur punëtorët nga ekspozimi ndaj zhurmës së fortë Për të monitoruar nëse niveli i zhurmës është mbi | Në vendin e ndërtimit dhe rrethinë (shtëpitë) | <ul style="list-style-type: none"> Kryerja e matjeve të zhurmës gjatë aktiviteteve të ndërtimit; Rishikimi i specifikimeve teknike të nivelit të zhurmës të makinerisë së | Në nivel mujor | Kontraktori/ Mbikëqyrësi Kompania e autorizuar për të kryer matjet e |

Raport i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis

| Parametri që duhet monitoruar | Pse | Ku | Si | Frekuenca e matjes | Përgjegjës për monitorim |
|---|--|--|--|--|---|
| | nivelin e zhurmës së pranimit për llojin specifik të zonës | | përdorur | | niveleve të zhurmës Inspektori |
| Mbeturinat/ Ndarja e mbeturinave/ Grumbullimi, transportimi dhe asgjësimi përfundimtar i mbeturinave të krijuara | Për të shmangur ndikimet negative mjedisore dhe shëndetësore. Menaxhimi i duhur me rrjedhat e gjeneruara të mbeturinave, Për të ndarë mbeturinat e rrezikshme nga ato të parrezikshme. | Gjatë fazës së ndertimit në kantier | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitorimi vizual i lokacionit dhe ruajtja e trajtimi i duhur i të gjitha llojeve të krijuara të mbeturinave, veçanërisht mbetjeve të rrezikshme; ▪ Inspektimi që mbetet e përzgjedhura të identifikohen sipas Listës së llojeve të mbeturinave dhe të ruhen përkohësisht në kantier të shënuar qartë sipas kërkesave të legjislacionit kombëtar, ▪ Kontrata me kompani të autorizuar për menaxhimin e llojeve të ndryshme të mbeturinave të krijuara gjatë nxjerrjes nga funksionimi, ▪ Raporti Vjetor për grumbullimin, transportimin dhe depozitimin e mbeturinave | Çdo ditë nga kontraktori dhe personi përgjegjës i kantierit dhe çdo tre muaj nga mbikëqyrësi Në fillim të projektit (kontrata) Çdo vit | Kontraktuesi do të nënshkruajë kontratën me kompanitë e licencuara për grumbullimin, transportimin dhe asgjësimin e të gjitha llojeve të gjeneruara të mbeturinave Mbikëqyrësi Komuna e Prizrenit dhe MMPHI |
| Rrjedhjet/derdhjet e karburantit, lubrifikantët | Për të parandaluar ndotjen e tokën dhe ujërave nëntokësore | Gjatë ndertimit/kantier/rreth kantierit dhe përmes dokumentacionit | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitorimi vizual, analiza e dokumentacionit të kimikateve të përdorura dhe regjistri i mirëmbajtjes së automjeteve dhe makinerive | Rregullisht gjatë aktiviteteve të punës, në përputhje me orarin e përcaktuar brenda rregullores përkatëse ligjore | Kontraktori Mbikëqyrës Inspektori i Mjedisit |
| Siguria në komunikacion | Për të siguruar qarkullimin e koordinuar dhe të sigurt të trafikut | Gjatë ndërtimi në kantier | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitorimi i lëvizjes së automjeteve në kantier dhe nga zonat e kantierit në mënyrë që të sigurohet qarkullim i sigurt i trafikut. | Gjatë fazës së ndërtimit | Personeli komunal/ inspektori komunal / Inxhinier Trafiku |

Raport i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis

| | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|
| Shëndeti dhe siguria | Për të parandaluar rreziqet e shëndetit dhe sigurisë për punëtorët siç janë lëndimet | Në vendin e ndërtimit dhe përgjatë rrugës së hyrjes në kantier | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspektim vizual para çdo aktiviteti; ▪ Të mbajë mirëmbajtjen e duhur të kantierit; ▪ Mirëmbajtja parandaluese dhe inspektimet patrulluese për të gjitha | Në fillim të punës ndërtimore (dita e parë) të përqëndruar në masat paraprake. Çdo ditë pune gjatë aktiviteteve të projektit | Kontraktori Mbikëqyrësi Inspektor /Inspektori i Mjedisit të |
| Parametri që duhet monitoruar | Pse | Ku | Si | Frekuenca e matjes | Përgjegjës për monitorim |
| | | | automjetet dhe pajisjet; <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspektimi për zjarrin aparatet e fikjes, testimi për sistemin e zbulimit të zjarrit dhe pajisjet e tjera të zjarrfikësve | | Komunës së Prizrenit |
| Masat mbrojtëse së sigurisë të aplikuara për punëtorët | Për të parandaluar rreziqet e shëndetit dhe sigurisë, siç janë lëndimet | Në vendin e ndërtimit dhe përgjatë rrugës së hyrjes | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrollë vizuale dhe intervista të punëtorëve | Në fillim të punës ndërtimore (dita e parë) të përqëndruar në masat paraprake Çdo ditë pune gjatë aktiviteteve të projekt | Kontraktori Mbikëqyrësi Inspektor /Inspektori i Mjedisit të komunës së Prizrenit |
| Shfytëzimi i tokës | Sigurohuni që të gjitha aktivitetet ndërtimore po zbatohen brenda tokës së caktuar | Në kantierin e ndërtimit | Kontrolle vizuale | Mujore | Kontraktori |
| Përparësi punëtorëve lokalë për punësim. | Për të kontribuar në zhvillimin socio-ekonomik të rajonit. | Në kantierin e ndërtimit | Regjistrime (kontrata pune) dhe intervista | Mujore | Kontraktori Mbikëqyrësi |
| Rreziqet kryesore | Deklarata e metodës së zhvilluar mbi aksidentet, zjarrin dhe derdhjen e kimikateve/procedurat e urgjencës | Në kantier | Kontrolle vizuale | Gjatë pastrimit të kantierit dhe punimeve të tokës | Kontraktori Inxhinieri Mbikëqyrës |

Raport i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis

| | | | | | | |
|--|------------|---|------------|--|------------------------|-----------------------------------|
| Praktikat angazhimit palëve interesuara komunitetit | e të të të | Mbetjet eventuale arkeologjike të gjetura | Në kantier | Deklarata e metodës së dorëzuar tek Inxhinieri i Mbikëqyrjes | Në fillim të projektit | Kontraktori Inxhinieri Mbikëqyrës |
|--|------------|---|------------|--|------------------------|-----------------------------------|

Gjatë

| Parametri që duhet monitoruar | Pse | Ku | Si | Frekuenca e matjes | Përgjegjës për monitorim |
|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|--------------------|--------------------------|
| Peizazhi dhe aspektet vizuale | Ndryshimet afatgjata në peizazh. | Në Impiantin PV dhe rrethinën ku | Dëshmitë e aksidenteve që ndodhin në rrugë dhe për të hetuar nëse rrezatimi | Mujore | Operatori |

fazës së operimit

| Parametri që duhet monitoruar | Pse | Ku | Si | Frekuenca e matjes | Përgjegjës për monitorim |
|-------------------------------|--|----------------------------|--|--------------------|--------------------------|
| | Rrezatimi i shkaktuar nga rrezet e diellit të reflektuara nga panelet PV | jetonjë banorët vendas. | verbues mund të jetë një shkak. | | |
| Receptorët fizikë | Për të identifikuar praninë e prodhimit të pluhurit, Derdhja e karburantit / vajit nga automjetet ose makineritë | Në Impiantin e PV moduleve | Vizita të herëpashershme për të ndërmarrë inspektime mbi aktivitetet e mirëmbajtjes. | Mujore | Operatori |

Raport i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis

| | | | | | |
|-------------------------------------|--|---|--|---|---|
| Receptorët biologjikë | Ndikimi i automjeteve në florën dhe faunën lokale. Dëmtime të mundshme ndaj florës dhe faunës nga kimikatet e përdorura gjatë mirëmbajtjes | Në Impiantin e PV moduleve | Vizita të herëpashershme në uzinën PV për të ndërmarrë inspektime mbi aktivitetet e mirëmbajtjes. | Mujore | Operatori |
| Shëndeti dhe Siguria në Punë | Për të parandaluar rreziqet e shëndetit dhe sigurisë për punëtorët | Në kantierin e PV moduleve | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspektimi i të dhënave, inspektimi vizual dhe intervistat; ▪ Trajnimi i punëtorëve për mirëmbajtjen e duhur të impiantit PV | Në periudhën operative të impiantit PV | Operatori Inspektorati Shtetëror i Punës |
| Mbeturinat | Për të konfirmuar menaxhimin e duhur të mbeturinave | Në kantierin e PV moduleve | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrole vizuale dhe rishikim i dokumentacionit në lidhje me dëshminë e mbeturinave të krijuara nga pajisjet e përdorura elektrike dhe elektronike, mbeturinat e paketimit dhe mbeturinat komunale dhe trajtimi i duhur me rrjedhat e mbeturinave. | Gjatë fazës operative të projektit (mujore) | Kontraktori Operatori |
| Aspektet socio - ekonomike | Për të siguruar zbatimin e Mekanizmit të Ankesave dhe efektivitetin e tij | Komuniteti lokalë Zyrtarët e Impiantit të PV moduleve | Inspektimi i ankesave; | Gjatë fazës operative të projektit (mujore) | Operatori Autoriteti lokal komunal |

Faza e demolimit(çaktivizimit)

| Parametri që duhet monitoruar | Pse | Ku | Si | Frekuenca e matjes | Përgjegjës për monitorim |
|---|--|--|--|--|--|
| Çaktivizimi i menaxhimit të mbeturinave | Për të siguruar minimizimin e ndikimeve të mundshme mjedisore dhe konfirmimin e zbatimit të masave zbutëse | Në Impiantin e PV moduleve gjatë fazës së çaktivizimit | <ul style="list-style-type: none"> Mbeturinat do të grumbullohen dhe do të hidhen jashtë vendit të projektit nga kompanitë e licencuara për secilin lloj të mbeturinave; Kontrolloni që mbeturinat e lëngshme të menaxhohen nga personeli me përvojë dhe në mënyrën e duhur; Trajtimi i duhur i vajit dhe lëngjeve të tjera të rrezikshme. Kontrolloni ruajtjen, transportin, asgjësimin, trajtimin e mbeturinave të rrezikshme | Ditore | Kontraktori |
| Rehabilitimi i kantierit | Për të minimizuar degradimin e kantierit | Në katierin e PV moduleve | <ul style="list-style-type: none"> Inspektimi vizual i zonës së magazinimit dhe makinerive përmes kryerjes së kontrolleve të rregullta të aktiviteteve në kantier dhe formularëve të raportimit të incidenteve; Të gjithë punonjësit e kantierit të trajnohen në procedurat e reagimit ndaj derdhje | Ditore | Kontraktori Mbikqyrësi |
| Menaxhimi i shkarkimeve të pluhurit në lëvizje | Për të minimizuar rreziqet shëndetësore për punëtorët dhe komunitetin përreth | Nëkantierin e PVmoduleve/ përreth kantierit | Monitorim vizual i emetimeve të pluhurit | Ditore | Kontraktori Mbikëqyrësi i Inspektori i Mjedisit |
| Menaxhimi i zhurmës dhe dridhjeve | <p>Për të mbrojtur punëtorët nga ekspozimi ndaj zhurmës së fortë,</p> <p>Për të monitoruar nëse niveli i zhurmës është mbi nivelin limit për zhurmën</p> | Në katierin e PV moduleve | <ul style="list-style-type: none"> Matjet e zhurmës që do të kryhen gjatë nxjerrjes nga funksionimi për të demonstruar pajtueshmërinë me vlerat kufitare kombëtare për emetimet e zhurmës; Rishikimi i specifikimeve teknike të nivelit të zhurmës të makinerisë së përdorur | Në mënyrë të rregullt gjatë punës, përmes vizitave në terren | Kontraktori Kompania e autorizuar për matjen e zhurmës i Inspektori i Mjedisit |
| Aspektet socio - ekonomike | Për të siguruar komunikimin e duhur me popullatën lokale lidhur me aktivitetet e nxjerrjes nga funksionimi të Impiantit të PV moduleve | Në katierin e PV moduleve | <ul style="list-style-type: none"> Inspektim vizual | Javor | Kontraktori/ Mbikëqyrësi Personi nga Komuna e Prizrenit |

10. KONSULTIMI ME PUBLIKUN

Konsultimi me publikun ka për qëllim informimin e publikut, vendim marrësve, investitorëve, dhe palëve të tjera të interesuara mbi punimet dhe aktivitetet që do të kryhen për shkak të Ndërtimit të Centrali Solar Fotovoltaik në këtë lokalitet. Në këtë informacion do të jepen në mënyre të përmbledhur ndikimet e mundshme mjedisore e sociale dhe masat zbutëse për reduktimin e ndikimeve negative

Konsultimi synon nxitjen e komunitetit, vendim marrësve dhe palëve të tjera të interesuara për dhënien e opinioneve të tyre mbi efektet e projektit, masat zbutëse, ide për venien më të mirë në efikasitet të planeve të zhvillimit të mëtejshëm të zonës.

Për ndërtimin e këtij Centrali Solar Fotovoltaik, do të organizohet një debat publik me banorët e zonës që janë të atakuar derjtpersedrejti, përkatësisht fshatrat për rreth me zyrtarët e Komunës së Prizrenit dhe palet tjera të interesuara. Njoftimi për debat publik do të bëhet përmes shpalljes në Gazetat zyrtare të Kosovës dhe në tabelat e shpalljes së informacioneve në Kuvendin Komunal të Prizrenit.

10. MASAT REHABILITUESE PAS PËRFUNDIMIT TË AKTIVITETIT

Problematika e shfrytëzimit të tokës bujqësore për nevoja jobujqësore është rregullua me Ligj dhe akte nënligjore. Sipas Ligjit për tokën Bujqësore (Ligji nr. 02/L-26) për Rikultivim të tokës bujqësore, me rastin e ndërrimit të destinimit të tokës për nevoja të eksploatimit të mineraleve. Ndërrimi i përkohshëm i destinimit të tokës bujqësore konsiderohen objektet e karakterit të përkohshëm, shfrytëzimi i vendosjes së impiantit të energjisë me diell, depozitë e mbeturinave, hirit industrial dhe mbeturinat e industrisë së drurit. Toka bujqësore pas një periudhe të caktuar përsëri mund të shfrytëzohet për prodhimtari bujqësore.

Rikultivimi i tokës bujqësore. Toka bujqësore e cila është shfrytëzuar për destinime tjera, e cila nuk ka karakter të përhershëm, i kthehet destinimit të parë apo destinimit tjetër, përkatësisht aftësohet për prodhimtari bujqësore sipas projektit për rikultivim. Pëlqimin në projektin për rikultivim e jep organi kompetent komunal për bujqësi.

10.1. Objektivat e rikultivimit

Pas përfundimit të aktivitetit (kjo varet nga kërkesa e tregut dhe gjendja teknike e pajimeve). Pas këtij afati pajimet e impiantit Fotovoltaik duhet të çmontohen e të vendosen në një lokalitet tjetër apo në bazë të leverdis së kompanisë të shitën si material i vjetruar.

Rikultivimi i këtyre sipërfaqeve të dëmtuara përfshin rivitalizimin në tërësi të hapësirave të dëmtuara nga realizimi i projektit. Zgjedhja e modelit të rikultivimit varet nga:

- Qëllimi i rikultivimit i cili nënkupton që pas përfundimit të punëve në procesin teknologjik, sipërfaqeve të degraduara, prapë tu kthehet funksioni i saj primar, dhe kështu zvogëlohet ndikimi negativ i këtij projekti në ekosistem.
- Planifikimi i shfrytëzimit të tokës, planifikohet që toka në lokacionin e bazës së impiantit me reparacion të kthehet në gjendje të përafërt me ambientin rrethues.

Qëllimi i Rikultivimit-Qëllimi kryesor i rregullimit të hapësirës pas pushimit të aktivitetit të prodhimit të energjisë me diell është kthimi i kësaj zonë të degraduar në një zonë me një peizazh shumë rekreativ për komunitetin për rreth.

Në përgjithësi, zona do të paraqesë element me vlerë të lartë për mjedisin, në të cilin do të ekzistojnë në të njëjtën kohë shfrytëzimi bujqësor dhe vendbanimi për botën bimore dhe shtazore.

Krijimi i tokave antropogjene në këtë zonë nënkupton ripërtëritjen e tokës së dëmtuar, harmonizimin e peizazhit, si dhe zgjerimin e kapacitetit të filtrit natyrorë të ajrit. Për rikultivim do të jetë e nevojshme shtresa pjellore e tokës dhe shtresa potenciale pjellore me përmbajtje agrokimike dhe mekanike. Sipas rregullave krijimi i biomasës me anë të rikultivimit në toka të degraduara ka për qëllim gjelbërimin dhe përmirësimin e kushteve të mjedisit të jashtëm konformë peizazhit rrethues.

11. PËRFUNDIM

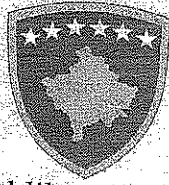
Realizimi i projektit për ndërtimin e Centrali Solar Fotovoltaik për prodhimin e energjisë elektrike nga rrezet e diellit, nuk do të shkaktojë ndikime negative në mjedis dhe nuk rrezikon shëndetin e njeriut nëse zbatohen të gjitha masat e rekomanduara për fazën e ndërtimit, shfrytëzimit dhe pas ndërprerjes së aktivitetit të funksionimit të Centrali Solar Fotovoltaik. Realizimi i këtij projekti do të ndikoj në mënyrë pozitive në përmirësimin e gjendjes jetësore të njeriut sepse do të ndikoj në furnizimin më të mirë me energji elektrike.

Ndryshimet në përbërjen e tokës në kuptimin e ndotjëve nuk do të ketë pasiqë të tërë panelet diellore do të vendosen në korniza të cilat mbahen me shtylla të futura (ngulura) në tokë. Ndikime të theksuara në florën dhe vegjetacionin nuk do të ketë, e me këtë nuk pritët të ketë ndikime të theksuara edhe në faunën e lokacionit dhe më gjërë. Prishje të ndonjë habitati nuk do të ketë, përkundrazi mund të krijohen kushte për habitate të reja. Kjo është një energji e prodhuar pa emisione. Ndryshim në pejsazhin e lokacionit nuk do të ndodh, me përjashtim të hapsirës ku do të vendosen panelet diellore. Konsiderojmë se projekti në fjalë është jo vetëm miqësor për mjedisin por edhe i mirëseardhur.

Mendojmë, se këto të dhëna janë të mjaftueshme dhe i mundësojnë Ministrisë së Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës dhënien e mendimit për Pëlqim Mjedisor për ndërtimin e Centrali Solar Fotovoltaik - Centralit të energjisë solare, për prodhimin e energjisë elektrike nga dielli, në lokalitetin Gjonaj komuna e Prizrenit, sipas kërkesës se investitorit.

Shtojcat;

1. Certifikata e biznesit komplet;
2. Pelqimim i Agjencionit te Pyjeve te Kosoves;
3. Certifikata e prones;
4. Kopja e planit;
5. Informata sipas PZHK-s Prizren (qe lehjohet zhvillimi i veprimtarise);
6. Raport i Komisionit Profesional per ofrimin e kushteve teknike nga Kostt;
7. Pelqimi Elektroenergjetik nga Keds;
8. Zgjidhja Teknike nga Keds;
9. Matjet e gjeoetit;
10. Deshmia e vleres financiare;
11. Licenca e hartuesit;



Republika e Kosovës
Republika Kosova - Republic of Kosovo
Qeveria - Vlada - Government
Ministria e Tregtisë dhe Industrisë - Ministarstvo Trgovine i Industrije
Ministry of Trade and Industry

ARBK

AGJENCIA E REGJISTRIMIT TE BIZNESEVE NE KOSOVE
KOSOVSKA AGENCIJA ZA REGISTRACIJE BIZNISA
KOSOVA BUSINESS REGISTRATION AGENCY

CERTIFIKATË E REGJISTRIMIT
CERTIFIKAT O REGISTRACIJI
CERTIFICATE OF REGISTRATION

811564328

Numri Unik Identifikues / Jedinstveni Matični Broj / Unique Identification Number

BIMI DITI SH.P.K.

Emri biznesit / Naziv biznisa / Name of business

BIMI DITI

Emri tregtar / Trgovačko ime / Commercial name

Lloji biznesit:
Poslovni tip:
Business type:

Shoqëri me përgjegjësi të kufizuar
Društvo sa ograničenom odgovornošću
Limited Liabilities Companies

Adresa:
Adresa:
Address:

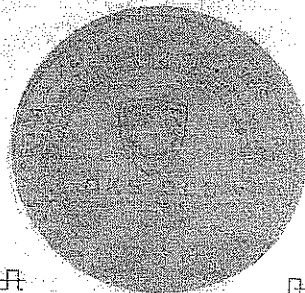
Pn
Zym
Prizren

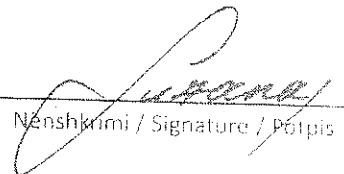
Data e regjistrimit:
Datum registracije:
Date of registration:

21/04/2021

21/04/2021

Data / Date / Datum




Nënshkrimi / Signature / Potpis

Nr. ser. / Ser. br. / Ser. No.: 10111609

BIMI DITI SH.P.K.

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Emri i biznesit | BIMI DITI SH.P.K. |
| Emri tregtar | BIMI DITI |
| Lloji i biznesit | Shoqëri me përgjegjësi të kufizuara |
| Numri unik identifikues | 811564328 |
| Numri i biznesit | |
| Numri Fiskal | |
| Numri punëtorëve | 2 |
| Data e regjistrimit | 21/04/2021 |
| Komuna | Prizren |
| Adresa | |
| Telefoni | +38349363067 |
| E-mail | bimeditishpk@hotmail.com |
| Kapitali | 0.00 |
| Statusi në ARBK | Regjistruar |

Përfaqësuesi i autorizuar

| Emri | Mbiemri | Pozita në biznes | Autorizimet |
|------|-----------|-------------------|---------------------|
| Neki | Samahodaj | Drejtor menaxhues | Person i autorizuar |

Pronar/ Aksionarë

| Emri | Mbiemri | Kapitali në € | Kapitali në % |
|------|-----------|---------------|---------------|
| Neki | Samahodaj | 0.00 | 0 |

Njësitë

| Numri i Njësisë | Emri i Njësisë | Kodi | Vendi |
|------------------------------|----------------|------|-------|
| <i>No records to display</i> | | | |

Aktivitetet/et

| Kodi | Përshkrimi | Tipi |
|------|-----------------------------------|-------------------------------|
| 3511 | Prodhimi i energjisë elektrike | Aktiviteti kryesor i biznesit |
| 3512 | Transmetimi i energjisë elektrike | Aktiviteti sekondar |
| 3513 | Shpërndarja e energjisë elektrike | Aktivitetet tjera |
| 3514 | Tregtia e energjisë elektrike | Aktivitetet tjera |
| 4321 | Instalime elektrike | Aktivitetet tjera |



Republika e Kosovës
Republika Kosova-Republic of Kosovo
Qeveria -Vlada-Government

MINISTRIA BUJQËSISË, PYLLTARISË DHE ZHVILLIMIT RURAL
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, SUMARSTVA I RURALNOG RAZVOJA
MINISTRY OF AGRICULTURE, FORESTRY AND RURAL DEVELOPMENT


Agjencia Pyjore e Kosovës
Agencija za Šume Kosova
Kosovo Forest Agency

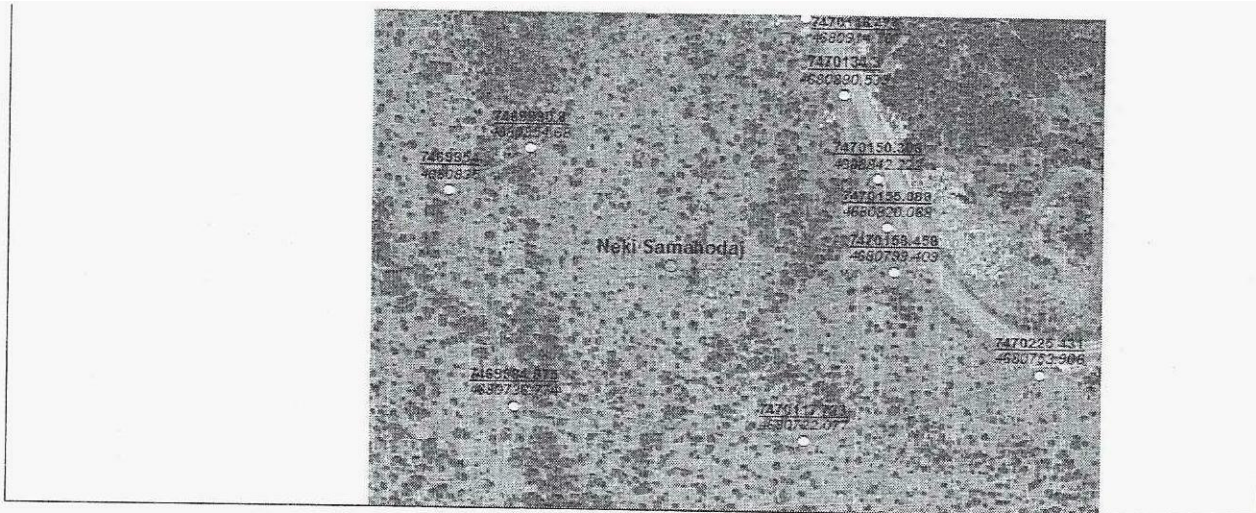
Ref: KE-189/23
Dt:30.03.2023

Bazuar në nenin 23 të Ligjit nr.06/L-113 për Organizimin dhe funksionimin e administratës shtetërore dhe të agjencive të pavarura, Ligjit për Procedurën e Përgjithshme Administrative, Nr. 05/L- 031, Nenit 7.1 dhe 21.2 të Ligjit mbi pyjet Nr. 2003/3, Nenit 11 paragrafi 11.2, 11.7 dhe 11.9, 13 pika b, nenit 30, 31, 32 dhe 34, si dhe nenit 24 paragrafi 24.7 i Ligjit për tokën bujqësore 02/ L – 26, UA nr. 41/2006, nenit 1, 3, 4 paragrafi 13.3, të, UA nr. 10/ 2010 Për Plotësim Ndryshimin e UA nr. 41/2006 si dhe UA, nr.01/2011, përkatësisht neni 2 dhe 3, për plotësim ndryshimin e nenit 4 paragrafi 13.5 dhe paragrafi 13.6 të UA nr. 10/ 2010 për Ndërrimin e Destinimit të Tokës Bujqësore, Udhëzimin Administrativ nr.01/2020 për Ndryshimin dhe plotësimin e UA.10/2010 për ndryshim plotësimin e UA nr 41/2006 për ndërrimin e destinimit të tokës bujqësore, UA MA- Nr.12/2005, plotësimin dhe ndryshimin të këtij udhëzimi me UA- MA- Nr. 16/2007, Kryeshefi Ekzekutiv i APK- së, duke shqyrtuar kërkesën me nr. 2270 e dt.01.06.2022, plotësim kërkesa me nr. 1245 e dt. 24.03.2022 të z Neki Samahodaj për marrje në shfrytëzim të përkohshëm të tokës pyjore me qira, për vendosjen e pajisjeve prodhimin e energjisë ripërtëritshme si dhe rekomandimit të Komisionit të APK-së me NP-900 e dt. 03.03.2023, Kryeshefi Ekzekutivi APK-së përkohësisht i jepet:

P Ë L Q I M

Për lejimin vendosjes së Fushave fotovoltaike, strukturë e energjisë djellore, për z. Neki Samahodaj, nga fshati Krajk Komuna e Prizrenit me nr. personal 1016675586, pjesë e ngastrës kadastrale 00197-0 ZK – Gjonaj komuna Prizren në sipërfaqe 3.00 ha, respektivisht 30,000 m², për vendosjen e pajisjeve prodhimin e energjisë ripërtëritshme, në sipërfaqe prej: 3.00 ha përkatësisht 30,000 m² vendosjen e panele solare e cila evidentohet PSH. Ndërmarrja për pylltari -Prishtinë OBPB “Sharri” Prizren me kultur të tokës Mal Kl. E 8 v.q. “Shpat Shpat”, me të cilat menaxhon APK Prishtinë. Në koordinatat dhe skicat si më poshtë:

| Kordinatat e sipas sistemit Koordinativ KosovaRef01, janë pjesë e raportit | | | | | |
|--|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|
| Nr. pikës | x | y | Nr. pikës | x | y |
| 1 | 7469954.000 | 4680835.000 | 6 | 7470155.089 | 4680820.068 |
| 2 | 7469984.875 | 4680736.774 | 7 | 7470150.308 | 4680842.222 |
| 3 | 7470117.723 | 4680722.077 | 8 | 7470134.300 | 4680880.533 |
| 4 | 7470225.431 | 4680753.906 | 9 | 7470116.474 | 4680914.787 |
| 5 | 7470158.458 | 4680799.409 | 11 | | |



OE posedon, Informim nr.04-353/01-188567 i dt.08.12.2021 nga Drejtoria për Urbanizëm dhe Planifikim Hapësinor në Prizren, ku thuhet se ngastra me nr. P-71813024-00197-0,ZK – Gjonaj e evidentuar me pronësi P.SH Ndërmarrja për Pylltari-Prishtinë, OBPB "Sharri" Prizren, gjendet në kuadër të Planit Zhvillimor Komunal dhe bënë pjesë në Zonat e mbrojtura natyrore dhe rurale, kurse në bazë të sintezës për zhvillim të ardhshëm është zonë e përshtatshme e shkallës së II për zhvillim të vendbanimeve, zonë e përshtatshme me 50 % e shkallës së I dhe me 50 % e shkallës së II për zhvillim të industrisë, zonë e përshtatshme prej 1/5 e shkallës së II dhe prej 4/5 e shkallës së tretë për zhvillimin e aktivitetet e turizmit kulturor, zonë jo e përshtatshme për zhvillimin e turizmit malor, zonë e përshtatshme e shkallës së II dhe 4/5 e shkallës së tretë për shërbimet turistike dhe objektet e akomodimit.

Ky pëlqim i jep mundësi OE rregullimin e dokumentacionit përkatës, nga Organi kompetent komunal, MMPHI, rregullator të Energjisë dhe institucionet tjera për zhvillimi i aktiviteteve të cilat janë kërkuar të shfrytëzohet në këto parcela, konform legjislacionit dhe kursesi nuk lejon marrjen e veprimeve në teren pa hyrë në marrëdhënie kontraktuale për qiranë e tokës pyjore me APK.

Ky Pëlqim (për shkaqe eventuale të paparashikuara) nuk është i transferueshëm në ndonjë person tjetër, pa aprovimin paraprak të autoritetit kompetent – APK-së.

Bekim HOXHA

Zv. Kryeshefi Ekzekutiv i APK-së



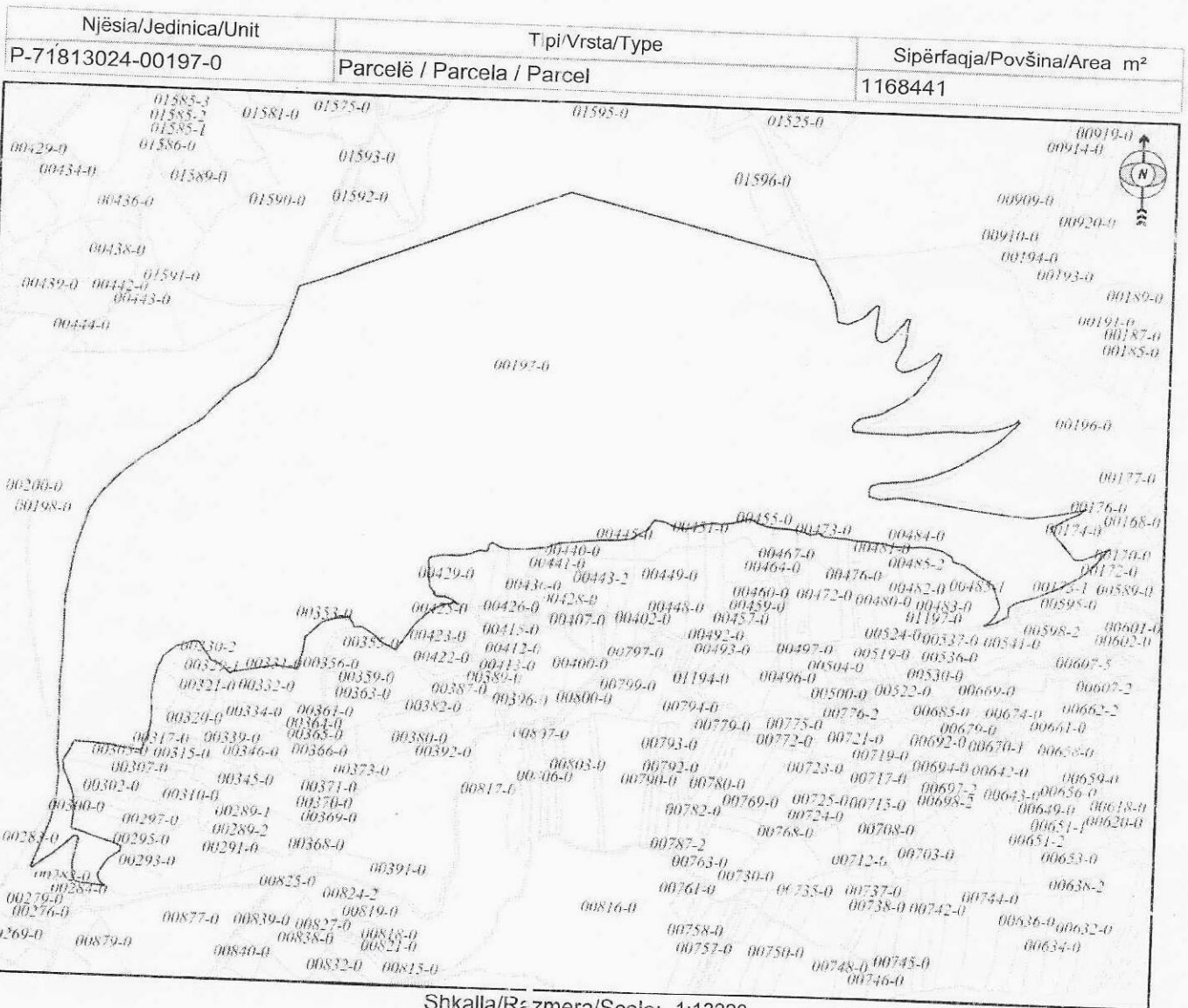


REPUBLIKA E KOSOVËS / REPUBLIKA KOSOVA / REPUBLIC OF KOSOVO
 QEVERIA E KOSOVËS / VLADA KOSOVA / GOVERNMENT OF KOSOVA
 MINISTRIA E MJEDISIT, PLANIFIKIMIT HAPËSINOR DHE INFRASTRUKTURËS
 MINISTARSTVO ŽIVOTNE SREDINE, PROSTORNOG PLANIRANJA I INFRASTRUKTURE
 MINISTRY OF ENVIRONMENT, SPATIAL PLANNING AND INFRASTRUCTURE

AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS/ KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA/ KOSOVA CADASTRAL AGENCY

KOPJA E PLANIT / KOPIJA PLANA / COPY PLAN

Zyra Kadastrale Komunale/ Opštinska Katastarska Kancelarija /Municipal Cadastral Office : PRIZREN
 Zona Kadastrale / Katastarska Zona / Cadastral Zone: Gjonaj



Punoi/Obradio/Created:

Data/ Data/Date: 23.05.2023

Koha/ Vreme/ Time: 01:23:41

Nënshkrimi/Potpis/Signature:

Shënim/Beleška/Note:

[Handwritten Signature]



Arëved/Aproved: Drejtori/Direktor/Director

[Handwritten Signature]

Nënshkrimi/Potpis/Signature:



Republika e Kosovës

Republika Kosova-Republic of Kosovo

Qeveria - Vlada - Government

Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës / Ministarstvo Životne Sredine, Prostornog Planiranja i Infrastrukture /
Ministry of Environment, Spatial Planning and Infrastructure

AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS / KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA / KOSOVO CADASTRAL AGENCY

CERTIFIKATË / CERTIFIKAT / CERTIFICATE

NJËSIA KADASTRALE / KATASTARSKA JEDINICA / CADASTRAL UNIT : P-71813024-00197-0

Numri i lëndës / Broj Predmet / Case Referent Number: 07-029-3795-23-Ç

Data dhe koha e lëshimit / Datum i vreme izdavanja / Date and time of submission: 23.05.2023 - 11:40

Komuna / Opština / Municipality: PRIZREN / PRIZREN / PRIZREN

Zona kadastrale / Katastarska Zona / Cadastral Zone: Gjonaj / Đonaj / Gjonaj

Zyra Kadastrale Komonale / Opštinska Katastarska Kancelarija / Municipal Cadastral Office: PRIZREN / PRIZREN / PRIZREN

A. TË DHËNAT PËR NJËSINË KADASTRALE / PODACI O KATASTARSKOJ JEDINICI / CADASTRAL UNIT DATA

| Numri i njësisë kadastrale Broj katastarske jedinice Cad. Unit. No. | Lloji i njësisë Vrsta Jedinice Unit Type | Lloji i pronës Vrsta imovine Property Type | Zona U/R G/S U/R | Sipërfaqja Površina Area (m ²) | Përshkrim Opis Description | Krijuar më datën Uradjeno na dan Created On | Azhuruar Ažurirano Updated |
|---|--|---|---------------------------|---|----------------------------------|---|----------------------------------|
| P-71813024-00197-0 | PARCELË / PARCELA / PARCEL | Pronë shoqërore / Društvena Imovina / Socially owned Land | | 1168441 | | | |

A.1 ADRESA E NJËSISË KADASTRALE / ADRESA KATASTARSKE JEDINICE / CADASTRAL UNIT ADDRESS

| | | | | |
|---|---|---|---|----------------------------------|
| Vendi i quajtur Mesto zvano Called place SHPAT-SHPAT | Kodi Postal Poštanski Kod Postal Code | Emri i rrugës Naziv ulice Street name | Krijuar më datën Uradjeno na dan Created On | Azhuruar Ažurirano Updated |
|---|---|---|---|----------------------------------|

A.2 LLOJI I SHFRYTËZIMIT / VRSTA KORISCENJA / TYPE OF USE

| Numri Broj Number | Lloji i shfrytëzimit të parcelës Vrsta koriscenja parcele Parcel Type Of Use | Shfrytëzimi aktual i parcelës Trenutno koriscenje parcele Parcel Current Use | Kualiteti i klasës Kvalitet klase Quality Class | Sipërfaqja Površina Area |
|-------------------------|--|--|---|--------------------------------|
| 1 | Pyjor/šumsko/Forestry | Tokat Pyjore/šumsko zemjište/Forest | Mal I Klasës 8/Šuma 8 Klasse/8th Class Forest | 1168441 |

B. PRONARI/POSEDUESI - VLASNIK/DRŽALAC - OWNER/POSSESSOR

| Të drejtat Prava Rights | Emri Ime Name | Nr. personal Licni broj ID. No. | Vendbanimi Prebivalište Resident | Kodi postal Poštanski kod Postal code | Hollësitë e adresës Pojedinosni adrese Address details | Pjesa e pronës Deo inovine Share quota | Pershkrimi Opis Description | Azhuruar Ažurirano Updated |
|--|---|---------------------------------------|--|---|--|--|-----------------------------------|----------------------------------|
| Posedim individual/ Individualna Drzavina / Single possessor | P.SH. NDËRMARRJA PËR PYLLTARI-PRISHTINË OBPB "SHARRI" PRIZREN | KCID1820962 | PRIZREN / PRIZREN / PRIZREN / | | BAJRAM CURRI | 1/1 | | |





Republika e Kosovës
Republika Kosova- Kosova Cumhuriyeti
Drejtoria për Urbanizëm dhe Planifikim Hapësinor
Nr: 04-353/01-71661
Më: 31.05.2023
Prizren



Komuna e Prizrenit
Opština Prizren – Prizren Belediyesi

| | |
|---------|--|
| Për: | Neki Samahodaj nga fshati Krajk, Komuna e Prizrenit |
| Nga: | Shpresa Osmanollaj Krapi - Bashkëpunëtoreshë profesionale pranë Drejtorisë për Urbanizëm dhe Planifikim Hapësinor në Komunën e Prizrenit |
| Përmes: | Muhamed Kurtaj – Zyrtar i lartë ligjor pranë Drejtorisë për Urbanizëm dhe Planifikim Hapësinor në Komunën e Prizrenit |
| Lënda: | Informim sipas PZHK-së |

Lidhur me kërkesën tuaj të drejtuar shërbimit të DUPH-së për dhënien e informacionit, rreth Planit Zhvillimor Komunal (PZHK) për ngastrën nr. 00197-0 ZK Gjonaj, ju informojmë si në vijim:

Ngastra kadastrale me nr. P-71813024-00197-0 ZK Gjonaj, pronë shoqërore, me sipërfaqe të përgjithshme prej 1168441 m², e cila gjendet në vendin e quajtur “Shpat-Shpat”, me lloj të shfrytëzimit të parcelës pyjore, në shfrytëzim aktual të parcelës tokat pyjore, mal i klasës së 8 dhe është në posedim individual të P.Sh Ndërmarrja për Pylltari – Prishtinë OBPB “Sharri” Prizren, e evidentuar sipas certifikatës për njësinë kadastrale me nr. P-71813024-00197-0 ZK Gjonaj të datës 23.05.2023.

Ndërsa në bazë të evidencës që posedon shërbimi i DUPH-së sa i përket lokacionit ku gjendet ngastra në fjalë e njëjtat gjendet në kuadër të Planit Zhvillimor Komunal (PZHK) dhe bënë pjesë në Zonat e Mbrojtura Natyrore dhe Rurale, kurse në bazë të sintezës për zhvillim të ardhshëm është zonë e përshtatshme e shkallës së II për zhvillim të vendbanimeve, zonë e përshtatshme e shkallës së I për zhvillim të industrisë, zonë e përshtatshme e shkallës së II për zhvillimin e aktiviteteve të turizmit kulturor, zonë jo e përshtatshme për zhvillimin e turizmit malor, zonë e përshtatshme e shkallës së II për zhvillimin e aktiviteteve të agroturizmit dhe zonë e përshtatshme shkallës së II për shërbimet turistike dhe objektet e akomodimit.

Informimi për ngastrën në fjalë është lëshuar sipas certifikatës për njësinë kadastrale me nr. P-71813024-00197-0 ZK Gjonaj, të datës 23.05.2023 dhe autorizimit me nr. të Ref: KE-189/23, të datës 30.03.2023.

Vërejtje: Informimi në fjalë është dhënë sipas kërkesës me 04-353/01-0071661/23, të datës 23.05.2023, për dhënien e informacionit sipas PZHK-së, ndërsa në rast të parashtrimit të kërkesës për leje ndërtimore apo çfarë do shfrytëzimi tjetër të ngastrës së lartcekur në rastet ku kërkohet leje ndërtimore, pranë kësaj drejtorie aplikohet dokumenti i planifikimit hapësinor në nivel lokal – **Harta Zonale e Komunës së Prizrenit (HZK)** dhe dispozitat tjera ligjore të parapara për këtë lëmi.

Nr. 1682 Dt. 28 08 2023
PRISHTINË-A



Raport i Komisionit Profesional për ofrimin e kushteve teknike për ndërtime në afërsi të stabilimenteve elektroenergjetike të tensionit të lartë

Operator Sistemi, Transmisioni dhe Tregut – Sh.A
Transmission System and Market Operator – J.S.C
Operator Sistema Prenosa i Trzista -AD

| | |
|----------------|---|
| REFERENCË | Nr: 18/23 |
| PËR: | z. Neki Samahodaj |
| Për Dijeni: | z. Evetar Zeqiri - Kryeshef Ekzekutiv, Z. Sabri Musiqi - Drejtor i Dep. Operatorit të Sistemit, Z. Alban Imeri - Drejtor i Dep. Për zhvillimin e Rrjetit dhe Projekteve, Komisionit (sipas vendimit 2360). |
| NGA | z. Besim Gërxhaliu – Drejtor i Dep. Operatorit të Transmisionit. |
| TEMA(SUBJEKTI) | Raport i Komisionit Profesional për ofrimin e kushteve teknike për ndërtime në afërsi të stabilimenteve elektroenergjetike të tensionit të lartë |
| Data: | 28.08.2023 |

I nderuar,

Me këtë shkresë t'ju përgjigjemi në kërkesën tuaj Nr. 1536 (Arkiva e KOSTT-it) të datës 10.08.2023

Me respekt,

Besim Gërxhaliu

Drejtor i Departamentit të Operatorit të Transmisionit





Raport i Komisionit Profesional për ofrimin e kushteve teknike për ndërtime
në afërsi të stabilimenteve elektroenergjetike të tensionit të lartë

Për: Neki Samahodaj

Tel.: +38349169444

28.08.2023,
Prishtinë

Re: Përgjigje ndaj kërkesës suaj

I nderuar,

Me këtë shkresë iu përgjigjemi në kërkesën tuaj Nr.1536 (Arkiva e KOSTT-it) të datës 10.08.2023 për dhënien e kushteve teknike lidhur me ndërtimin e Parkut Fotovoltaik, në ngastrën P-71813024-00197-0 zona kadastrale: Gjonaj, në të cilën kalojnë linja e nivelit 220kV nr.2303(L210) "NS Prizreni 2 – HC Fierza" dhe linja e nivelit 110kV nr.164/2(L124) "NS Prizreni 2 – NS Gjakovë 2".

Pas kontrollimit të dokumentacionit të ofruar dhe daljes së stafit tonë në terren, paraqesim kushtet teknike si në vijim:

- Nuk lejohet asnjë lloj i ndërtimit, për çfarëdo destinacioni dhe asnjë veprimtari tjetër në hapësirën nën linjat e lartëcekura.
- Lejohet ndërtimi i paneleve solare në distancë më të madhe se 6 m (Gjashtë metra) ndaj projeksionit horizontal të përçuesit të skajshëm të linjave të nivelit 220kV.
- Lejohet ndërtimi i paneleve solare në distancë më të madhe se 5 m (Pesë metra) ndaj projeksionit horizontal të përçuesit të skajshëm të linjave të nivelit 110kV.

Singerisht,

| Inxhinier përgjegjës për mirëmbajtje dhe riparim të linjave | Inxhinier për testim, mirëmbajtje dhe akordim të releve | Përgjegjës për Siguri dhe Shëndet në Punë | Senior Specialist për çështje pronësore-juridike |
|---|---|---|--|
| Uran Xhafolli | Taulant Aliu | Sami Gashi | Ngadhnjim Jakupi |
| | | | |



FATURË / INVOICE

FROM | NGA

KOSTT

A. Rr. Isa Boletini, nr. 39 | 10000 Prishtinë, Republika e Kosovës

T. + 383 (0)38 501 301 106 | F. + 383 (0)38 500

201

E. info@kostt.com | www.kostt.com

Numri i llogarisë bankare / Account Number RBKO: 1501001006149310

Numri Unik Identifikues / Unique Identification Number: 811284512

FATURA NR | INVOICE NO: 18/2023

Neki Samahodaj
Prizren
Nr. ID: 1016675586

SHIFRA | CODE :

DATA | DATE: 11.08.2023

LLOJI I DETYRIMIT | CHARGE TYPE :

Departamenti i Operatorit të Transmisionit
Transmission Operation Department

Dhënia e kushteve teknike nga komisioni për ndërtimin e objekteve në afërsi të trafostacioneve, largpërçueseve dhe nën largpërçuesit.
Giving technical requirements from the commission for objects construction in the vicinity of the substations, overhead line and under overhead line

| | |
|---------------------------------|----------|
| SUBTOTAL: | 127.12 € |
| TVSH (18%): TAX RATE (18%) | 22.88 € |
| GJITHËSEJ: TOTAL | 150.00 € |

NËNSHKRIMI DHE VULA / SIGNATURE AND
STAMP


Besim Gërxhaliu

Drejtor i Departamentit të Operatorit të
Transmisionit



Uran Xhafolli

Inxhinier përgjegjës për M&R të linjave

| | | | |
|---|------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA E SHËRBIMEVE ME KONSUMATORË | Nr. | KEDS-DCC-F-DCC-08 |
| | | Faqe | Faqe 1 nga 2 |
| | PËLQIM ELEKTROENERGJETIK | Versioni | 1.0 |

Për: Neki Isen Samahodaj
 “BIMI DITI SH.P.K.”
 Adresa: Gjonaj ,Prizren

KOMPANIA KOSOVARE PËR DISTRIBUTIM DHE FURNIZIM TË ENERGJISË ELEKTRIKE SH.P.K.
 KOSOVO ELECTRICITY DISTRIBUTION AND SUPPLY COMPANY S.C.
 KOSOVSKO PREDUZEĆE ZA DISTRIBUCIJU I SNABEVAŃJE ELEKTRIČNOM ENERGIJOM D.O.O.
KEDS - SH.A.
 Nr. 10719 Dt. 07 NOV 2023
 PRISHTINEJA 1

Lënda: 185[VIII]2023
TIC: 1181141
 Përmes Arkivës
 Prishtinë (Qendër)

PËLQIM ELEKTROENERGJETIK

Në lokacionin e propozuar për gjenerator solar në parcelën me nr. 00197-0 kalojnë linjat e tensionit të lartë 220kV dhe 110kV, për të cilën investitori duhet t'i respektoj distancat e sigurisë sipas “kushteve teknike për ndërtim në afërsi të stabilimenteve elektroenergjetike të tensionit të lartë” të lëshuar nga KOSTT me nr.1682 dt.28.08.2023 për rastin konkret . KEDS nuk mbanë përgjegjësi për linja e nivelit më të lartë se 35kV.

A. TË DHËNAT E PËRGJITHSHME.

Emri i projektit– **Gjonaj**
 Veprimtaria: Prodhim i Energjisë Elektrike nga Energjia Solare
 Fuqia e Transformatorit
 Fuqia maksimale e njëkohshme e gjenerimit:

S_{inst} = 1000 kVA
P_{mnj} = 1 MW


B. KUSHTET TEKNIKE

- Nënstacioni i KEDS prej nga do të furnizohet objekti: “NS 110/10kV Prizreni 1”
- Niveli i tensionit në pikën e kyçjes: 10kV
- Vendi i pikës kyqese: LP 10(20)kV **J14 Podrumi**
- Vendi i pikave matëse: Stabiliment Shpërndarës në pronën e investitorit
- Mënyra e kyçjes, sipas zgjidhjes teknike të bashkangjitur me këtë Pëlqim elektroenergjetik

C. KUSHTE TË PËRGJITHSHME.

- Ekzekutimi i kyçjes të bëhet sipas normave teknike.** Paraprakisht, projektit elektrik i kyçjes së bashku me listën e përzgjedhur të pajisjeve dhe materialeve elektrike të planifikuara për tu përdorur duhet të aprovohen nga Departamenti i Investimeve në KEDS. Pajisjet e vendosura duhet të jene të reja dhe në përputhje me standardet IEC/ISO
 Kyçja e objektit gjenerues duhet të jetë në përputhje me kërkesat e OSSH-së dhe kodeve teknike përkatëse. Objekti gjenerues duhet të sigurojë si vijon:
 - sinkronizimin, operimin dhe shkëputjen në kushte normale të funksionimit të rrjetit;
 - defektet dhe keqfunksionimet brenda objektit gjenerues nuk duhet të cenojnë funksionimin normal të rrjetit të shpërndarjes;
 - KEDS mban të drejtën e shkyçjes pa paralajmërim të pjesës së gjenerimit nga rrjeti i shpërndarjes nëse gjatë operimit ka mospërputhje të parametrave të sistemit gjenerues me kushtet e këtij Pëlqimi si dhe atyre të përcaktuar në standardet relevante.
- Pika e kufirit të përgjegjësisë.** Kufiri i përgjegjësisë mes KEDS-it dhe parkut gjenerues “Gjonaj” nga investitori **Neki Isen Samahodaj**, “BIMI DITI SH.P.K.” është pika A (e paraqitur në diagramin në Shtojcën F faqe 4) KEDS-i ka të drejtë operimi me rrjetin e tensionit 10(20)kV të ndërtuar nga ana juaj, ndërsa prishjet e mundshme si dhe mirëmbajtjen periodike pas kufirit të përgjegjësisë janë përgjegjësi e plotë e investitorit **Neki Isen Samahodaj**, “BIMI DITI” Sh.P.K.
- Transferimi i aseteve.** Të gjitha asetet e ndërtuara sipas definimit nga ky pëlqim elektroenergjetik të ndërtuara nga aplikuesi ku përfshihen: Linjat e tensionit të mesëm 10(20)kV deri në stabilimentin e ri si, kthina hyrëse nga rrjeti, kthina dalëse për në rrjet dhe kthina matëse, do të transferohen në pronësi dhe shfrytëzim me të drejta të plota nga KEDS-i.
- Mirëmbajtja e aseteve,** KEDS-i ka të drejtë operimi me rrjetin e tensionit të mesëm 10(20)kV përfshirë edhe kthinat 10(20)kV të ndërtuar nga ana juaj, ndërsa prishjet e mundshme si dhe mirëmbajtjen periodike pas kufirit të përgjegjësisë janë përgjegjësi e plotë e investitorit **Neki Isen Samahodaj**, “BIMI DITI” Sh.P.K.
- Monitorimi, kontrolli në distancë dhe shkëmbimi i informacionit:** Informacioni adekuat në lidhje me konsumatorët e kyçur në rrjetin e tij të shpërndarjes është parakusht për t'i mundësuar KEDS-it të ruajë stabilitetin dhe sigurinë e rrjetit, gjë që mund të kërkojë, në disa raste, informacione të përditësuara për kushtet e funksionimit të objekteve gjeneruese si dhe mundësinë e komunikimit me to për të drejtuar udhëzime operative në të ardhmen.
 Në këto raste, KEDS-i do të ketë të drejtë të specifikojë kërkesa shtesë lidhur me monitorimin, kontrollin në distancë dhe shkëmbimin e informacionit për objektet gjeneruese, dhe veçanërisht:
 - Të dhëna (dhe koha përkatëse e marrjes së mostrave) në lidhje me kushtet e funksionimit të objektit gjenerues;
 - Udhëzimi operativ i dërguar nga OSSH i cili do të ekzekutohet nga objekti gjenerues; udhëzime të tilla do të jenë në përputhje me kërkesat e paraqitura në standardet aktuale;
 - Informacion mbi dukuritë specifike që janë relevante për OSSH-në;
 - Kanalet dhe protokollat e komunikimit që do të përdoren për kërkesat e mësipërme.
- Kërkesat e përgjithshme për lidhjen me rrjetin e shpërndarjes:**
 KEDS e mban të drejtën për të bërë inspektime dhe në rast të ndonjë mospërputhje të kushteve të ndërmarrë masa të menjëhershme përfshirë edhe shkyçjen e gjenerimit.
- Për çdo rritje të fuqisë gjeneruese,** konsumatori është i obliguar që nga KEDS, Divizioni i Shpërndarjes të kërkojë Pëlqim Elektroenergjetik plotësues.



| | | | |
|---|------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA E SHËRBIMEVE ME KONSUMATORË | Nr. | KEDS-DCC-F-DCC-08 |
| | PËLQIM ELEKTROENERGJETIK | Faqe | Faqe 2 nga 2 |
| | | Versioni | 1.0 |

8. KEDS mban të drejtën e shkyrcjes pa paralajmërim të pjesës së gjenerimit nga rrjeti i shpërndarjes nëse gjatë operimit ka mospërputhje të parametrave të sistemit gjenerues me kushtet e këtij Pëlqimi si dhe atyre të përcaktuar në standardet relevante.
9. **Ky pëlqim elektroenergjetik vlen në afat prej 365 ditësh.** Pas këtij afati, nëse nuk ka Autorizim nga ZRRE, KEDS nuk është i obliguar të lëshoj pëlqim me kushte të njëjta, fuqia e rezervuar për këtë PEE nuk do të garantohet.

D. PËRGATITJA E DOKUMENTACIONIT, SIGURIMI I LEJEVE DHE AUTORIZIMEVE TË DOMOSDOSHME

1. Për të vazhduar tutje me fazën e aprovimit të projektit të kycjes së gjeneratorit dhe aprovimit të materialit, aplikuesi është i obliguar që të posedojë këtë dokumentacion:

- a. Projektin Elektrik të kycjes (2 kopje fizike)
- b. Formularin e Leje-Hyrjes respektivisht regjistrin e punëtorëve që do të kryejnë punët bashkë me emrin e organizatës së licencuar si dhe regjistrat e automjeteve të angazhuar në kryerjen e punëve
- c. Formularin për Aprovim të projektit.
- d. Fletë-dëftesat mbi prejardhjen e materialeve, ndërsa

2. Për të vazhduar tutje me fazën e pranimit teknik, Aplikuesi është i obliguar që të posedojë këtë dokumentacion:

- a. Kërkesën zyrtare për pranimin teknik.
- b. PEE dhe zgjidhja teknike;
- c. Projekti elektrik i kycjes i aprovuar nga KEDS;
- d. Vendimin si gjeneratorë të lëshuar nga Zyra e Rregullatorit për Energji (ZRRE);
- e. Leje ndërtimi të objektit të energjisë dhe LP 10(20)kV nga organet kompetente si dhe autorizimet nga institucionet publike/shoqërore për prona publike/shoqërore dhe leje të noterizuara nga pronarët e pronave private;
- f. Formulari i Leje-Hyrjes i aprovuar;

E. UDHËZIME DHE INFORMATA TE PËRGJITHSHME:

1. Ky Pëlqim jepet se bashku me zgjidhjen teknike dhe janë të pavlefshme njëra pa tjetrën.
2. KEDS duhet të ketë qasje 24/7 të papenguar, në mënyrë që të kryej inspektime rutinë të aseteve me qëllim të mirëmbajtjes, kontrollimit dhe investimit/zgjerimit/përforcimit të rrjetit deri në dalje të pikës matëse.
3. Projekti i kycjes si dhe realizimi i punëve duhet të punohen nga kompania-organizata e licencuar për punë të kësilla.
4. Para fillimit të punimeve, investitori është i detyruar të sjellë në KEDS Departamentin e Sistemit të Operimit regjistrin e punëtorëve që do të kryejnë punë së bashku me emrin e organizatës së licencuar dhe gjithashtu regjistrat e automjeteve të angazhuara për kryerjen e punimeve.
5. Kycjen e impiantit gjenerues të Aplikuesit duhet ta kryejnë punëtorët e Divizionit të Shpërndarjes pasi të është kryer pranimi teknik i elementeve të Shpërndarjes.
6. Shpenzimet e përpilimit të dokumentacionit teknik, zgjidhjes së çështjeve pronësore-juridike dhe ndërtimit të aseteve energjetike sipas pëlqimit dhe zgjidhjes teknike i bartë aplikuesi.
7. Gjatë plasimit të energjisë elektrike konsumatori duhet të mbajë faktorin e fuqisë $\cos\phi \geq 0.95$ duke montuar bateritë kompensatorike.
8. Ekzekutimi i punëve do të mbikëqyret nga Divizioni i Shpërndarjes.
9. Instalimi i objektit – kantierit, tokëzimi mbrojtës dhe punues duhet të bëhet sipas rregullave teknike.
10. **Duke konsideruar piken e kycjes së parkut gjenerues, nëse në daljen distributive/ stabilimentit shpërndarës ka prishje apo ndërprerje tjera të paplanifikuara që mund të ndodhin në rrjetin dhe stabilimentet e KEDS-it, investitori nuk do të kërkojë kurrfarë kompensimi apo zhdëmtimi nga KEDS në rast të mosplasimit të energjisë elektrike si shkak i këtyre ndërprerjeve.**
11. Aplikuesi deklaron se ka kuptuar kushtet e pëlqimit. Aplikuesi deklaron se do t'i përmbahet kushteve dhe se merr përgjegjësi për të gjitha devijimet nga këto kushte, përveç se në rastet kur përgjegjësia është e palës së tretë.
12. Aplikuesi deklaron se është i vetëdijshëm për pasojat e shkeljes së pëlqimit dhe se pranon hapjen e procedurave në rast të shkeljes eventuale.

F. TAKSAT E KYCJES:


| | |
|--------------------------------------|-----------------|
| Taksa për shërbimet e kycjes në 10kV | 83.00 |
| Taksa për aprovim të projektit | 30.00 |
| TVSH sipas ligjit | 20.34 |
| Total = | 133.34 € |

Aprovuar nga:

Udhëheqës për Burime të
Energjisë së Ripërtëritshme
(KEDS)


Lulzim EJUPI


Menaxher për Burime të Energjisë së
Ripërtëritshme (KEDS)


Yusuf ÇIGDEM

Drejtor i Shërbimit me Konsumatorë
(KEDS)


Sabri TËRNAVA

Ekzemplar: IX Palës; IX Menaxherit për SHK; IX Arkivit

| | | | |
|---|------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA E SHËRBIMEVE ME KONSUMATORË | Nr. | KEDS-DCC-F-DCC-08 |
| | | Faqe | Faqe 1 nga 4 |
| | ZGJIDHJE TEKNIKE | Versioni | 1.0 |

Për: Neki Isen Samahodaj
 “BIMI DITI SH.P.K.”
 Adresa: Gjonaj, Prizren

KOMPANIA KOSOVARE PËR DISTRIBIM DHE FURNIZIM ME ENERGI A.P. PRISTINE S.H.A.
 KOSOVO ELECTRICITY DISTRIBUTION AND SUPPLY COMPANY
 KOSOVSKO PREDUZEĆE ZA DISTRIBUCIJU I SNABOVLJANJE ELEKTRIČNOM ENERGIJOM D.O.O.
 KEDS - SH.A.

Lënda: 185[VIII]2023

TIC: 1181141
 Përmes Arkivës
 Prishtinë (Qendër)

Nr. 10119 Dt. 07 NOV 2023

ZGJIDHJA TEKNIKE PRISHTINEJA 1

Në bazë të kërkesës së aplikuesit: Elektro System Sh.P.K TIC: 1181141 Divizioni i rrjetit jep zgjidhjen teknike në bazë të kushteve të cekura më poshtë:

A. MENYRA E KYCJES

Kyçja dhe plasimi i energjisë së prodhuar nga gjeneratori solar - projekti Gjonaj, duhet të realizohet në daljen ekzistuese 10(20)kV “Podrum” me kod: 30000014 e cila furnizohet nga NS 110/10kV Prizreni 1. Për të realizuar kyçjen investitori fillimisht duhet vendosë dy shtylla të reja metalike kompatible konform gjatësisë së LP 10(20)kV në atë pjesë të cilat e mundësojnë lidhjen unazore me parkun solar. Shtyllat e reja metalike duhet të vendosen skaj rrugës së qasshme sipas zgjidhjes teknike në shtojcën 3_(shih zgjidhjen teknike faqe 3).

Nga shtylla kyçëse (pika 1) duhet të realizohet linja e re 10(20)kV deri tek kthina hyrëse e Stabilimentit të ri i cili do të ndërtohet në pronën e investitorit në afërsi me panelet solare. Nga kthina dalëse e këtij Stabilimenti duhet të realizohet linja e re 10(20)kV deri në shtyllën e dytë (pika 2 sipas shtojcës 5 të zhgjidhjes teknike). Realizimi i linjave të reja 10(20)kV duhet të bëhet sipas standardeve teknike dhe sipas projektit elektrik të aprovuar paraprakisht nga Departamenti i Investimeve KEDS.

Stabilimenti i ri Shpërndarës duhet të ndërtohet në pronën e investitorit në vend të përshtatshëm dhe duhet të ketë hapësirë të mjaftueshme për vendosjen e të paktën katër (4) kthinave (1+1+1+1) sipas standardeve teknike (kthina hyrëse nga parku solar, kthina matëse, kthina hyrëse nga rrjeti dhe kthina dalëse për rrjet) si dhe hapësirë për vendosjen e një kthine të re.

Kthina hyrëse nga parku solar (Trafofushë) dhe kthina dalëse për rrjet duhet të jenë me ndërprerës, ndarës të fuqisë si dhe duhet të posedojnë mbrojtje rele. Ndërsa kthina hyrëse nga rrjeti dhe kthina matëse duhet të jenë me ndërprerës me sistem elektrik dhe mekanik të mbylljes së dyerve. Në kthinën hyrëse nga parku solar duhet të instalohen pajisjet e nevojshme për implementimin e sistemit SCADA.

Në stabilimentin shpërndarës (SSH) do të bëhet kyçja e TS-it të ri 0.4/10(20)kV S_n=1000kVA.

Projekti i realizimit të punimeve (ndërtimi i TS-it, ndërtimi i Stabilimentit Shpërndarës (SSH) elektroenergjetik, ndërtimi i linjave të reja 10(20)kV) prej gjeneratorit solar deri në pikën e kyçjes duhet aprovuar paraprakisht nga Departamenti i Investimeve KEDS para fillimit të punimeve. Të gjitha pajisjet e përdorura duhet të jenë në përputhje me standardet IEC dhe të aprovuara nga Departamenti i Investimeve KEDS para fillimit të punimeve Pas demontimit të pajisjeve ekzistuese dhe zëvendësimit të tyre me pajisje të reja, të gjitha pajisjet e vjetra të zëvendësuara duhet të dorëzohen në Depon e KEDS-it.

B. MATJA E ENERGISË ELEKTRIKE.

Matja e energjisë elektrike do të bëhet në kthinën matëse e cila do të vendoset në stabilimentin shpërndarës (SSH) sipas standardeve IEC me metodën indirekte me njëjësor elektrik dy-drejtimesh multifunksional (aktiv, reaktiv, maksigraf) 5A i lidhur nëpërmjet transformatorëve matës të tensionit dhe transformatorëve matës rrymorë sipas projektit elektrik i cili paraprakisht duhet të aprovohet nga KEDS- Departamenti i Investimeve.

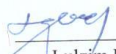
C. MBROJTJA.

Mbrojtja kryesore do të vendoset në kthinën hyrëse nga parku solar, kurse mbrojtja shtesë do të vendoset në kthinën dalëse për në rrjet të cilat do të jenë të vendosura në SSH të ndërtuar në pronën e investitorit, lidhur nëpërmjet transformatorëve matës të tensionit dhe transformatorëve matës rrymorë sipas projektit elektrik i cili paraprakisht duhet të aprovohet nga KEDS- Departamenti i Investimeve.

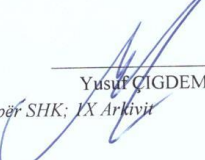
D. UDHËZIME DHE INFORMATA TE PËRGJITHSHME

1. Kjo zgjidhje teknike si dhe pëlqimi elektroenergjetik vlen në afat prej 365 ditësh. Pas këtij afati, nëse nuk ka Autorizim nga ZRRE, KEDS nuk është i obliguar të lëshoj pëlqim me kushte të njëjta, fuqia e rezervuar për këtë PEE nuk do të garantohet.
2. Kjo zgjidhje teknike jepet se bashku me Pëlqimin Elektroenergjetik dhe janë të pavlefshme njëra pa tjetrën.
3. KEDS duhet të ketë qasje 24/7 të papenguar, në mënyre që të kryej inspektime rutinë të aseteve me qëllim të mirëmbajtjes, kontrollimit dhe investimit/zgjerimit/përforcimit të rrjetit deri në dalje të pikës matëse.
4. Aprovuar nga:

Udhëheqës për Burime të Energjisë së Ripërtëritshme (KEDS)


 Lulzim EUPI
 Ekzemplar: IX Palës; IX Menaxherit për SHK; IX Arkivë


Menaxher për Burime të Energjisë së Ripërtëritshme (KEDS)


 Yusuf GDEM

Drejtor i Shërbimit me Konsumatorë (KEDS)

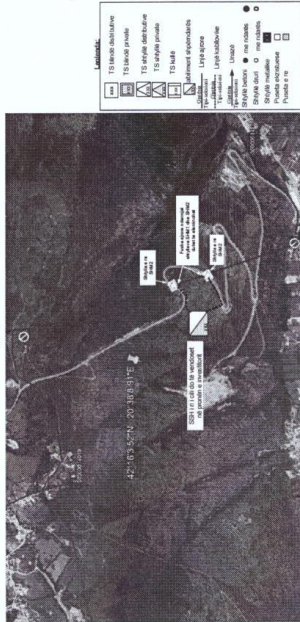



 Sabri TËRNAVA

| | | | |
|---|------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA E SHËRBIMEVE ME KONSUMATORË | Nr. | KEDS-DCC-F-DCC-08 |
| | | Faqe | Faqe 2 nga 4 |
| | ZGJIDHJE TEKNIKE | Versioni | 1.0 |

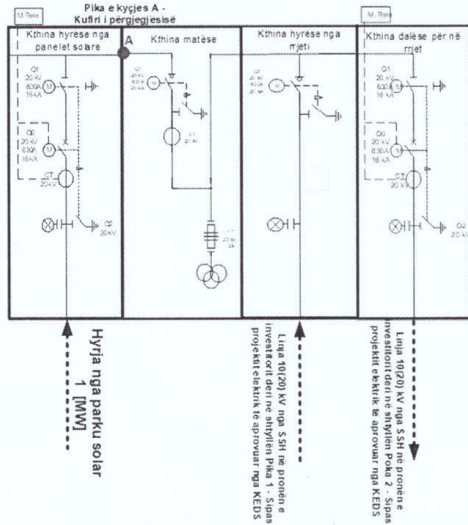
E. ZGJIDHJA TEKNIKE

ZGJIDHJA TEKNIKE
 Për "BAMI BRTI SHT.P.K."
 Adresa: Gjonaj, Zjarrim




F. DIAGRAMI I KYÇJES SË KTHINAVE

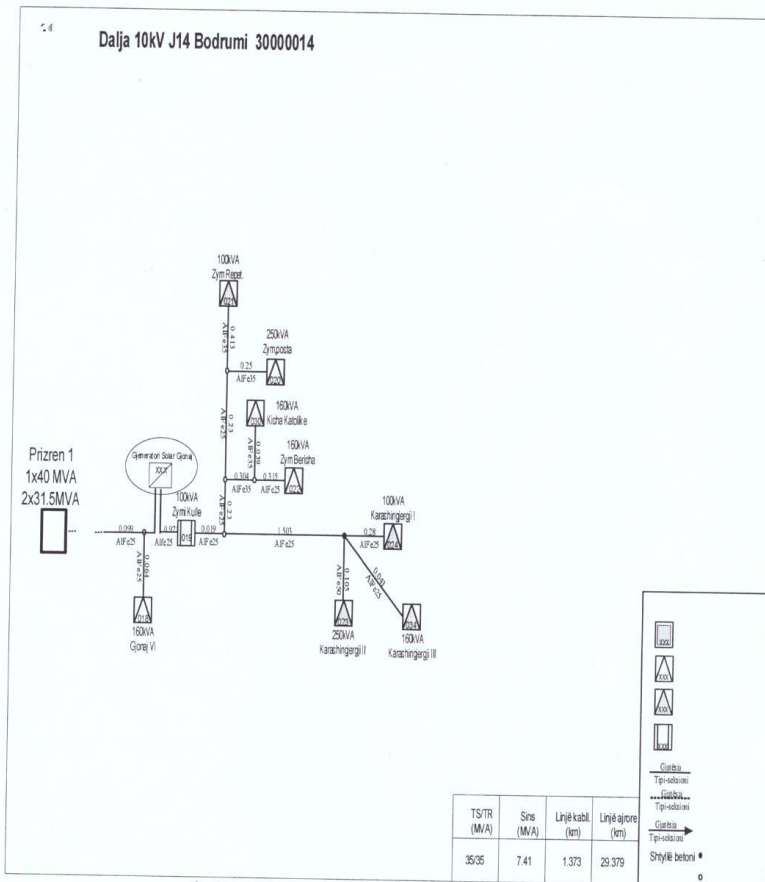
Stabilimenti i ri Shpërndarës i Parkut Solar në Pronën e Investitorit-Gjonaj




Handwritten signatures and marks in blue ink at the bottom of the page.

| | | | |
|---|------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA E SHËRBIMEVE ME KONSUMATORË | Nr. | KEDS-DCC-F-DCC-08 |
| | ZGJIDHJE TEKNIKE | Faqe | Faqe 3 nga 4 |
| | | Versioni | 1.0 |

G. SKEMA NJEPOLËSHE

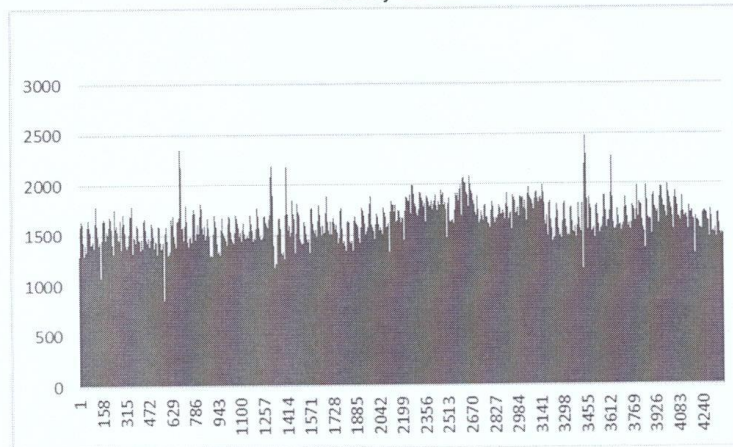


Handwritten marks: a checkmark and a signature.

| | | | |
|---|------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA E SHËRBIMEVE ME KONSUMATORË | Nr. | KEDS-DCC-F-DCC-08 |
| | | Faqe | Faqe 4 nga 4 |
| | ZGJIDHJE TEKNIKE | Versioni | 1.0 |

H. PROFILI I NGARKESËS DHE NGARKESA E DALJES SË LP 10(20)kV Podrum

Pmesnj=1.531MW



Qershir Gusht 2023

| District | Year | Period | TS Code | Meter | StationInputName 110/35/10kV/ | Feeder Name | Consumer No. | No. of TS 10/0.4 | Srat (MVA) | Pmax [MW] |
|----------|------|--------|----------|----------|----------------------------------|-------------|--------------|------------------------|---------------|--------------|
| DPZ | 2022 | 1 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | Bodrumi | 2105 | 35 | 6.94 | 3.69 |
| DPZ | 2022 | 2 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | Bodrumi | 2110 | 35 | 6.94 | 3.15 |
| DPZ | 2022 | 3 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | Bodrumi | 2119 | 35 | 7.37 | 3.07 |
| DPZ | 2022 | 4 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | Bodrumi | 2118 | 35 | 7.37 | 3.07 |
| DPZ | 2022 | 5 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | Bodrumi | 2125 | 35 | 7.37 | 2.87 |
| DPZ | 2022 | 6 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | Bodrumi | 2125 | 35 | 7.37 | 1.79 |
| DPZ | 2022 | 7 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | Bodrumi | 2130 | 35 | 7.37 | 2.70 |
| DPZ | 2022 | 8 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | Bodrumi | 2132 | 35 | 7 | 2.84 |
| DPZ | 2022 | 9 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | Bodrumi | 2136 | 35 | 7 | 2.63 |
| DPZ | 2022 | 10 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | J14 Bodrumi | 2135 | 35 | 7 | 2.60 |
| DPZ | 2022 | 11 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | J14 Bodrumi | 2135 | 35 | 7 | 2.776 |
| DPZ | 2022 | 12 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | J14 Bodrumi | 2158 | 35 | 7 | 3.977 |
| DPZ | 2023 | 1 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | J14 Bodrumi | 2169 | 35 | 7 | 3.751 |
| DPZ | 2023 | 2 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | J14 Bodrumi | 2179 | 35 | 7 | 3.562 |
| DPZ | 2023 | 3 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | J14 Bodrumi | 2186 | 35 | 7 | 2.764 |
| DPZ | 2023 | 4 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | J14 Bodrumi | 2196 | 35 | 7 | 3.242 |
| DPZ | 2023 | 5 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | J14 Bodrumi | 2206 | 35 | 7 | 2.327 |
| DPZ | 2023 | 6 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | J14 Bodrumi | 2213 | 35 | 7 | 2.348 |
| DPZ | 2023 | 7 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | J14 Bodrumi | 2221 | 35 | 7 | 2.213 |
| DPZ | 2023 | 8 | 30000014 | 97630065 | S 110/35/10 kV Prizreni | J14 Bodrumi | 2227 | 35 | 7 | 2.474 |

Handwritten signatures and initials in blue ink.



Republika e Kosovës
Republika Kosova-Republic of Kosovo
Qeveria -Vlada-Government

Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor /Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja/Ministry of Environment and Spatial Planning

AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS/ KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA/ KOSOVA CADASTRAL AGENCY

Zyra kadastrale / Opstina katastraska kancelarija : PRIZREN

Nr. i njesise kadastrale / Br. katastarske jedinice : 197-0

Lloji i njesise kadastrale / Vrsta katastraska jedinice Parcel

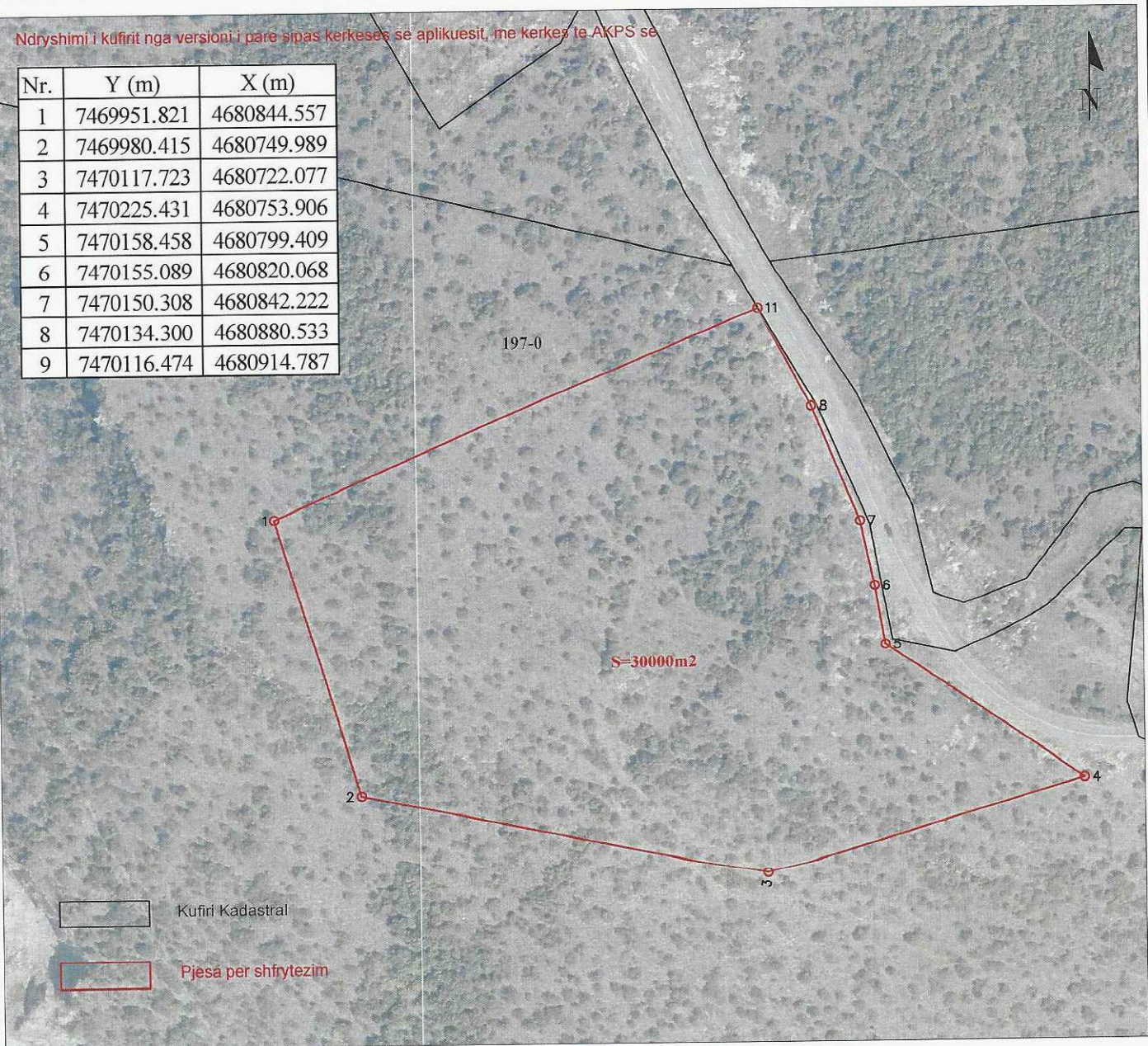
Numri i lendes / broj predmeta : 2 - 50/ 2023

Zona kadastrale / Katastraska zona Gjonaj

Shkalla e zvoglimit / Razmera plan 1 : 2000

Ndryshimi i kufirit nga versioni i pare sipas kerkeses se aplikuesit, me kerkes te AKPS se

| Nr. | Y (m) | X (m) |
|-----|-------------|-------------|
| 1 | 7469951.821 | 4680844.557 |
| 2 | 7469980.415 | 4680749.989 |
| 3 | 7470117.723 | 4680722.077 |
| 4 | 7470225.431 | 4680753.906 |
| 5 | 7470158.458 | 4680799.409 |
| 6 | 7470155.089 | 4680820.068 |
| 7 | 7470150.308 | 4680842.222 |
| 8 | 7470134.300 | 4680880.533 |
| 9 | 7470116.474 | 4680914.787 |



Rielvoi / Snimio GeoMetri shpk

(emri dhe mbiemri i gjeodetit/ kompanise/ ime i prezime gjeodeta/kompanije)

Data e rievimit / Datum snimanja : 23.03.2023

V.V.

Numri i licenses/ Br. licence : 2

Nenshkrimi / Snimio :

Tel. 044/049-474-285



Republika e Kosovës
Republika Kosova-Republic of Kosova
Qeveria -Vlada-Government

Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor /Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja/Ministry of Environment and Spatial Planning

AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS/ KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA/ KOSOVA CADASTRAL AGENCY

Zyra kadastrale / Opstina katastraska kancelarija : PRIZREN

Nr. i njesisë kadastrale / Br. katastarske jedinice : 197-0

Lloji i njesisë kadastrale / Vrsta katastraska jedinice Parcel

Numri i lendes / broj predmeta : 2 - 50/ 2023

Zona kadastrale / Katastraska zona Gjonaj

Shkalla e zvoglimit / Razmera plan 1 : 2000

Ndriyshimi i kufirit nga versioni i pare sipas kerkeses se aplikuesit, me kerkes te AKPS se

| | | |
|---|-------------|-------------|
| 1 | 7469954.000 | 4680835.000 |
| 2 | 7469984.875 | 4680736.774 |
| 3 | 7470117.723 | 4680722.077 |
| 4 | 7470225.431 | 4680753.906 |
| 5 | 7470158.458 | 4680799.409 |
| 6 | 7470155.089 | 4680820.068 |
| 7 | 7470150.308 | 4680842.222 |
| 8 | 7470134.300 | 4680880.533 |
| 9 | 7470116.474 | 4680914.787 |



Kufiri Kadastral

Pjesa per shfrytezim

Rielvoi / Snimio GeoMetri shpk

(emri dhe mbiemri i gjededit/ kompanise/ ime i prezime gjededit kompanise)



Data e rilevimit / Datum snimanja : 24.03.2023

Numri i licenses/ Br. licence : 2

Tel. 044/049-474-285

Nenshkrimi / Snimio :



Republika e Kosovës
Republika Kosova - Republic of Kosovo
Qeveria e Kosovës - Vlada Kosova - Government of Kosovo
Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës
Ministarstvo Životne Sredine, Prostornog Planiranja i Infrastrukture
Ministry of Environment, Spatial Planning and Infrastructure

Agjencia Kadastrale e Kosovës/ Kosovska Katastarska Agencija/ Kosovo Cadastral Agency

Në bazë të Ligjit për kadastrë Nr. 04/L-013, UA Nr. 13/2019, UA.Nr. 06/2021 dhe vendimit të komisionit për licencim nr: 010-1721 23, Agjencia Kadastrale e Kosovës lëshon këtë:
Na osnovu Zakona za katastar Br. 04/L-13 i AU Br. 13/2019, AU Br. 06/2021 i odluke komisije za licenciranje br. 010-1721 23 Kosovska Agencija za Katastar izdaje ovu:

LICENCË

Për kryerjen e shërbimeve kadastrale

për

GJEODETIN E LICENCUAR

LUAN ABAZI

Numri i licencës: 129

Data e dhënies së Licencës/ Datum izdavanja Licence: **20.10.2023**
Afati i skadimit të Licencës/ Datum okončavanja Licence: **20.10.2028**

Kryetar i Komisionit
Hasim PACOLLI

zy. Drejtor i Përgjithshëm
Avni AHMETI

MUQA SOLAR COMPANY
BRIGADA 123 - SUHAREKË
NU:811033498 Tvsh:330161125
tel:038712155 mob:+383 49 266624
email:info@muqacompany.com

Oferta dergohet ne:


Neki Samahodaj

Personi kontaktues - Ismet Mulaj
044169444

Prizren

| Data e ofertes | Validiteti | Nr |
|----------------|------------|-------|
| 15.12.2023 | 15 Ditë | 156-A |

| NR | Emertimi | Sasia | Njesia | Foto | Cmimi | Vlera pa TVSH |
|----|--|-------|--------|---|-------|---------------|
| 1 | Panel fotovoltaik AXITEC 550 Wp | 1818 | Cope |  | 105 | € 190,890.00 |
| 2 | Konstruksioni per vendosje ne toke | 1000 | KW |  | 105 | € 105,000.00 |
| 3 | Mbrojtja e invertorit me siguresa per mbrojtjen e sistemit fotovoltaik nga avarite e ndryshme si mbitensioni, ngarkesat etj. | 1 | Set |  | 12000 | € 12,000.00 |
| 4 | Fronius Tauro 100 D | 10 | Cope |  | 6500 | € 65,000.00 |
| 5 | Kablo DC dhe AC | 1 | Cope |  | 22000 | € 22,000.00 |
| 6 | Stacioni meteorologjik | 1 | Set |  | 3000 | € 3,000.00 |

| | | | | | | |
|------------------------|---|---|------|---|-----------|---------------------|
| 7 | Instalim dhe montimi i sistemit fotovoltaik ne menyre profesionale si dhe testimi i sistemit. | 1 | Cope |  | 30,000.00 | € 30,000.00 |
| Totali pa TVSH: | | | | | | € 427,890.00 |

TVSH € 77,020.20

Totali me TVSH € 504,910.20

Pergatiti:



Llogaria Bankare :

PCB 1117006960000186 , NLB 1705001012188418, TEB 2025000078724249, RBKO 1502040002910268

***Vereitie: Oferta eshte valide 15 dite nga data e dorezimit**

***Oferta shenderrohet ne kontrate ne momentin e nenshkrimit nga te dyja palet**



Republika e Kosovës
Republika Kosova-Republic of Kosovo
Qeveria –Vlada-Government
Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor
Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja

Në bazë të nenit 16 paragrafit 1 të Ligjit për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis Nr.03L/214 dhe Udhëzimi Administrativ për Licencim të Hartuesëve të Raporteve për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis Nr.10/2017, për Hartues të Raportëve të VNM, Ministri i MMPH lëshon:

Nr. i licencës: 32/19

LICENCË

Astrit SHALA, Master i shkencave të Gjeografisë

Licencohet si person fizik për hartimin e raporteve të VNM-së

Data e vlefshmërisë:
12.08.2019— 12.08.2024
Prishtinë



Fatmir Matoshi

Ministër i MMPH-së