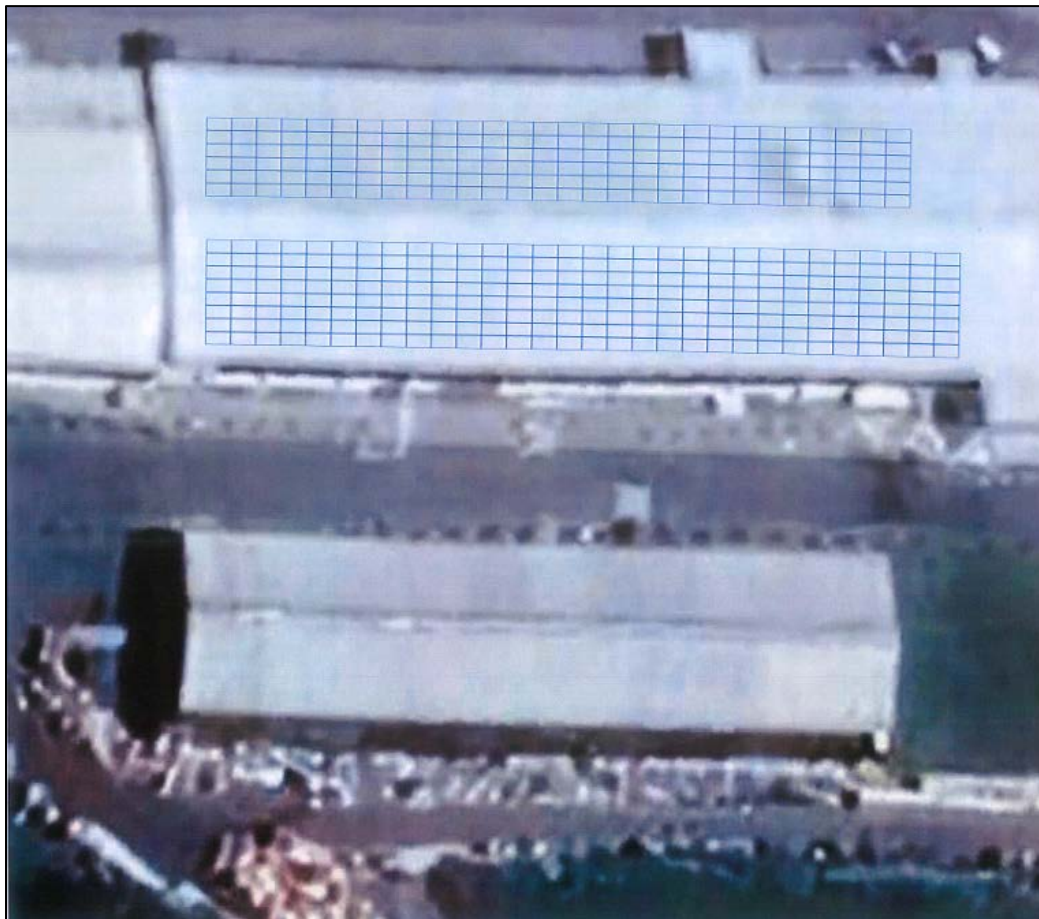


INVESTITORI
“FRUTTI” SH.P.K.

Pllanjan, Prizren



RAPORTI I VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS PËR SISTEMIN SOLAR
FOTOVOLTAIK ME KAPACITET 252kW MBI OBJEKTIN E KOMPANISË

Maj 2026

**RAPORTI I VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS PËR SISTEMIN SOLAR
FOTOVOLTAIK ME KAPACITET 252kW MBI OBJEKTIN E KOMPANISË, NGA
KOMPANIA “FRUTTI” SH.P.K.**

Ngastra me nr. P – 71813066-02766-3, Zona kadastrale Pllanjan, Komuna Prizren

	Emri I Investitorit
Aplikuesi	Rina Malsori
Iinvestitori	“FRUTTI” SH.P.K.
Adresa:	Fshati Pllanjan
Lokacioni i Fabrikës	Pllanjan, Komuna Prizren
Tel:	+383 48 901 890
Email:	info@frutti-ks.com

Investitori:

“FRUTTI” SH.P.K.

Emri i Hartuesit të Raportit të VNM-së

Bsc. Hidro. Blerina Bajraktari

Nënshkrimi

Nënshkrimi

Blerinabajraktari1@gmail.com

+383 49 588 634

Maj 2026

PËRMBAJTJA:

1.	HYRJE.....	7
2.	PËRSHKRIMI I PROJEKTIT TË PROPOZUAR.....	8
2.1.	Kategoria e Projektit të Propozuar.....	8
2.2.	Përshkrimi i punëve përgatitore për zbatimin e projektit	8
2.3.	Përshkrimi i karakteristikave kryesore të funksionimit të projektit.....	9
2.4.	Përshkrimi detal i procesit të planifikimit të prodhimit, duke filluar nga hyrja e lëndëve të para deri te produkti përfundimtar.....	10
2.5.	Paraqitja e llojit dhe sasisë së burimeve të nevojshme	17
2.6.	Vlerësimi i gjenerimit të llojit dhe sasisë së mbeturinave dhe emetimeve gjatë procesit teknologjik.....	17
2.7.	Prezantimi i teknologjisë së trajtimi, përpunimit, riciklimit dhe asgjësimit të të gjitha llojeve të mbeturinave	17
2.8.	Programi për ndërtimin, kohëzgjatjen e ndërtimit, kohëzgjatjen e planifikuar të funksionimit të projektit, kohën e mundshme të përfundimit të funksionimit të projektit dhe sipas rastit edhe fazën e planifikuar të rehabilitimit të sipërfaqes pas mbarimit të funksionimit të projektit.....	17
2.9.	Të dhëna për infrastrukturën e nevojshme.....	18
2.10.	Të dhëna për aktivitete të tjera që mund të nevojiten për zbatimin e projektit si ndërtimi i kampeve apo rezidencave	18
2.11.	Informacion për lejet dhe licencat e nevojshme për projektin.....	18
2.12.	Informacion për ndërlidhjen e mundshme të projektit me projekte të tjera ekzistuese	19
3.	PËRSHKRIMI I LOKACIONIT TË PROPOZUAR	20
3.1.	Të dhënat për emrin e lokacionit ku është planifikuar të zbatohet projekti.....	20
3.2.	Skica dhe planimetria e vendndodhjes së projektit.....	20
3.3.	Distancën me të dhënat për qendrat e banuara në raport me lokacionin ku propozohet të zbatohet projekti, shoqruar me fotografi	21
3.4.	Paraqitje e karakteristikave pedologjike, gjeomorfologjike, gjeologjike, hidrogeologjike dhe sizmologjike të terrenit.....	22
3.5.	Të dhënat për burimin e furnizimit me ujë	23
3.6.	Paraqitja e karakteristikave klimatike me tregues të përshtatshëm meteorologjik.....	23
3.7.	Prezantimi i Karakteristikave natyrore	23
3.8.	Rishikimi i karakteristikave themelore të peizazhit.....	23
3.9.	Rishikimi i objekteve të mbrojtura të trashëgimisë kulturore dhe historike.....	24
3.10.	Të dhënat për popullsinë, përqendrimin e popullsisë dhe karakteristikat demografike në lidhje me projektin e planifikuar	24
3.11.	Të dhënat për objektet ekzistuese	25

3.12.	Në varësi të karakteristikave të zonës, përshkrimi i lokacionit përmban edhe të dhëna për zonat e përcaktuara për kërkime shkencore, vendet arkologjike, zonat veçanërisht të ndjeshme, zonat me qëllime të veçanta dhe të ngjashme.....	25
3.13.	Të dhënat për burimet ujore në sipërfaqen ku realizohet projekti dhe në afërsi të saj	25
4.	GJENDJA AKTUALE E FAKTORËVE MJEDISOR	26
4.1.	Raport për gjendjen aktuale të faktorëve mjedisor	26
5.	PËRSHKRIMI I ALTERNATIVAVE TË PROJEKTIT	27
5.1.	Përshkrimi i alternativave të realizueshme	27
5.2.	Përshkrimi i alternativave të realizueshme përmban edhe përshkrimin e arsyeve kryesore për zgjedhjen e një alternative të caktuar duke ju referuar	27
5.3.	Vendndodhja ose rruga	27
5.4.	Ndikimet në mjedis dhe shëndetin e njeriut	27
5.5.	Proceset dhe teknologjia e prodhimit	28
5.6.	Metodat e punës gjatë zbatimit dhe funksionimit të projektit	28
5.7.	Plani i lokacionit	28
5.8.	Llojin dhe përzgjedhjen e materialeve për realizimin e projektit	28
5.9.	Afati kohor për ekzekutimin dhe përfundimin e funksionimit të projektit sipas legjislacionit	29
5.10.	Madhësia e lokacionit ose objektit	29
5.11.	Vëllimi i prodhimit	29
5.12.	Kontrolli i ndotjes.....	29
5.13.	Trajtimin e mbeturinave, përfshirë riciklimi, ripërdorimin, asgjësimin dhe deponimin përfundimtar	29
5.14.	Rregullimi i infrastrukturës rrugore të qasjes në projekt dhe rrugë të komunikacionit	30
5.15.	Përgjegjësia dhe procedurat për menaxhimin e mjedisit	30
5.16.	Trajnimi	30
5.17.	Monitorimi.....	30
5.18.	Planet për situata emergjente	30
5.19.	Demolimi dhe rehabilitimi.....	30
5.20.	Plani për menaxhimin e mjedisit	30
5.21.	Përshkrimi i alternativës pa veprim	30
6.	PËRSHKRIMI I NDIKIMIT TË PROJEKTIT NË MJEDIS	31
6.1.	Përshkrimi i ndikimeve të projektit në mjedis përfshin.....	31
6.2.	Cilësinë e ajrit.....	31
6.3.	Nivelin dhe përqendrimin e substancave ndotëse në ajër dhe krahasimin me treguesit e përcaktuar me norma dhe standardet sipas legjislacionit në fuqi	32

6.4.	Ndikimin e projektit në klimë, lloji dhe vëllimi i emetimeve të gazeve serrë dhe ndjeshmërisa e projektit ndaj ndryshimeve klimatike	32
6.5.	Mundësinë e ndikimit në ndotjen ndërkufitare të ajrit.....	32
6.6.	Cilësia e ujit.....	32
6.7.	Ndikimi i ndotësve në cilësinë e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore.....	32
6.8.	Mundësinë e ndikimit në ndotjen ndërkufitare të ujërave	33
6.9.	Ndryshimet hidromorfologjike, sasia dhe cilësia me referencë të veçantë për shkarkimet e ujërave të zeza	33
6.10.	Toka	33
6.11.	Ndikimi fizik, ndryshimi në topografinë lokale, erozioni i tokës, rrëshqitjet e tokës etj.....	33
6.12.	Ndikimi i emetimeve të ndotësve në vendndodhjen e projektit të planifikuar dhe në tokën përreth dhe krahasimi me treguesit e përcaktuar me norma dhe standarde sipas legjislacionit përkatës	33
6.13.	Ndikimi në shfrytëzimin e tokës dhe burimeve natyrore.....	34
6.14.	Sasia dhe cilësia e tokës bujqësore të humbur.....	34
6.15.	Ndikimi në karakteristikat gjeologjike dhe gjeomorfologjike.....	34
6.16.	Popullsia lokale	34
6.17.	Ndryshimet në numrin dhe strukturën e popullsisë dhe ndikimet të lidhura me mjedisin, popullsia, përqendrimi dhe migrimi	34
6.18.	Ndikimet vizuale të vendbanimeve	34
6.19.	Ndikimet e emetimit të ndotësve, zhurmës, vibrimet, nxehësisë dhe të gjitha llojet e rrezatimit për shëndetin e njeriut	35
6.20.	Ndikimet socio-ekonomike.....	35
6.21.	Ndikimi i projektit në strukturën e ekonomisë lokale, sipas sektorit prodhues dhe degës kryesore të zonës	35
6.22.	Numri i vendeve të punë të krijuar gjatë fazave të ndërtimit dhe funksionimit të projektit, si dhe humbjet e mundshme të vendeve të punës në sektorët apo zonat e prekura	35
6.23.	Kontributi i projektit në ekonominë rajonale dhe kombëtare	35
6.24.	Ekosistemet dhe gjeologjia.....	36
6.25.	Humbja dhe dëmtimi i specieve bimore dhe shtazore dhe habitateve të tyre.....	36
6.26.	Humbja dhe dëmtimi i veçorive gjeologjike, paleontologjike dhe gjeomorfologjike biodiversiteti, florës dhe fauna, pasurive natyrore të mbrojtura, specieve të rralla dhe të rrezikuara të bimëve dhe kafshëve të egra dhe habitateve të tyre	36
6.27.	Qëllimi dhe shfrytëzimi i sipërfaqeve	36
6.28.	Sipërfaqet e ndërtuara dhe të pa ndërtuara	36

6.29.	Shfrytëzimi i tokës.....	37
6.30.	Infrastruktura komunale	37
6.31.	Trafiku	37
6.32.	Furnizimi me ujë.....	37
6.33.	Energjia.....	37
6.34.	Ujërat e zeza	37
6.35.	Gjenerimi i mbeturinave.....	37
6.36.	Pasuritë e mbrojtura natyrore, kulturore dhe rrethina e tyre, veçoritë e peizazhit.....	38
6.37.	Përshkrimi i ndikimeve të projektit në mjedis përmban gjithashtu informacione që rezultojnë	38
6.38.	Zbatimi i projektit, duke përfshirë punimet e largimit, sipas rastit.....	38
6.39.	Ndikimet kumulative të projekteve të tjera ekzistuese	38
6.40.	Të dhëna për shtrirjen e mundshme hapësinore të ndikimit negativ në mjedis	38
6.41.	Shkarkimi i ujërave të ndotura gjatë fazës së ndërtimit.....	38
6.42.	Emetimet e rrezatimit elektromagnetike gjatë ndërtimit	39
6.43.	Emetimet në ajër të gazrave serrë gjatë operimit.....	39
6.44.	Ndikimet të ndryshimet klimatike	39
7.	PËRSHKRIMI I MASAVE PËR TË PARANDALUAR, REDUKTUAR OSE ELIMINUAR NDIKIMIN NË MJEDIS	40
7.1.	Masat e parashikuara me legjislacion.....	40
7.2.	Masat që duhen marrë në rast aksidentesh dhe fatkeqësive të mëdha	41
7.3.	Planet dhe zgjidhjet teknike për mbrojtjen e mjedisit	42
7.4.	Masa të tjera që mund të ndikojnë në parandalimin, zvogëlimin ose neutralizimin e efekteve të dëmshme në mjedis	43
8.	PROGRAMI I MONITORIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS.....	44
8.1.	Programi i monitorimit të ndikimit në mjedis	44
8.2.	Prezantimi i gjendes mjedisore përpara se projekti të vohet në punë ose fillimi i aktiviteteve në vendet ku ndikimi mjedisor pritet.....	44
8.3.	Parametrat në bazë të cilave mund të përcaktohen efektet e dëmshme në mjedis.....	44
8.4.	Vendet, mënyra dhe shpeshtësia e matjes së parametrave të përcaktuar	45
8.5.	Përmbajtja dhe dinamika e dorëzimit të raporteve për matjet e kryera	45
8.6.	Detyrimin për infomuar publikun për rezultatet e matjeve të kryera	45
8.7.	Programin ndërkufitar të monitorimit të ndikimit në mjedis.....	45
9.	PLANI I MENAXHIMIT MJEDISOR	46
9.1.	Mbrojtja efektive mjedisore gjatë gjithë fazave të projektit.....	46
9.2.	Pajtushmeria me pëlqim mjedisor	46

9.3.	Inkurajimi I zhvillimit të sistemit të menaxhimit mjedisor në përputhje me standardin ISO 14000	46
10.	INFORMACIONE SHITESË DHE KARAKTERISTIKAT E PROJEKTIT	47
10.1.	Informacionet dhe karakteristikat shitesë të projektit specifik apo një lloji të caktuar projektesh përmbajnë të dhëna të tjera për përcaktimin e qëllimit dhe përmbajtjes së raportit të VNM-së	47
11.	PËRMBLEDHJA JO-TEKNIKE E INFORMACIONIT	48
11.1.	Përshkrimi i projektit	48
11.2.	Ndikimet kryesore mjedisore dhe masat mbrojtëse	48
11.3.	Përfitimet socio-ekonomike	49
11.4.	Përfundim	49
12.	SHTOJCA	50
13.	BURIMET E TË DHËNAVE	51
13.1.	Lista e referimit të burimeve e të dhënave të përdorura për përshkrimet dhe vlerësimet e dhëna në raportin e VNM-së	51

Lista e Figurave

Figura 1.	Panelet solare	11
Figura 2.	Shtrirja hapësinore e Lokacionit të projektit që do të ndërtohet në territorin e Komunës së Prizrenit	20
Figura 3.	Distanca e kompanisë me qytetin e Prizrenit	21
Figura 4.	Distanca e Kompanisë nga Shtëpi Banimi	21
Figura 5.	Ndërlidhja me bizneset tjera	25

Lista e Tabelave:

Tabela 1.	Specifikat teknike të paneleve solare	10
-----------	---	----

1. HYRJE

Ky raport i vlerësimit të ndikimit në mjedis është hartuar për projektin e sistemit solar fotovoltaik me kapacitet të instaluar prej 252 kW, i vendosur mbi objektin e kompanisë “FRUTTI” Sh.P.K., në ngastrën me nr. P-71813066-02766-3, Zona Kadastrale Pllanjan, Komuna e Prizrenit. Projekti është i përfunduar në aspektin teknik dhe instalues, mirëpo ende nuk ka hyrë në prodhim dhe operim, deri sa të pajisjes me Pëlqim Mjedisor. Deri në përfundimin e procedurave përkatëse dhe pajisjen me dokumentacionin e nevojshëm mjedisor, sistemi nuk do të vihet në funksion për prodhimin e energjisë elektrike. Qëllimi i këtij raporti është identifikimi, vlerësimi dhe parashikimi i ndikimeve të mundshme që projekti mund të ketë në mjedis gjatë fazës së operimit dhe mirëmbajtjes së sistemit fotovoltaik, si dhe përcaktimi i masave për parandalimin, zvogëlimin ose menaxhimin e këtyre ndikimeve. Projekti synon shfrytëzimin e energjisë diellore si burim i ripërtëritshëm për prodhimin e energjisë elektrike, duke kontribuar në uljen e konsumit të energjisë nga burimet konvencionale dhe në reduktimin e emetimeve të gazeve me efekt serra. Sistemet solare fotovoltaike paraqesin një nga format më të pastra dhe më të qëndrueshme të prodhimit të energjisë, pasi gjatë funksionimit nuk gjenerojnë emetime të drejtpërdrejta në ajër, nuk shkaktojnë ndotje të ujit apo tokës dhe kanë ndikim shumë të kufizuar në mjedis, veçanërisht kur vendosen mbi objekte ekzistuese. Në këtë rast, vendosja e sistemit mbi objektin e kompanisë ka shmangur nevojën për zënie të re të tokës dhe nuk ka shkakuar ndërhyrje të konsiderueshme në peizazh apo në përdorimin aktual të parcelës. Hartimi i këtij raporti është bërë në përputhje me legjislacionin në fuqi për mbrojtjen e mjedisit dhe procedurat për vlerësimin e ndikimit në mjedis, duke marrë parasysh karakteristikat teknike të projektit, gjendjen aktuale të instalimit, vendndodhjen e tij dhe ndjeshmërinë mjedisore të zonës përreth. Raporti trajton gjendjen ekzistuese të mjedisit në zonën e projektit, përshkrimin teknik të aktivitetit të realizuar, ndikimet e mundshme gjatë operimit dhe mirëmbajtjes, si dhe masat mbrojtëse dhe programin e monitorimit mjedisor. Në tërësi, sistemi solar fotovoltaik me kapacitet 252 kW i kompanisë “FRUTTI” Sh.P.K. paraqet një investim me karakter të qëndrueshëm, i cili kontribuon në rritjen e përdorimit të energjisë së ripërtëritshme, përmirësimin e efikasitetit energjetik dhe mbështetjen e zhvillimit të qëndrueshëm, duke ruajtur një nivel të lartë të mbrojtjes së mjedisit.

2. PËRSHKRIMI I PROJEKTIT TË PROPOZUAR

2.1. Kategoria e Projektit të Propozuar

Projekti i propozuar nga kompania “FRUTTI” SH.P.K., klasifikohet në kategorinë e projekteve energjetike për prodhimin e energjisë elektrike nga burime të ripërtëritshme, përkatësisht nga energjia diellore përmes sistemit solar fotovoltaiik. Për nga natyra e tij, ky projekt paraqet aktivitet me ndikim të ulët në mjedis, pasi sistemi është vendosur mbi objektin e kompanisë dhe nuk ka kërkuar zënie të re të tokës apo ndërhyrje të mëdha ndërtimore. Projekti është i përfunduar në aspektin teknik dhe instalues, mirëpo ende nuk ka hyrë në prodhim dhe operim deri në pajisjen me Pëlqim Mjedisor. Ndikimet e mundshme mjedisore kanë mundur të paraqiten kryesisht gjatë fazës së instalimit, si rezultat i transportit të pajisjeve, montimit të paneleve, vendosjes së strukturave mbajtëse, kabllimit dhe punëve të tjera përcjellëse. Këto ndikime kanë qenë të përkohshme dhe të kufizuara, pa shkaktuar ndërhyrje të konsiderueshme në tokë, ujë, ajër apo peizazh. Në gjendjen aktuale, pasi sistemi është i instaluar dhe nuk është ende në prodhim, nuk paraqiten ndikime aktive në mjedis. Gjatë operimit sistemi nuk gjeneron emetime të drejtpërdrejta në ajër, ujë dhe tokë. Në aspektin ligjor, projekti trajtohet në përputhje me legjislacionin në fuqi për mbrojtjen e mjedisit dhe procedurat për vlerësimin e ndikimit në mjedis, me qëllim të identifikimit dhe menaxhimit të ndikimeve të mundshme gjatë operimit të tij. Ky projekt kontribuon në përdorimin e energjisë së pastër, në uljen e varësisë nga burimet konvencionale të energjisë dhe në mbështetjen e zhvillimit të qëndrueshëm.

2.2. Përshkrimi i punëve përgatitore për zbatimin e projektit

Punët përgatitore për zbatimin e projektit për instalimin e sistemit solar fotovoltaiik me kapacitet 252 kW janë realizuar para vendosjes dhe funksionalizimit të sistemit mbi objektin e kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., në ngastrën me nr. P-71813066-02766-3, Zona Kadastrale Pllanjan, Komuna e Prizrenit. Në fazën përgatitore është bërë verifikimi i dokumentacionit teknik dhe i kushteve për realizimin e projektit, përfshirë kontrollimin e parametrave të objektit ekzistues, sipërfaqes së kulmit, kapacitetit mbajtës të strukturës dhe përshtatshmërisë së saj për vendosjen e paneleve fotovoltaiike. Gjithashtu janë përcaktuar pozicionet për vendosjen e paneleve, inverterëve, kablllove elektrike dhe pajisjeve të tjera përcjellëse. Punët përgatitore kanë përfshirë edhe transportin e pajisjeve dhe materialeve në lokacion, organizimin e hapësirës së punës, vendosjen e masave të sigurisë teknike dhe mbrojtjes në punë, si dhe përgatitjen e qasjeve të nevojshme për montim.

Gjatë kësaj faze janë kryer vetëm ndërhyrje të vogla teknike në objekt, të lidhura me montimin e strukturave mbajtëse dhe sistemit elektrik, pa ndryshuar funksionin bazë të objektit dhe pa

zgjeruar gjurmën ndërtimore ekzistuese. Po ashtu, gjatë realizimit të punimeve është dashur të ndërmerren masa për mbrojtjen e mjedisit dhe menaxhimin e mbetjeve të mundshme nga instalimi, në mënyrë që aktivitetet të zhvillohen të kontrolluara dhe me ndikim minimal në mjedisin përreth. Në gjendjen aktuale, punët përgatitore dhe instalimi i sistemit janë përfunduar. Projekti ende nuk ka hyrë në prodhim dhe operim deri në pajisjen me Pëlqim Mjedisor. Punët përgatitore kanë qenë të karakterit të kufizuar, pasi sistemi solar është vendosur mbi objekt ekzistues dhe nuk ka kërkuar punime të mëdha ndërtimore apo ndërhyrje të konsiderueshme në terren.

2.3.Përshkrimi i karakteristikave kryesore të funksionimit të projektit

Funksionimi i projektit bazohet në shndërrimin e energjisë diellore në energji elektrike përmes paneleve fotovoltaike. Panelet solare absorbojnë rrezatimin diellor dhe e konvertojnë atë në energji elektrike në formë të rrymës direkte, e cila më pas përmes inverterëve shndërrohet në rrymë alternative, të përshtatshme për përdorim në sistemin energjetik të objektit dhe, sipas zgjidhjes teknike, për kyçje në rrjetin elektrik. Sistemi solar fotovoltaike me kapacitet 252 kW është i përbërë nga panelet fotovoltaike, strukturat mbajtëse, inverterët, kabllot elektrike, pajisjet mbrojtëse dhe elementet e tjera përcjellëse që sigurojnë funksionim të qëndrueshëm dhe të sigurt të instalimit. Sistemi është vendosur mbi objektin e kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., në ngastrën me nr. P-71813066-02766-3, Zona Kadastrale Pllanjan, Komuna e Prizrenit. I gjithë sistemi është projektuar dhe instaluar në mënyrë që të shfrytëzojë sa më mirë sipërfaqen e përshtatshme të kulmit dhe potencialin diellor të lokacionit. Aktualisht projekti është i përfunduar në aspektin teknik dhe instalues, por ende nuk ka hyrë në prodhim dhe operim deri në pajisjen me Pëlqim Mjedisor. Gjatë operimit të ardhshëm, sistemi nuk pritet të prodhojë emetime të drejtpërdrejta në ajër, ujë dhe tokë, nuk do të gjenerojë sasi të mëdha mbeturinash dhe nuk pritet të shkaktojë ndotje akustike të rëndësishme. Aktivitetet kryesore gjatë operimit do të lidhen me monitorimin e performancës së sistemit, kontrollimin periodik të pajisjeve, mirëmbajtjen teknike dhe pastrimin e paneleve, me qëllim ruajtjen e efikasitetit dhe sigurisë së funksionimit. Karakteristikë kryesore e projektit është prodhimi i energjisë së pastër nga burim i ripërtëritshëm, duke kontribuar në uljen e konsumit të energjisë nga burimet konvencionale dhe në reduktimin e ndikimeve negative në mjedis. Të gjitha aktivitetet e ardhshme të operimit do të zhvillohen në përputhje me legjislacionin mjedisor në fuqi dhe masat mbrojtëse të përcaktuara në këtë raport të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis.

2.4. Përshkrimi detal i procesit të planifikimit të prodhimit, duke filluar nga hyrja e lëndëve të para deri te produkti përfundimtar

Sistemi solar fotovoltaik me fuqi prej 252 kWp është ndërtuar në kulmin e objektit kryesor të “Frutti Sh.P.K”, me lokacion në Prizren. Fuqia e instaluar e pikut do të jetë 252 kWp. Numri i paneleve fotovoltaike është 406 copë. Pajisjet e kuadrove shpërndarëse si dhe tipi i kablllove për furnizimin kanë përmbushur kriteret e parapara bazuar në skemat njëpolëshe. Lidhja në rrjet është bërë përmes sistemit ekzistues elektrik.

➤ Panelet solare

Modulet PV janë në përputhje me versionin e fundit të cilësdo nga standardet e mëposhtme të IEC për kualifikimin e dizajnit të moduleve PV dhe miratimin e tipit sipas IEC 61215 / IS14286. Përveç kësaj, modulet janë në përputhje me kërkesat e IEC 61730 respektivisht Pjesen 1- për ndërtim dhe Pjesen 2 - kërkesat për testim, për kualifikimin e sigurisë. Modulet PV gjithashtu janë të kualifikuara për Testimin e Korrozionit të Mjegullës së Kripës sipas IEC 61701 /IS 61701. Moduli PV që përmbush kërkesat e mësipërme zgjidhet nga investitori, Modeli i perzgjedhur: Monocrystalline Halfcut cells, me fuqi nominale 620 Wp. Modulet PV duhet të garantojnë për kapacitetin e tyre të prodhimit të fuqisë, i cili nuk duhet të jetë më i vogël se 90% në fund të 10 vjetëve dhe 80% në fund të 25 vjetëve. Reduktimi i prodhimit si rezultat i vjetërsimit të panelave solar krahasuar me kapacitetin fillestar të pikut nuk duhet të jetë më e lartë se 0.7% gjatë një periudhe prej 25 vjetësh. Gjithashtu ato duhet të garantohen për punë dhe materiale për 10 vjet.

Tabela 1. Specifikat teknike të paneleve solare

Specifikat	Përshkrimi
Fuqia e pikut	620 Wp
Dimensionet	2382x1134x30mm (Gjat. x Gjer. x Lart.)
Lloji i celulës (qelizës)	(Si) Mono Perc HalfCut
Mbulesa e përparme	Xhama Solar
Materiali i kornizës	Alumin
Junction Box	(Shkalla e mbrojtjes / materiali) IP 68 / mbyllje PPO me 3 dioda
Lidhja	Lidhës MC4
Seksioni i kablllos	4 mm ²
Klasa e sigurisë nga zjarri	C

Specifikat	Pershkrimi
Klasa e aplikimit të sigurisë	A
Siguria e klasës	II

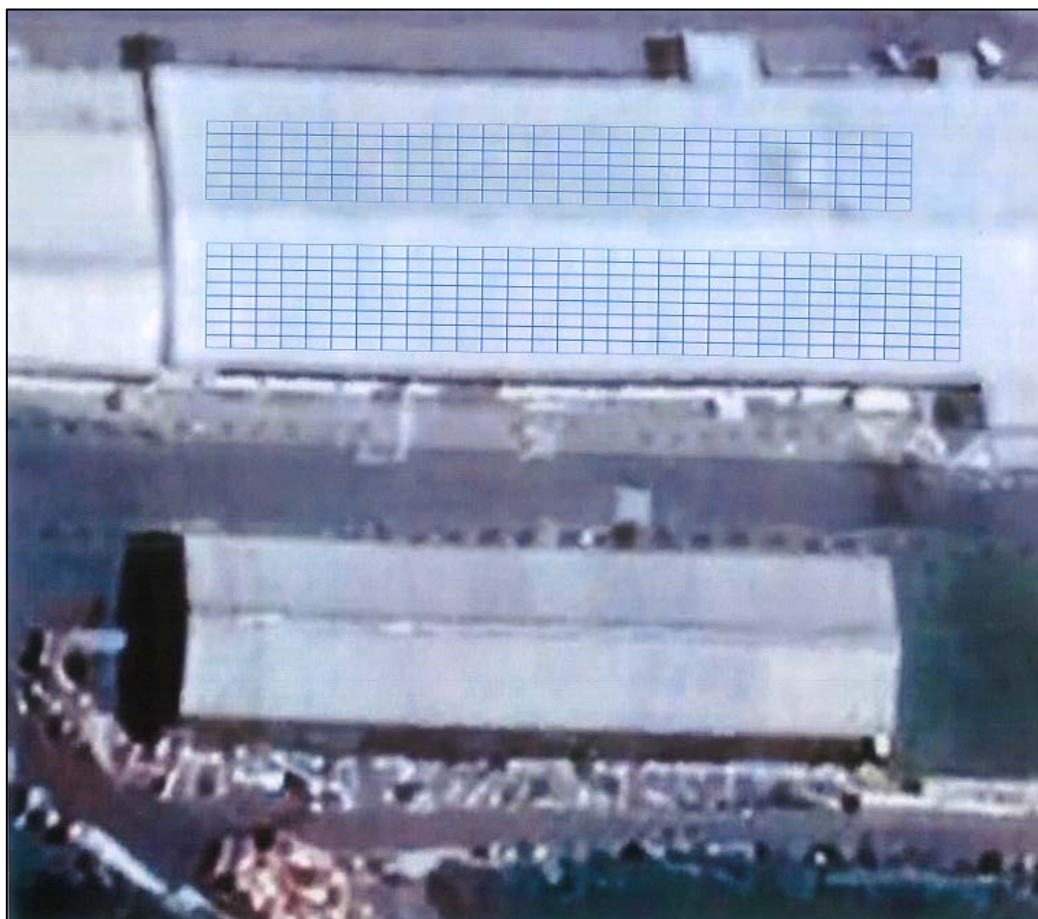


Figura 1. Panelet solare

➤ Invertorëve

Invertori i rrjetit solar e konverton prodhimin e energjisë DC të PV moduleve në nivelin e pershtatshem të tensionit AC, dhe fuqia totale në dalje (AC) të invertorëve duhet të përputhet me kapacitetin e centralit PV, përderisa arrihet efikasiteti optimal i sistemit. Kufijtë e temperaturës së ambientit të punës do të konsiderohen rreth $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ deri $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ dhe lagështia relative e ajrit merret 0 - 95%. Invertorët e fuqisë duke përfshirë MPPT (EN 50530) dhe Mbrojtjet janë në pajtueshmëri me matjet e efikasitetit sipas standardit IEC 61683b / IS 61683 dhe Testimit të Mjedisit sipas standardit IEC 60068-2. Përveç kësaj, invertorët janë gjithashtu në pajtim me standardet përkatëse kombëtare dhe ndërkombëtare të sigurisë elektrike kudo që ato janë të zbatueshme sipas IEC 62109-1, IEC 62109-2 dhe mbrojtjes nga puna e izoluar nga

rrjeti sipas VDE 0126-1, IEC 60255.5 / IEC 60255.27 / IEC 62116. Projekti poashtu parashikon një ndërfaqe komunikimi, e cila do të jetë në gjendje të mbështesë:

- Regjistrimin e të dhënave në kohë reale
- Regjistrimin e ngjarjeve
- Kontrollin mbikëqyrës
- Mënyrat operacionale
- Rregullimi i pikës së punës

Parametrat e mëposhtëm do të shfaqen, maten dhe regjistrohen. Plani i përditshëm i grafikëve për parametra të ndryshëm gjithashtu duhet të jetë në dispozicion sipas kërkesës.

- Energjia 15 minutëshe, ditore, mujore dhe vjetore e gjeneruar nga sistemi solar (kWh)
- Temperatura e sistemit solar
- Temperatura e ambientit
- Tensioni dhe rrymat e AC dhe DC
- Faktori i fuqisë në anën AC
- Injektimi i rrymave DC në rrjet

Do të kërkohet të sigurohet sistemi i regjistruar të të dhënave, hardueri dhe softueri për studimin e efekteve të parametrave të ndryshëm të rrjetit mjedisor në energjinë e prodhuar nga sistemi solar si dhe analiza tjera të ndryshme. Ndërlidhja e komunikimit duhet të jetë e përshtatshme për t'u lidhur me kompjuterin lokal dhe gjithashtu nga distanca nëpërmjet Web-it duke përdorur LAN.

Më poshtë janë dhënë specifikimet teknike të inverterit solar:

- Fuqia e dukshme maksimale: 100 kVA (2 copë),
- Dalja AC me frekuencë 50Hz, 400V tension linjor, 3 fazor
- Rregullatori solar i integruar MPPT, i dizajnuar sipas fuqisë në kVA
- Kufijtë e tensionit AC: 305-480 V (+ / - 20%)
- Frekuenca e rrjetit- sinkronizimi: + / - 5 Hz
- Tensioni i hyrjes maksimale të DC duhet të jetë standard, në bazë të prodhimit të inverterit
- Kufijtë e temperaturës së ambientit: -25 deri +60 °C, me defaktorizim në mbi 40 °C
- Lagështia kondensuese: 0% - 100%
- Mbrojtja e mbylljeve të vrimave: IP - 66 (vlera minimumale) e lejuar për në natyrë
- Toleranca e frekuencës së rrjetit: + / - 3%
- Humbjet pa ngarkesë- më pak se 1% të fuqisë së vlerësuar

- Lloji i ngarkesës: të gjitha llojet e ngarkesave, resistive, induktive, komplekse dhe jo lineare
- Ventilatori i ftohjes: smart
- Mbrojtja nga mbingarkesa e pikut të prodhimit, qarkut të shkurtër, mosbalancimit të fazave, mbitensioneve, nëntensioneve të rrjetit,
- Mbrojtja nga mbitensionet: (hyrje dhe dalje SPD)
- Lloji i kontrollit: rregullimi i prodhimit i asistuar me mikroprocesor
- Certifikatat e kërkuara: IEC 60068-1,2,14 dhe 30, ose ekuivalent.
- Certifikatat mjedisore: IEC 61000-3-15 EMC IEC 61683
- Kërkesat e efikasitetit: siç specifikohet më lartë IEC 62116
- Parandalimi i izolimit të PCU-ve të ndërlidhura: IEEE 1547
- Ndërlidhja e burimeve të shpërndara: IEC 61727 UL 1741
- Siguria e inverterëve në burimet e shpërndara të energjisë: EN 50530 për MPPT
- Certifikimi sipas standardeve ekuivalente për standardet e mësipërme është gjithashtu i pranueshem.
- Sistemi solar është në gjendje të funksionojë plotësisht automatikisht, për të monitoruar performancën e sistemit.
- Sistemi solar është në pajtueshmëri me standardin në fuqi IEC sa i përket matjeve të efikasitetit dhe testet mjedisore

➤ **Ormanat (Kutite) Shpërndarese Dc dhe Ac**

Kutia e shpërndarjes së tensionit DC nuk është e paraparë për inverterët. Çdo varg i paneleve solare do të lidhen me inverter pa ndonjë kombinim të caktuar. Pajisja mbrojtëse e rrymës DC (SPD), klasa 2, sipas standardit IEC 60364-5-53 është instaluar në inverter. Ormani apo kutia e shpërndarjes AC është e tipit të montimit në zbarra DIN44 dhe përbëhet nga komponentët e mëposhtëm dhe siguresat e kabllot elektrike:

- Hyrja e kabllit 5-core nga inverteri i sistemit solar
 - Siguresa / izolatori AC, 3-polar
 - Shkarkuesi i mbitensionit AC (SPD), klasa 2 sipas IEC 60364-5-53
 - Kablli në dalje të kutisë së shpërndarjes AC, që shkon në ormanat kryesor shpërndarës
- Të gjitha komponentet e mesipërme janë në bazë të standardeve IEC 60947, Pjesa I, II dhe III ose EN 50521.

➤ **Mbrojtja nga Mbitensionet**

Mbrojtja nga mbitensionet duhet të sigurohet në anën DC dhe anën AC të sistemit solar. Shkarkuesit e mbitensionit DC (SPD) janë instaluar në INVERTOR. SPD-të e AC- së duhet të instalohen në kutinë e shpërndarëse AC për invertorët përkatës që lidhen në të. Terminali i tokëzimit i SPD-së duhet të lidhet me tokën përmes sistemit të dedikuar të tokëzimit. SPD-të duhet të jenë të tipit 2 sipas standardeve IEC 60364-5-53 & NFEN 50539-11.

➤ **Specifikimet e Përgjithshme për Kuadrot Shpërndarëse të AC**

Këto specifikime mbulojnë kërkesat e projektimit, furnizimit, instalimit, testimit dhe komisionimit të kutive shpërndarëse AC. Pika e specifikuar këtu, përveçse kur shprehet ndryshe, përputhet me rishikimet përkatëse dhe të fundit të standardeve në Kosovë dhe rregullat e Energjisë Elektrike në Kosovë. Kutitë e shpërndarjes AC operojnë në temperaturë të lartë të ambientit deri në 50 gradë celsius dhe lagështi të lartë deri në 95% dhe kushtet tropikale atmosferike. Do të sigurohen mjetet për lehtësimin e inspektimit, mirëmbajtjes dhe servisimit. Kutitë e shpërndarjes AC janë të veshura me metal, kabinet të brendshëm, të qëndrueshëm ndaj motit, vendosje të lirë të përshtatshme për montim në platformën beton / kornizë MS, me madhësi adekuate për montimin e çelsave të izolatorëve / MCB-ve (ndërprerësve) etj dhe lehtësinë e ndërprerjeve të kabllave. Shkalla e mbrojtjes nga pluhuri dhe lagështia është e shkallës IP-54. Kabina është prej çeliku me trashësi minimale prej 2 mm. Të gjitha punimet prej çeliku që formojnë pjesën e jashtme janë të lëmuara, dhe të niveluara si dhe qoshet janë të rrumbullakosura. Trashësia minimale e pllakave metalike është 3mm. Zbarrat janë të rregulluara në mënyrë që të sigurojnë shkallën e nevojshme të sigurisë. Pjesa e KSH (kuadrit shpërndarës) ku montohen pajisjet ka distancat minimale si me poshtë:

- i) Në mes të fazave - 25 mm,
- ii) iMes fazës dhe neutrit - 25 mm,
- iii) Mes fazave dhe tokës - 25 mm,
- iv) Mes neutrit dhe tokës - 19 mm,

Të gjitha materialet izoluese të përdorura në ndërtimin e pajisjes janë jo - higroskopike, të trajtuara siç duhet për të përballuar efektin e lagështisë së lartë, temperaturës së lartë dhe kushteve të shërbimit tropikal të ambientit. Të gjitha dyert / kapakët që sigurojnë çasje në pjesët që janë nën tension, janë siguruar me mbajtëset apo kapaket përkatës, për të parandaluar çasjen e paautorizuar. Trajtimi dhe përfundimi i metaleve, tek të gjitha punimet prej çeliku, të përdorura në ndërtimin e kutive të shpërndarjes AC, kanë kaluar një proces të përshtatshëm të trajtimit të metaleve në mënyrë që të hiqen shkallët e oksidimit dhe formimi i ndryshkut dhe

për të lehtësuar lyerjen me një shtresë të qëndrueshme të bojës në sipërfaqet metalike, si dhe gjithashtu të parandalojë përhapjen e ndryshkut, në rast të dëmtimit mekanik të bojave. Zbarrat janë vendosur në kabinë në vende të përshtatshme, me siguri të qasjes në zbarra të përparme.

➤ **Kabllot për shfrytëzimin e fuqisë dhe të kontrollit**

Kabllot e sistemit solar janë për tension 1,0 kV, përçues bakri i izoluar për kushte të rënda të punës. Lloji i izolatorit është PVC i qëndrueshëm ndaj UV (rrezatimit për rastet kur gjendet jashtë). Kabllot janë në përputhje me standartin IS-1554- pjesa I dhe standardet tjera relevante. Rënia e lejuar e tensionit nga sistemi solar e deri tek ormani AC nuk duhet të jetë më shumë se 2% e tensionit të pikut të burimit të energjisë së këtij sistemi. Duke u bazuar në këtë fakt, duhet që seksioni tërthor i kabllit të zgjedhur të jetë i tillë që rënia e tensionit brenda kabllit të jetë brenda rangut prej 2% të tensionit të sistemit në fuqinë maksimale apo të pikut të tij.

➤ **Vendosja e kabllave**

Ky specifikim synon të mbulojë kërkesat e instalimit dhe energjizimit të kabllave të energjisë solare, për qarqet DC dhe kabllon e energjisë AC, për inverterët dhe kutinë kryesore të shpërndarjes. Kabllot janë adekuate për tension 1,0 kV me përçues bakri konform IS 7098-pjesa 1/1988.

➤ **Tokëzimi**

Ky specifikim ka për qëllim mbulimin e kërkesave të furnizimit, instalimit, testimit dhe komisionimit të sistemit solar. Komponentët e strukturës së modulit PV duhet të ndërliken në mënyrë elektrike dhe janë të tokëzuara. Tokëzimi është bërë në përputhje me standartin IS 3043-1986, me kusht që përçuesit e tokëzimit të kenë një madhësi minimale prej 75 mm² bakri të klasës EC. Shiriti i bakrit është lubrifikuar dhe i mbyllur me kaçavidë në dy vende në pllakën e bakrit. Së paku dy elektrodat të dedikuara dhe të ndërliqura të tokëzimit janë përdorur për tokëzimin e strukturës mbështetëse të sistemit PV dhe kutive të shpërndarjes, me një rezistencë të kombinuar totale të tokëzimit që nuk tejkalon vlerën e 1 Ω. Elektrodat e tokëzimit kanë një mbyllje të betonit të parapërgatitur me një kapak të demontueshëm për inspektim dhe mirëmbajtje. I gjithë sistemi i tokëzimit përbëhet nga komponent jo korrodes. Për të parandaluar dëmtimin për shkak të rrufesë, është siguruar një terminal i sistemit të mbrojtjes ndaj rrufesë, nëpërmjet tokëzimit të duhur. Sigurimi i mbrojtjes ndaj rrufeve dhe mbikalimit të burimit të energjisë SPV është tokëzuar veçmas. Rezistenca e Tokës është me e vogël se 1 Ω,

kurse i gjithë tokëzimi është i lidhur së bashku ashtu që të gjitha të jenë në të njëjtin potencial. Rezistenca në tokë e secilës elektrodë është matur duke përdorur pajisjet e nevojshme dhe është konstatuar që është brenda standardeve përkatëse.

➤ **Modulet diellore të sistemit solar dhe struktura e montimit**

Modulet PV janë të montuara në struktura metalike fikse që kanë forcë adekuate dhe dizajn të përshtatshëm, të cilat mund të përballojnë ngarkesën / peshën e moduleve dhe shpejtësinë e lartë të erës. Struktura mbështetëse është çelik i galvanizuar. Specifikimet e hollësishme për strukturën metalike janë dhënë më poshtë:

- Shpejtësia e erës deri në 25m / s.
 - Vendi i ndërtimit ndodhet në Prizren, me ngarkesë të mundshme të borës nga 0.8-1.5 kN / m².
 - Këndi i përkuljes së paneleve PV parashikohet të jetë 15 gradë, dhe t'i qëndrojnë erës dhe borës.
- Materiali i strukturës: çeliku i nxehtë i klasit B, i galvanizuar me një trashësi minimale galvanizimi prej 120 mikronësh.
- Bulonat, nyjet, kapëset dhe mbajtësja / proteza e moduleve PV duhet të jenë të çelikut të galvanizuar dhe të cilësisë të certifikuar nga CE dhe të prodhuara sipas standardit ISO 9001
- Podiumi apo ballasti që mban bulonat e ankorimit dhe lidhja mes tij dhe shtresës kundër ujit është mbuluar me një shtresë të përshtatshme të mbrojtjes kundër ujit.

➤ **Instalimi**

Strukturat janë të projektuar për instalime të thjeshta mekanike në vend. Gjithashtu, është siguruar qasje për pastrimin dhe mirëmbajtjen e paneleve. Të gjitha panelet solare janë të arritshme nga lart për pastrim dhe nga poshtë për qasje në kutinë e lidhjes së modulit. 238 copë panele solare janë të orientuara nga Jugu me një kënd të fiksuar prej 6 gradë, dhe 168 copë panele solare janë të orientuara nga Veriu me një kënd të fiksuar prej 6 gradë. Instalimi i grupeve të moduleve solare, Invertorëve dhe komponentëve të tjerë janë bërë sipas standardeve IEC 61173, IEC 62548, IEC 61140 dhe IEC 62109 - 1 & 2. Të gjitha materialet e përdorura për lidhjen e përçuesit të tokëzimit me elektrodë janë prej përçuesit të bakrit. Pika e tokëzimit është e lidhur mirë në anën tjetër të kuadrit kryesor. Përçuesit tokëzimit nga elektrodën e tutje janë të mbrojtur në mënyrë të përshtatshme nga dëmtimet mekanike duke e mbështjellur mirë përmes një gypi të madhësisë së përshtatshme GI.

2.5. Paraqitja e llojit dhe sasisë së burimeve të nevojshme

Sistemi solar fotovoltaiik me kapacitet 252 kW do të vendoset mbi objektin e kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., në ngastrën me nr. P-71813066-02766-3, Zona Kadastrale Pllanjan, Komuna e Prizrenit. Për funksionimin e tij, burimi kryesor natyror është energjia diellore, e cila shfrytëzohet për prodhimin e energjisë elektrike përmes paneleve fotovoltaike. Përveç saj, sistemi kërkon përdorimin e pajisjeve teknike përkatëse, si panele fotovoltaike, inverterë, struktura mbajtëse, kablllo elektrike, pajisje mbrojtëse dhe rrufepritës, të cilat sigurojnë funksionim të qëndrueshëm dhe të sigurt të instalimit.

2.6. Vlerësimi i gjenerimit të llojit dhe sasisë së mbeturinave dhe emetimeve gjatë procesit teknologjik

Gjatë fazës së instalimit ka mundur të gjenerohen sasi të vogla mbetjesh, si ambalazh kartoni, plastikë, mbetje metalike nga elementet lidhëse, mbetje kablllosh dhe materiale të tjera ndihmëse që lidhen me montimin e pajisjeve. Këto mbetje do të jenë kryesisht të karakterit jo të rrezikshëm dhe do të menaxhohen në përputhje me procedurat përkatëse për grumbullim, ndarje dhe largim nga operatorë të licencuar. Gjatë fazës së operimit nuk parashihet gjenerim i mbeturinave nga procesi teknologjik, pasi prodhimi i energjisë elektrike realizohet përmes shndërrimit të energjisë diellore në energji elektrike, pa përdorim të lëndëve të para, pa procese përpunuese dhe pa krijim të produkteve anësore. Gjithashtu, gjatë funksionimit të sistemit solar fotovoltaiik nuk parashihen emetime të drejtpërdrejta në ajër, ujë apo tokë dhe nuk pritët të krijohet ndotje akustike e rëndësishme.

2.7. Prezantimi i teknologjisë së trajtimit, përpunimit, riciklimit dhe asgjësimit të të gjitha llojeve të mbeturinave

Gjatë fazës së operimit të sistemit solar fotovoltaiik nuk parashihet gjenerim i mbeturinave nga procesi teknologjik. Për këtë arsye, nuk ka nevojë për teknologji të veçantë për trajtimin, përpunimin, riciklimin apo asgjësimin e mbeturinave gjatë funksionimit të projektit.

2.8. Programi për ndërtimin, kohëzgjatjen e ndërtimit, kohëzgjatjen e planifikuar të funksionimit të projektit, kohën e mundshme të përfundimit të funksionimit të projektit dhe sipas rastit edhe fazën e planifikuar të rehabilitimit të sipërfaqes pas mbarimit të funksionimit të projektit

Në gjendjen aktuale, sistemi është i instaluar, mirëpo ende nuk ka hyrë në prodhim dhe operim deri në pajisjen me Pëlqim Mjedisor. Pas pajisjes me pëlqimin përkatës dhe përmbushjes së kushteve ligjore e teknike, sistemi do të mund të vihet në funksion për prodhimin e energjisë elektrike. Funksionimi i projektit planifikohet të jetë afatgjatë, me jetëgjatësi të sistemit prej

rreth 25 deri në 30 vjet, në varësi të kushteve të operimit dhe mirëmbajtjes. Pas përfundimit të funksionimit të projektit, nëse paraqitet nevoja për çmontimin e sistemit, do të bëhet largimi i paneleve, strukturave mbajtëse dhe pajisjeve përcjellëse. Të gjithë komponentët do të menaxhohen në përputhje me legjislacionin në fuqi për menaxhimin e mbeturinave. Meqenëse sistemi është i vendosur mbi objekt ekzistues, nuk parashihet nevoja për rehabilitim të veçantë të sipërfaqes së tokës. Në rast të largimit eventual të instalimit, do të sigurohet kthimi i kulmit në gjendje të sigurt dhe funksionale.

2.9. Të dhëna për infrastrukturën e nevojshme

Për realizimin dhe funksionimin e projektit nevojitet infrastrukturë teknike e kufizuar, pasi sistemi solar fotovoltaik me kapacitet 252 kW është vendosur mbi objektin ekzistues të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K. Infrastruktura e nevojshme përfshin sipërfaqen e përshtatshme të kulmit ku janë vendosur panelet fotovoltaike, strukturat mbajtëse, inverterët, kabllo të elektrike, pajisjet mbrojtëse, rufepritësin dhe lidhjen me sistemin ekzistues elektrik të objektit. Gjithashtu, për funksionimin e projektit nevojitet qasje për kontroll teknik, mirëmbajtje periodike dhe pastrim të paneleve, sipas nevojës. Projekti nuk ka kërkuar ndërtim të infrastrukturës së re rrugore, ujore apo kanalizuese, pasi sistemi është vendosur mbi objekt ekzistues dhe funksionimi i tij nuk lidhet me përdorim të infrastrukturës.

2.10. Të dhëna për aktivitete të tjera që mund të nevojiten për zbatimin e projektit si ndërtimi i kampeve apo rezidencave

Për zbatimin e projektit nuk është paraqitur nevoja për aktivitete të tjera ndihmëse, si ndërtimi i kampeve, rezidencave apo objekteve të përkohshme për akomodim. Duke qenë se sistemi solar fotovoltaik me kapacitet 252 kW është vendosur mbi objektin ekzistues të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., realizimi i projektit është kryer brenda hapësirës së lokacionit dhe me infrastrukturën ekzistuese në dispozicion.

2.11. Informacion për lejet dhe licencat e nevojshme për projektin

Zbatimi dhe funksionimi i projektit për instalimin e sistemit solar fotovoltaik me kapacitet 252 kW mbi objektin e kompanisë “FRUTTI” SH.P.K. kërkon sigurimin e lejeve, pëlqimeve dhe dokumenteve përkatëse, në përputhje me legjislacionin në fuqi në Republikën e Kosovës. Këto leje dhe licenca janë të domosdoshme për të siguruar realizimin e projektit në mënyrë të ligjshme, të sigurt dhe në përputhje me kërkesat mjedisore, teknike dhe institucionale. Keto leje dhe licenca janë:

1. Pelqimi komunal, ne komunne ku do te realizohet projekti.
2. Vleresimi i ndikimi ne mjedis (VNM), e cila merret ne MMPHI.

3. Pelqimi për mbrojtjen nga zjarri ne lokacion, e cila merret ne AME.
4. Informatata teknike nga Kosti.
5. Kushtet ndertimore, ne komunen ku do te realizohet projekti.
6. Leja ndertimore, ne komunen ku do te realizohet projekti.
7. Licenca nga ZRRE.
8. Leja Mjedisore, MMPHI.

Të gjitha lejet dhe licencat do të sigurohen përpara fillimit të fazave përkatëse të projektit dhe do të respektohen gjatë gjithë ciklit jetësor të tij, duke garantuar funksionim të rregullt dhe në përputhje me kuadrin ligjor dhe rregullator në fuqi.

2.12. Informacion për ndërlidhjen e mundshme të projektit me projekte të tjera ekzistuese

Sistemi do të shfrytëzojë kulmin e objektit dhe nuk kërkon ndërtim të ri në tokë, hapje të rrugëve të reja apo infrastrukturë shtesë të rëndësishme. Ndërlidhja kryesore teknike do të jetë me rrjetin elektroenergjetik ekzistues, sipas kushteve të operatorit përkatës. Projekti nuk ka ndërlidhje me aktivitete të tjera ndotëse dhe nuk pritet të krijojë ndikime kumulative të rëndësishme në mjedis, pasi gjatë operimit nuk gjeneron emetime, ujëra të ndotura industriale apo zhurmë të vazhdueshme.

3. PËRSHKRIMI I LOKACIONIT TË PROPOZUAR

3.1. Të dhënat për emrin e lokacionit ku është planifikuar të zbatohet projekti

Projekti për sistemin solar fotovoltaik me kapacitet 252 kW është realizuar mbi objektin e kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., në ngastrën me nr. P-71813066-02766-3, në Zonën Kadastrale Pllanjan, Komuna e Prizrenit.

3.2. Skica dhe planimetria e vendndodhjes së projektit

Vendndodhja e projektit është paraqitur në skicën dhe planimetrinë e bashkëngjitur, ku ilustruhet pozicionimi hapësinor i parcelës në nivel të territorit të Republikës së Kosovës, në nivel të Zonës Kadastrale Pllanjan dhe në nivel të parcelës konkrete ku është realizuar projekti. Projekti është i vendosur në ngastrën me nr. P-71813066-02766-3, Zona Kadastrale Pllanjan, Komuna e Prizrenit. Nga paraqitja grafike vërehet se sistemi solar fotovoltaik me kapacitet 252 kW është vendosur mbi objektin ekzistues të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., brenda parcelës së identifikuar në planimetri. Skica përfshin shtrirjen më të gjerë territoriale të lokacionit, pozitën e projektit në kuadër të Komunës së Prizrenit, kufijtë e Zonës Kadastrale Pllanjan, si dhe parcelën konkrete ku është vendosur sistemi solar fotovoltaik. Kjo paraqitje hartografike mundëson identifikimin e saktë të lokacionit të projektit dhe raportin e tij me hapësirën përreth, infrastrukturën ekzistuese dhe përdorimin aktual të tokës në zonën përkatëse.

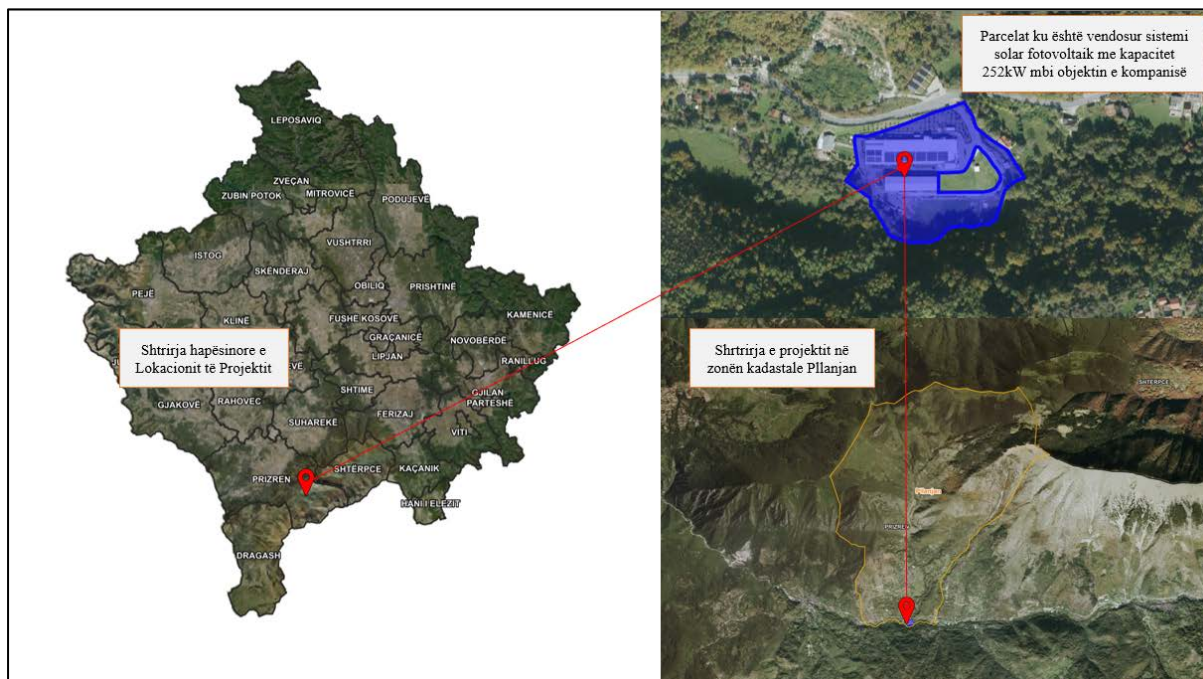


Figura 2. Shtrirja hapësinore e Lokacionit të projektit që do të ndërtohet në territorin e Komunës së Prizrenit

Në skicat përkatëse është paraqitur gjithashtu lidhja rrugore e lokacionit të projektit me qytetin e Prizrenit dhe zonat përreth, përmes rrjetit ekzistues rrugor. Kjo lidhje siguron qasje

funkionale për aktivitetet e mirëmbajtjes gjatë operimit, pa pasur nevojë për ndërhyrje të mëdha infrastrukturore.

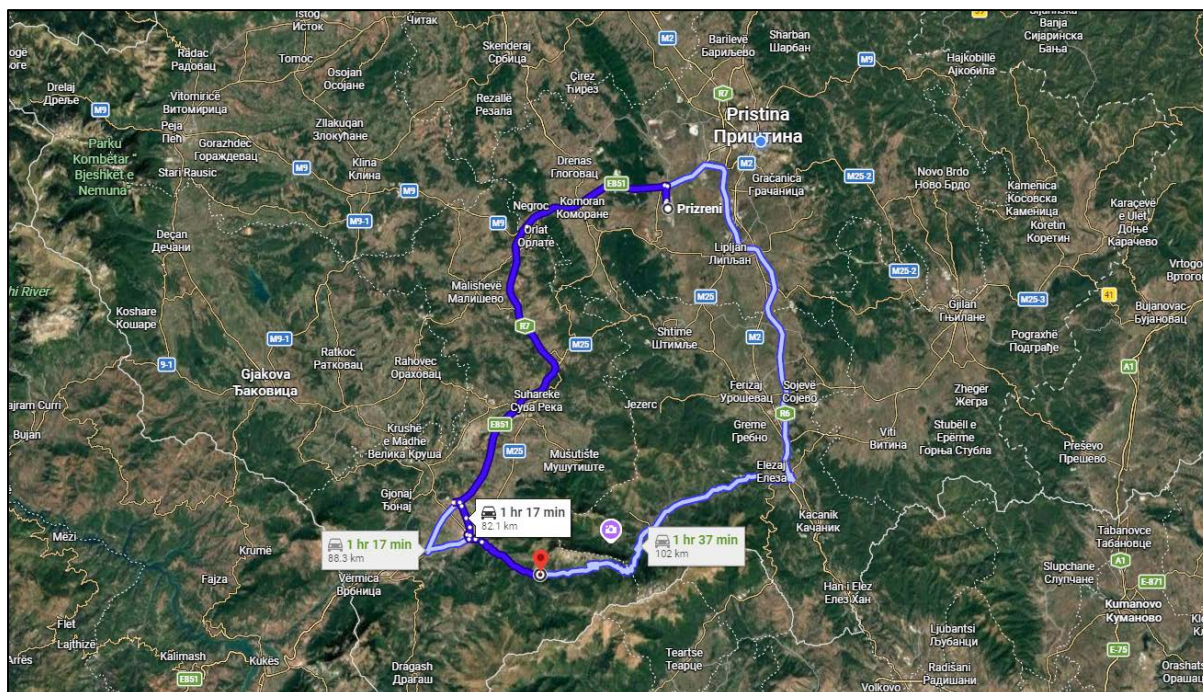


Figura 3. Distanca e kompanisë me qytetin e Prizrenit

3.3. Distancën me të dhënat për qendrat e banuara në raport me lokacionin ku propozohet të zbatohet projekti, shoqruar me fotografi

Ne raport me shtëpit e banimit, objekti i kompanisë gjendet ne nje distance prej 50 metra large, ndërsa ne distance mbi 38 metra gjendet shtëpia e cila është prone e kompanisë.



Figura 4. Distanca e Kompanisë nga Shtëpi Banimi

3.4. Paraqitje e karakteristikat pedologjike, gjeomorfologjike, gjeologjike, hidrogeologjike dhe sizmologjike të terrenit

Territori i Komunës së Prizrenit karakterizohet me kushte të larmishme natyrore, për shkak të shtrirjes së tij nga zonat fushore deri te zonat kodrinore dhe malore. Sipas Planit Zhvillimor Komunal të Prizrenit, struktura natyrore e komunës përfshin analizën e topografisë, maleve, luginave, fushave, lartësive, lumenjve, sipërfaqeve ujore, klasifikimit të tokës dhe erozionit. Nga aspekti gjeomorfologjik, Prizreni ka topografi të valëzuar, me lartësi mbidetare që sillet prej rreth 300 m deri në 2600 m. Qyteti i Prizrenit shtrihet kryesisht në sipërfaqe më të rrafshët, ndërsa pjesët perëndimore dhe lindore të komunës karakterizohen me terren kodrinor dhe malor. Territori i komunës përfshin pjesë të Maleve të Sharrit, Oshlakut, Koritnikut dhe Pashtrikut, si dhe sipërfaqe të rrafshëta të luginës së Dukagjinit. Nga aspekti pedologjik, tokat në Komunën e Prizrenit janë të ndryshme dhe lidhen drejtpërdrejt me relievin, përbërjen gjeologjike, kushtet klimatike dhe proceset erozive. Në zonat fushore paraqiten toka më të përshtatshme për bujqësi, ndërsa në zonat kodrinore dhe malore tokat janë më të cekëta, me pjerrësi më të theksuar dhe më të ndjeshme ndaj erozionit. Në kuadër të PZHK-së janë trajtuar edhe klasifikimi i tokës dhe erozioni si elemente të rëndësishme të strukturës natyrore të komunës. Nga aspekti gjeologjik, Komuna e Prizrenit paraqet një territor me ndërtim të larmishëm gjeologjik, tektonik dhe petrologjik. Sipas PZHK-së, Prizreni ka shkëmbinj të moshave dhe litologjive të ndryshme, duke përfshirë formacione nga Paleozoiku, Permiani, Triasiku, Jurasiku, Kretaku, Neogjeni dhe Kuaternari. Në pjesët malore paraqiten shkëmbinj të vjetër paleozoikë, të përbërë nga rreshpe kristalore, granite, migmatite dhe formacione të tjera metamorfike. Po ashtu, në territorin e komunës paraqiten edhe shkëmbinj karbonatikë të Triasikut, si gëlqerorë, mermerë dhe dolomite, të cilët janë të pranishëm në masivet malore dhe zonat përreth luginave. Nga aspekti hidrogeologjik, karakteristikat e terrenit lidhen me përbërjen gjeologjike, pjerrësinë dhe praninë e rrjedhave ujore. Në zonat me shkëmbinj karbonatikë mund të paraqiten kushte më të favorshme për qarkullimin e ujërave nëntokësore, ndërsa në zonat me formacione më pak të përshkueshme qarkullimi i ujërave është më i kufizuar. Rrjeti hidrografik i Komunës së Prizrenit lidhet kryesisht me Drinin e Bardhë dhe degët e tij, ndërsa PZHK-ja thekson rëndësinë e mbrojtjes së lumenjve dhe uljes së ndotjes së ujërave në territorin e komunës.

3.5. Të dhënat për burimin e furnizimit me ujë

Për projektin e propozuar nuk parashihet nevoja për furnizim me ujë për procesin teknologjik, pasi sistemi solar fotovoltai nuk përdor ujë gjatë operimit dhe prodhimit të energjisë elektrike.

3.6. Paraqitja e karakteristikave klimatike me tregues të përshtatshëm meteorologjik

Komuna e Prizrenit karakterizohet kryesisht me klimë kontinentale të modifikuar me ndikime mesdhetare, ndërsa në zonat më të larta malore, sidomos në drejtim të Maleve të Sharrit, paraqiten edhe karakteristika të klimës malore/alpine. Në pjesët fushore dhe kodrinore të komunës, verat janë të ngrohta dhe relativisht të thata, ndërsa dimrat janë të ftohtë dhe me reshje më të shpeshta. Për shkak të pozitës gjeografike dhe relievit të ndryshueshëm, kushtet klimatike ndryshojnë nga një zonë në tjetrën, ku zonat malore kanë temperatura më të ulëta dhe reshje më të mëdha krahasuar me zonat e ulëta.

3.7. Prezantimi i Karakteristikave natyrore

Komuna e Prizrenit karakterizohet me pasuri të theksuara natyrore dhe me diversitet të madh të relievit, klimës, tokave, ujërave dhe vegjetacionit. Territori i komunës përfshin zona fushore, kodrinore dhe malore, duke krijuar kushte të ndryshme natyrore dhe mjedisore. Sipas Planit Zhvillimor Komunal të Prizrenit, struktura natyrore e komunës trajtohet si pjesë e rëndësishme e profilit hapësinor, ku përfshihen relievi, sipërfaqet ujore, gjeologjia, klasifikimi i tokës, erozioni, pyjet dhe zonat e mbrojtura natyrore. Një nga elementet kryesore natyrore të Komunës së Prizrenit janë Malet e Sharrit, të cilat paraqesin pasuri të rëndësishme natyrore, ekologjike dhe peizazhore. Përveç tyre, në territorin e komunës paraqiten edhe sipërfaqe bujqësore, pyje, kullosa, rrjedha ujore dhe zona me vlera të veçanta natyrore. Prizreni gjithashtu ka rëndësi të madhe për shkak të kombinimit të trashëgimisë natyrore me atë kulturore dhe historike. Plani Zhvillimor Komunal thekson se trashëgimia kulturore dhe burimet natyrore janë asete kryesore të komunës dhe se synohet mbrojtja, valorizimi dhe menaxhimi i tyre në zonat urbane dhe rurale.

3.8. Rishikimi i karakteristikave themelore të peizazhit

Peizazhi i Komunës së Prizrenit është i larmishëm dhe përbëhet nga fusha, lugina, zona kodrinore, male, pyje, sipërfaqe bujqësore, vendbanime rurale dhe zona urbane me vlera të larta kulturore e historike. Qyteti i Prizrenit ndodhet nën shpatet e Maleve të Sharrit dhe paraqet një nga qendrat më të rëndësishme historike, kulturore dhe natyrore në Kosovë. Në nivel komunal, peizazhi ndahet në disa njësi kryesore, duke përfshirë peizazhin fushor dhe bujqësor, peizazhin kodrinor, peizazhin malor të Sharrit, si dhe peizazhin urban dhe historik të qytetit të

Prizrenit. Kjo shumëllojshmëri i jep komunës vlera të rëndësishme natyrore, turistike dhe zhvillimore. Peizazhi rural dhe kodrinor në zonën e Pllanjanit karakterizohet nga hapësira të hapura, objekte ekzistuese, sipërfaqe bujqësore dhe elemente natyrore përreth. Në këtë kontekst, projekti solar fotovoltaiik është integruar mbi kulmin e objektit ekzistues dhe nuk ka krijuar ndryshim të dukshëm në peizazhin natyror apo rural të zonës. Duke qenë se sistemi është vendosur mbi objekt ekzistues, ndikimi vizual është i kufizuar dhe lokal. Projekti nuk ka kërkuar ndërtim të objekteve të reja, hapje të rrugëve të reja apo ndërhyrje në sipërfaqe natyrore. Për këtë arsye, nuk pritet ndikim i rëndësishëm negativ në karakteristikat themelore të peizazhit të Komunës së Prizrenit apo të zonës së projektit.

3.9. Rishikimi i objekteve të mbrojtura të trashëgimisë kulturore dhe historike

Bazuar në dokumentacionin e shqyrtuar, brenda lokacionit të projektit nuk janë identifikuar objekte të mbrojtura të trashëgimisë kulturore dhe historike. Gjithashtu, nga të dhënat e disponueshme nuk rezulton që në afërsinë e menjëhershme të parcelës të ketë asete të tilla të mbrojtura.

3.10. Të dhënat për popullsinë, përqendrimin e popullsisë dhe karakteristikat demografike në lidhje me projektin e planifikuar

Sipas të dhënave të regjistrimit zyrtar të popullsisë, Komuna e Prizrenit ka rreth 177,781 banorë, duke qenë njëra ndër komunat me përqendrimin më të madh të popullsisë në Republikën e Kosovës. Popullsia është e përqendruar kryesisht në qytetin e Prizrenit, i cili paraqet qendrën kryesore administrative, ekonomike, arsimore, shëndetësore dhe kulturore të komunës, ndërsa pjesa tjetër është e shpërndarë në vendbanimet rurale dhe zonat periferike. Komuna e Prizrenit karakterizohet me strukturë të larmishme demografike dhe shumetnike, si dhe me zhvillim të dukshëm në sektorin e tregtisë, shërbimeve, bujqësisë, turizmit dhe aktiviteteve ekonomike lokale. Për shkak të pozitës së favorshme gjeografike dhe lidhjeve të mira rrugore, komuna ka potencial të rëndësishëm për zhvillim ekonomik dhe investime të reja. Në lidhje me projektin, sistemi solar fotovoltaiik me kapacitet 252 kW i kompanisë “FRUTTI” SH.P.K. është vendosur mbi objekt ekzistues në ngastrën me nr. P-71813066-02766-3, Zona Kadastrale Pllanjan, Komuna e Prizrenit. Projekti nuk pritet të ndikojë në shpërndarjen e popullsisë, në përqendrimin e saj apo në karakteristikat demografike të zonës, pasi sistemi është vendosur mbi objekt ekzistues dhe nuk kërkon zënie të re të tokës, zhvendosje të popullsisë apo ndërhyrje në zona banimi. Gjithashtu, projekti nuk cenon strukturën sociale apo demografike të lokacionit dhe nuk ndikon në mënyrën e jetesës së banorëve përreth.

4. GJENDJA AKTUALE E FAKTORËVE MJEDISOR

4.1. Raport për gjendjen aktuale të faktorëve mjedisor

Gjendja aktuale e faktorëve mjedisorë në Komunën e Prizrenit është e lidhur ngushtë me pozitën gjeografike, relievin e larmishëm, zhvillimin urban dhe rural, aktivitetet ekonomike, bujqësinë, infrastrukturën ekzistuese dhe presionet që vijnë nga zhvillimi i vendbanimeve dhe aktivitetëve njerëzore. Komuna e Prizrenit karakterizohet me mjedis të larmishëm natyror, ku përfshihen zona fushore, kodrinore dhe malore, sipërfaqe bujqësore, pyje, rrjedha ujore dhe zona me vlera natyrore e peizazhore. Faktorët kryesorë mjedisorë që trajtohen në këtë raport përfshijnë ajrin, ujin, tokën, biodiversitetin, peizazhin, zhurmën, mbeturinat dhe ndikimet e mundshme nga aktivitetet ekzistuese në zonë. Në aspektin e cilësisë së ajrit, ndotja në Komunën e Prizrenit lidhet kryesisht me trafikun rrugor, përdorimin e lëndëve djegëse për ngrohje, aktivitetet ekonomike, pluhurin nga rrugët dhe aktivitetet ndërtimore. Në zonat rurale dhe periferike, cilësia e ajrit zakonisht është më e mirë krahasuar me qendrën urbane, për shkak të dendësisë më të ulët të trafikut dhe aktivitetëve industriale. Gjendja e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore ndikohet nga rrjeti hidrografik i komunës, përdorimi i tokës, shkarkimet urbane, bujqësia dhe menaxhimi i ujërave të ndotura. Në përgjithësi, mbrojtja e lumenjve dhe parandalimi i ndotjes së ujërave paraqesin çështje të rëndësishme mjedisore për territorin e Komunës së Prizrenit. Toka në Komunën e Prizrenit ka përdorime të ndryshme, duke përfshirë tokë bujqësore, hapësira ndërtimore, zona pyjore, kullosa dhe sipërfaqe të tjera natyrore. Presionet kryesore mbi tokën lidhen me zgjerimin e ndërtimeve, ndryshimin e destinimit të tokës, erozionin në zona me pjerrësi dhe aktivitetet ekonomike që zhvillohen në territorin e komunës. Biodiversiteti dhe peizazhi i Prizrenit janë ndër vlerat më të rëndësishme natyrore të komunës, veçanërisht për shkak të afërsisë me Malet e Sharrit dhe pranisë së sipërfaqeve pyjore, kullosave, tokave bujqësore dhe habitateve të ndryshme natyrore. Në zonat më të zhvilluara urbane dhe afariste, vlerat natyrore janë më të kufizuara, ndërsa në zonat rurale dhe malore ato janë më të theksuara.

5. PËRSHKRIMI I ALTERNATIVAVE TË PROJEKTIT

5.1. Përshkrimi i alternativave të realizueshme

Për projektin e instalimit të sistemit solar fotovoltaik me kapacitet 252 kW janë shqyrtuar alternativat e realizueshme në aspektin teknik, hapësinor dhe mjedisor. Alternativa kryesore e përzgjedhur është vendosja e sistemit solar mbi objektin ekzistues të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K.. Si alternativë tjetër teorike është shqyrtuar mosrealizimi i projektit, ndërsa si mundësi teknike është konsideruar edhe vendosja e sistemit në sipërfaqe tokësore, e cila nuk është vlerësuar si zgjidhje më e favorshme për këtë rast.

5.2. Përshkrimi i alternativave të realizueshme përmban edhe përshkrimin e arsyeve kryesore për zgjedhjen e një alternative të caktuar duke ju referuar

Alternativa e përzgjedhur, përkatësisht vendosja e sistemit solar fotovoltaik me kapacitet 252 kW mbi objektin ekzistues të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., është vlerësuar si zgjidhja më e përshtatshme për shkak se mundëson shfrytëzim racional të hapësirës, shmang zënien e re të tokës, redukton nevojën për ndërhyrje ndërtimore dhe minimizon ndikimet në mjedis. Kjo alternativë është gjithashtu më e favorshme në aspektin e integritit me infrastrukturën ekzistuese të objektit dhe me nevojat energjetike të aktivitetit të kompanisë. Sistemi është vendosur mbi objekt ekzistues, prandaj nuk ndikon në destinimin e parcelës, nuk cenon tokën bujqësore apo hapësirat natyrore dhe nuk shkakton ndryshime të rëndësishme në peizazhin përreth. Duke qenë se projekti është i përfunduar në aspektin teknik dhe instalues, por ende nuk ka hyrë në prodhim deri në pajisjen me Pëlqim Mjedisor, kjo alternativë mbetet më e pranueshme nga aspekti teknik, hapësinor dhe mjedisor.

5.3. Vendndodhja ose rruga

Alternativa e zgjedhur për vendndodhjen konsiderohet më e përshtatshme, pasi sistemi është vendosur në kulmin e objektit ekzistues, brenda parcelës. Kjo zgjidhje shmang nevojën për përdorim të sipërfaqeve të lira tokësore, nuk ndikon në ndryshimin e destinimit të tokës dhe nuk kërkon ndërtim të rrugëve të reja apo infrastrukturës shtesë të qasjes.

5.4. Ndikimet në mjedis dhe shëndetin e njeriut

Nga aspekti mjedisor dhe shëndetësor, alternativa e përzgjedhur paraqet ndikimin më të ulët të mundshëm, pasi sistemi solar fotovoltaik funksionon pa djegie, pa emetime të drejtpërdrejta në ajër, ujë dhe tokë, si dhe pa gjenerim të mbeturinave gjatë operimit. Vendosja mbi objekt ekzistues gjithashtu kufizon ndikimet në peizazh, tokë dhe në aktivitetet përreth. Për rrjedhojë, nuk priten ndikime të rëndësishme negative në mjedis apo në shëndetin e njeriut.

5.5.Proceset dhe teknologjia e prodhimit

Alternativa e përzgjedhur bazohet në teknologjinë fotovoltaike për shndërrimin e energjisë diellore në energji elektrike. Kjo teknologji është e pastër, e qëndrueshme dhe me efikasitet të lartë, duke mos përfshirë procese industriale ndotëse, përdorim të lëndëve djegëse apo procese kimike gjatë operimit. Krahasuar me alternativat konvencionale të furnizimit me energji, kjo zgjidhje paraqet përparësi të dukshme në aspektin e mbrojtjes së mjedisit dhe zhvillimit të qëndrueshëm.

5.6.Metodat e punës gjatë zbatimit dhe funksionimit të projektit

Gjatë zbatimit të projektit janë përdorur metoda standarde të montimit për sisteme fotovoltaike në kulm, të cilat kanë përfshirë vendosjen e nënkonstruksionit metalik, montimin e paneleve fotovoltaike, instalimin e inverterëve, lidhjen e kablove elektrike, sistemin e rrufepritësit dhe tokëzimit, si dhe testimin teknik të sistemit. Sistemi solar fotovoltaike me kapacitet 252 kW është vendosur mbi objektin ekzistues të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., pa kërkuar zënie të re të tokës apo ndërhyrje të mëdha ndërtimore në terren. Gjatë funksionimit të ardhshëm, pas pajisjes me Pëlqim Mjedisor, sistemi do të operojë në mënyrë automatike, me monitorim të vazhdueshëm dhe me mirëmbajtje periodike. Mirëmbajtja do të përfshijë kontrollin teknik të pajisjeve, pastrimin e paneleve dhe ndërhyrjet e nevojshme riparuese, me qëllim sigurimin e funksionimit të qëndrueshëm dhe efikas të sistemit.

5.7.Plani i lokacionit

Projekti është ndërtuar në Pllanjan, Komuna Prizreni, mbi kulmin e objektit të kompanisë “FRUTTI” SHPK, në parcelën kadastrale nr. P-71813066-02766-3.

5.8.Llojin dhe përzgjedhjen e materialeve për realizimin e projektit

Për realizimin e projektit janë përzgjedhur materiale dhe pajisje që i përshtaten kërkesave teknike dhe funksionale të sistemit solar fotovoltaike me kapacitet 252 kWp. Sipas projektit ideor, sistemi solar është ndërtuar në kulmin e objektit kryesor të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., me lokacion në Prizren. Fuqia e instaluar e pikut është 251.72 kWp, e rrumbullakësuar në 252 kWp, ndërsa numri i paneleve fotovoltaike është 406 copë. Panelet janë të tipit Monocrystalline Halfcut cells, me fuqi nominale 620 Wp për panel. Sistemi përfshin 406 module solare, kabllo elektrike, pajisje mbrojtëse, mbrojtje nga mbitensionet, rrufepritës dhe sistem tokëzimi. Modulet kanë dimensione 2382 x 1134 x 30 mm, kornizë alumini, xham solar, lidhës MC4, kabllo me seksion 4 mm² dhe shkallë mbrojtjeje të kutisë lidhëse IP68. Struktura mbajtëse e moduleve është paraparë nga çeliku i galvanizuar, me aftësi për t'i përballuar

ngarkesat nga era dhe bora. Sipas projektit, 238 panele solare janë të orientuara nga jugu, ndërsa 168 panele solare janë të orientuara nga veriu, me kënd fiks prej 6°

5.9. Afati kohor për ekzekutimin dhe përfundimin e funksionimit të projektit sipas legjislacionit

Ekzekutimi i projektit për sistemin solar fotovoltaiik me kapacitet 252 kWp është realizuar brenda një periudhe të shkurtër kohore, pasi bëhet fjalë për instalim të sistemit mbi objekt ekzistues dhe pa punime të mëdha ndërtimore. Sistemi është i instaluar në kulmin e objektit kryesor të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K.. Funksionimi i projektit planifikohet të jetë afatgjatë, në përputhje me jetëgjatësinë teknike të pajisjeve. Panelet solare kanë jetëgjatësi të paraparë deri në 25 deri 30 vjet, varësisht nga kushtet e operimit dhe mirëmbajtjes. Përfundimi i funksionimit të projektit do të varet nga gjendja teknike e sistemit, kushtet e operimit dhe kërkesat ligjore në fuqi në momentin e çmontimit eventual. Në rast të largimit të sistemit, pajisjet dhe materialet do të menaxhohen në përputhje me legjislacionin në fuqi për mbrojtjen e mjedisit dhe menaxhimin e mbeturinave.

5.10. Madhësia e lokacionit ose objektit

Sistemi fotovoltaiik me kapacitet 252 kWp është realizuar mbi kulmin e objektit kryesor të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., me sipërfaqe mi 2500 m².

5.11. Vëllimi i prodhimit

Sistemi fotovoltaiik me kapacitet të instaluar 252 kWp pritet të prodhojë energji elektrike nga shfrytëzimi i rrezatimit diellor. Fuqia maksimale reale e këtij sistemi parashihet të arrijë deri në 315 kWp, që do të thotë se kur kemi prodhim nga panelet solare atëherë do të reduktohen shpenzimet e kësaj dege dukshëm.

5.12. Kontrolli i ndotjes

Gjatë funksionimit të projektit nuk parashihen procese ndotëse, pasi sistemi fotovoltaiik prodhon energji elektrike pa djegie të lëndëve djegëse dhe pa emetime të drejtpërdrejta në ajër, ujë apo tokë.

5.13. Trajtimin e mbeturinave, përfshirë riciklimi, ripërdorimin, asgjësimin dhe deponimin përfundimtar

Gjatë funksionimit të sistemit solar fotovoltaiik nuk parashihet gjenerim i mbeturinave nga procesi teknologjik. Për këtë arsye, nuk ka nevojë për trajtim, riciklim, ripërdorim, asgjësim apo deponim përfundimtar të mbeturinave gjatë operimit të projektit.

5.14. Rregullimi i infrastrukturës rrugore të qasjes në projekt dhe rrugë të komunikacionit

Qasja në lokacion sigurohet përmes infrastrukturës ekzistuese të objektit dhe rrugëve publike ekzistuese.

5.15. Përgjegjësia dhe procedurat për menaxhimin e mjedisit

Zbatuesi i projektit është përgjegjës për respektimin e të gjitha kërkesave mjedisore, zbatimin e masave parandaluese dhe raportimin ndaj autoriteteve kompetente.

5.16. Trajnimi

Stafi do të pajiset me trajnime për operimin e sigurt të sistemit, mbrojtjen në punë, menaxhimin mjedisor dhe reagimin në raste emergjente.

5.17. Monitorimi

Monitorimi i projektit do të realizohet përmes kontrollit të vazhdueshëm të funksionimit të sistemit fotovoltai, përfshirë performancën e paneleve, inverterëve dhe pajisjeve përcjellëse. Po ashtu, do të bëhen kontrole periodike teknike për të siguruar funksionim të rregullt, siguri dhe efikasitet të sistemit.

5.18. Planet për situata emergjente

Parashihen plane për reagim ndaj zjarrit, defekteve teknike dhe incidenteve të mundshme, me procedura të qarta dhe pajisje sigurie.

5.19. Demolimi dhe rehabilitimi

Pas përfundimit të funksionimit të projektit, nëse paraqitet nevoja për çmontimin e sistemit, do të bëhet largimi i paneleve fotovoltaike, konstruksionit mbajtës, inverterëve, kablllove dhe pajisjeve të tjera përcjellëse. Meqenëse sistemi është i vendosur mbi kulmin e objektit ekzistues, nuk parashihet nevoja për rehabilitim të veçantë të sipërfaqes, përveç kthimit të objektit në gjendje të sigurt dhe funksionale.

5.20. Plani për menaxhimin e mjedisit

Menaxhimi i mjedisit gjatë funksionimit të projektit do të bazohet në zbatimin e masave mbrojtëse, të cilat do të dalin nga Pelqimi dhe Leja Mjedisore.

5.21. Përshkrimi i alternativës pa veprim

Alternativa pa veprim nënkupton mosrealizimin e projektit të sistemit solar fotovoltai. Mosrealizimi i projektit do të nënkuptonte mungesë të përfitimeve që lidhen me prodhimin e energjisë së pastër, uljen e konsumit nga burimet tradicionale dhe përmirësimin e efikasitetit energjetik të aktivitetit të kompanisë.

6. PËRSHKRIMI I NDIKIMIT TË PROJEKTIT NË MJEDIS

Projekti për sistemin solar fotovoltaik me kapacitet 252 kWp, i vendosur mbi objektin ekzistues të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., paraqet aktivitet me ndikim të ulët në mjedis. Duke qenë se sistemi është vendosur mbi kulmin e objektit ekzistues, pa zgjerim të vijës ndërtimore dhe pa zënie të re të tokës, ndikimet e mundshme në mjedis janë të kufizuara. Gjatë fazës së instalimit kanë mundur të paraqiten ndikime të përkohshme dhe të kufizuara, si zhurma nga punimet e montimit, lëvizja e personelit dhe pajisjeve, transporti i materialeve, si dhe ndërhyrje të vogla teknike në objekt. Këto ndikime kanë qenë lokale, afatshkurtra dhe të menaxhueshme. Në gjendjen aktuale, sistemi është i instaluar, mirëpo ende nuk ka hyrë në prodhim dhe operim deri në pajisjen me Pëlqim Mjedisor. Për këtë arsye, aktualisht nuk paraqitet burim aktiv i ndikimeve mjedisore. Gjatë operimit të ardhshëm, sistemi fotovoltaik nuk pritet të gjenerojë emetime të drejtpërdrejta ndotëse në ajër, ujë dhe tokë, nuk përdor lëndë djegëse, nuk krijon mbetje nga procesi teknologjik dhe nuk shkakton ndotje të konsiderueshme akustike.

6.1. Përshkrimi i ndikimeve të projektit në mjedis përfshin

Duke qenë se sistemi është vendosur mbi objekt ekzistues, pa zënie të re të tokës dhe pa ndërhyrje të mëdha ndërtimore, ndikimet në mjedis vlerësohen si të ulëta dhe të kufizuara. Gjatë fazës së instalimit kanë mundur të paraqiten ndikime të përkohshme, si zhurmë nga punimet e montimit, lëvizje e mjeteve dhe personelit, si dhe gjenerim i sasive të vogla të mbetjeve nga ambalazhi, kabllot apo materialet ndihmëse. Këto ndikime kanë qenë lokale, afatshkurtra dhe të menaxhueshme. Në gjendjen aktuale, sistemi është i instaluar, mirëpo ende nuk ka hyrë në prodhim dhe operim. Për këtë arsye, aktualisht nuk paraqitet burim aktiv i ndikimeve mjedisore. Gjatë operimit të ardhshëm, sistemi solar fotovoltaik nuk pritet të ketë ndikime negative të rëndësishme në ajër, ujë, tokë, zhurmë, peizazh, shëndetin e njeriut apo mjedisin përreth, pasi nuk përdor lëndë djegëse, nuk gjeneron emetime të drejtpërdrejta dhe nuk krijon shkarkime teknologjike.

6.2. Cilësinë e ajrit

Projekti për funksionimin e sistemit solar fotovoltaik me kapacitet 252 kWp nuk pritet të ketë ndikim negativ në cilësinë e ajrit. Gjatë fazës së instalimit kanë mundur të paraqiten ndikime të vogla dhe të përkohshme nga lëvizja e mjeteve, transporti i pajisjeve dhe punimet montuese. Këto ndikime kanë qenë lokale dhe afatshkurtra. Gjatë operimit, sistemi funksionon pa djegie të lëndëve djegëse dhe pa procese teknologjike ndotëse, prandaj nuk gjeneron emetime të drejtpërdrejta në ajër.

6.3. Nivelin dhe përqendrimin e substancave ndotëse në ajër dhe krahasimin me treguesit e përcaktuar me norma dhe standardet sipas legjislacionit në fuqi

Gjatë fazës së instalimit kanë mundur të paraqiten emetime të vogla dhe të përkohshme nga lëvizja e automjeteve dhe përdorimi i mjeteve të punës. Këto ndikime nuk kanë pasur karakter të vazhdueshëm dhe nuk pritet të kenë shkaktuar tejkalim të vlerave kufitare të përcaktuara me legjislacionin në fuqi. Gjatë operimit të ardhshëm, sistemi fotovoltaik nuk gjeneron pluhur, gazra të djegies, tym, aromë, avuj kimikë apo substanca të tjera ndotëse në ajër. Për këtë arsye, përqendrimet e ndotësve kryesorë si PM₁₀, PM_{2.5}, NO₂, SO₂, CO dhe O₃ nuk pritet të rriten si pasojë e funksionimit të projektit.

6.4. Ndikimin e projektit në klimë, lloji dhe vëllimi i emetimeve të gazeve serrë dhe ndjeshmërisa e projektit ndaj ndryshimeve klimatike

Projekti ka ndikim pozitiv në aspektin klimatik, pasi mundëson prodhimin e energjisë elektrike nga burim i ripërtëritshëm dhe kontribuon në uljen e varësisë nga burimet konvencionale të energjisë. Gjatë operimit të sistemit nuk parashihen emetime të drejtpërdrejta të gazeve serrë, pasi funksionimi i tij nuk përfshin djegie të lëndëve djegëse.

6.5. Mundësinë e ndikimit në ndotjen ndërkufitare të ajrit

Duke qenë se projekti ka karakter lokal, kapacitet të kufizuar dhe nuk gjeneron emetime të drejtpërdrejta ndotëse në ajër gjatë operimit, nuk ekziston mundësi për ndikim në ndotjen ndërkufitare të ajrit.

6.6. Cilësia e ujit

Projekti solar fotovoltaik me kapacitet 252 kW nuk parashihet të ketë ndikim negativ në cilësinë e ujit, pasi sistemi do të vendoset mbi kulmin e objektit ekzistues dhe funksionimi i tij nuk përfshin procese teknologjike që përdorin apo shkarkojnë ujëra të ndotura.

6.7. Ndikimi i ndotësve në cilësinë e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore

Gjatë fazës së operimit nuk parashihet ndikim ndotës në ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore, pasi sistemi fotovoltaik nuk gjeneron ujëra të ndotura dhe nuk përdor substanca ndotëse që mund të depërtojnë në ujë. Uji mund të përdoret vetëm në sasi të kufizuara për pastrimin periodik të paneleve, pa shkarkime të drejtpërdrejta në mjedis. Në sipërfaqen ku realizohet projekti dhe në afërsi të saj nuk evidentohen burime ujore sipërfaqësore. Për rrjedhojë, ndikimi në cilësinë e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore vlerësohet si minimal.

6.8. Mundësinë e ndikimit në ndotjen ndërkufitare të ujërave

Duke qenë se projekti nuk gjeneron ujëra të ndotura, nuk parashihen shkarkime në ujëra sipërfaqësore apo nëntokësore dhe aktiviteti i tij ka karakter lokal, nuk ekziston mundësi për ndikim në ndotjen ndërkufitare të ujërave.

6.9. Ndryshimet hidromorfologjike, sasia dhe cilësia me referencë të veçantë për shkarkimet e ujërave të zeza

Projekti nuk parashihet të shkaktojë ndryshime hidromorfologjike, pasi nuk përfshin ndërhyrje në trupa ujorë, në shtretër lumenjsh, në kanale ujore apo në regjimin e rrjedhjeve sipërfaqësore dhe nëntokësore. Po ashtu, gjatë funksionimit të sistemit nuk parashihet gjenerim apo shkarkim i ujërave të zeza nga procesi teknologjik. Për këtë arsye, nuk priten ndikime në sasinë dhe cilësinë e ujërave në aspektin e shkarkimeve ujore.

6.10. Toka

Projekti për instalimin dhe funksionimin e sistemit solar fotovoltaik me kapacitet 252 kW nuk parashihet të ketë ndikim të rëndësishëm negativ në tokë, pasi sistemi do të vendoset mbi kulmin e objektit ekzistues dhe nuk kërkon zënie të re të sipërfaqes tokësore. Për këtë arsye, ndikimet në tokë vlerësohen si minimale.

6.11. Ndikimi fizik, ndryshimi në topografinë lokale, erozioni i tokës, rrëshqitjet e tokës etj.

Projekti nuk parashihet të shkaktojë ndryshim në topografinë lokale, erozion të tokës, rrëshqitje të tokës apo ndikime të tjera fizike në terren, pasi realizimi i tij bëhet mbi objekt ekzistues dhe nuk përfshin gërmime, nivelime apo punime të mëdha ndërtimore në tokë.

6.12. Ndikimi i emetimeve të ndotësve në vendndodhjen e projektit të planifikuar dhe në tokën përreth dhe krahasimi me treguesit e përcaktuar me norma dhe standarde sipas legjislacionit përkatës

Meqenëse projekti është realizuar mbi kulmin e ndërtesës ekzistuese, nuk do të ketë ndërhyrje të drejtpërdrejta në tokë, gërmime apo zënie të sipërfaqeve të reja tokësore. Si rezultat, nuk priten emetime, shkarkime apo ndikime të rëndësishme në tokë dhe në hapësirën përreth objektit. Gjatë fazës së operimit, sistemi solar fotovoltaik nuk gjeneron mbetje, ujëra të ndotura, pluhur apo substanca ndotëse që mund të ndikojnë në cilësinë e tokës. Ndikimi në tokë dhe në mjedisin përreth vlerësohet shumë i ulët.

6.13. Ndikimi në shfrytëzimin e tokës dhe burimeve natyrore

Projekti nuk ndikon në ndryshimin e shfrytëzimit të tokës, pasi sistemi solar fotovoltaiik është vendosur mbi objekt e kompanisë. Burimi kryesor natyror që do të shfrytëzohet është energjia diellore, si burim i ripërtëritshëm dhe i pastër, pa konsum të lëndëve të para apo të burimeve të tjera natyrore në sasi të konsiderueshme.

6.14. Sasia dhe cilësia e tokës bujqësore të humbur

Nga realizimi i projektit nuk parashihet humbje e tokës bujqësore, pasi sistemi nuk do të vendoset në sipërfaqe të lirë tokësore, por mbi kulmin e objektit ekzistues.

6.15. Ndikimi në karakteristikat gjeologjike dhe gjeomorfologjike

Projekti nuk parashihet të ketë ndikim në karakteristikat gjeologjike dhe gjeomorfologjike të lokacionit, pasi nuk përfshin ndërhyrje në nëntokë, gërmime, prerje të terrenit apo ndryshime të formës natyrore të sipërfaqes. Realizimi i tij mbi objekt ekzistues bën që këto ndikime të jenë të papërfillshme.

6.16. Popullsia lokale

Projekti është ndërtuar mbi objekt ekzistues, prandaj nuk pritet të ketë ndikim të drejtpërdrejtë në popullsinë lokale.

6.17. Ndryshimet në numrin dhe strukturën e popullsisë dhe ndikimet të lidhura me mjedisin, popullsinë, përqendrimi dhe migrimi

Realizimi dhe funksionimi i projektit nuk parashihet të shkaktojë ndryshime në numrin dhe strukturën e popullsisë, në përqendrimin e saj apo në lëvizjet migruese, pasi bëhet fjalë për instalim të një sistemi solar fotovoltaiik mbi objekt ekzistues dhe pa zgjerim territorial. Projekti nuk kërkon zhvendosje të banorëve dhe nuk ndikon në organizimin demografik të zonës.

6.18. Ndikimet vizuale të vendbanimeve

Ndikimet vizuale të projektit vlerësohen si të kufizuara, pasi sistemi solar fotovoltaiik është vendosur mbi kulmin e objektit e kompanisë. Për shkak të natyrës së projektit dhe integritetit të tij në strukturën ekzistuese ndërtimore, nuk priten ndryshime të theksuara në pamjen e përgjithshme të vendbanimit apo të zonës përreth.

6.19. Ndikimet e emetimit të ndotësve, zhurmës, vibrimet, nxehtësisë dhe të gjitha llojet e rrezatimit për shëndetin e njeriut

Gjatë funksionimit të projektit nuk parashihen emetime ndotëse në ajër, ujë dhe tokë, nuk ka vibrime të konsiderueshme, nuk ka emetime të nxehtësisë me ndikim në mjedis dhe nuk ka lloje të rrezatimit që mund të paraqesin rrezik për shëndetin e njeriut. Zhurma gjatë operimit është minimale dhe lidhet vetëm me funksionimin normal të pajisjeve përcjellëse, kryesisht inverterëve.

6.20. Ndikimet socio-ekonomike

Projekti pritet të ketë ndikime pozitive socio-ekonomike, pasi kontribuon në rritjen e përdorimit të energjisë së ripërtëritshme, në uljen e varësisë nga energjia konvencionale dhe në përmirësimin e efikasitetit energjetik të aktivitetit ekonomik të investitorit. Po ashtu, projekti mbështet orientimin e zhvillimit të qëndrueshëm në zonë.

6.21. Ndikimi i projektit në strukturën e ekonomisë lokale, sipas sektorit prodhues dhe degës kryesore të zonës

Projekti nuk pritet të ndryshojë strukturën bazë të ekonomisë lokale, por kontribuon pozitivisht në zhvillimin e sektorit energjetik dhe në përfshirjen e teknologjive të energjisë së ripërtëritshme në aktivitetet afariste ekzistuese. Duke qenë se lokacioni ndodhet në zonë të paraparë për objekte afariste, projekti është në përputhje me funksionin ekonomik të zonës.

6.22. Numri i vendeve të punë të krijuar gjatë fazave të ndërtimit dhe funksionimit të projektit, si dhe humbjet e mundshme të vendeve të punës në sektorët apo zonat e prekura

Gjatë fazës së instalimit është angazhuar një numër i kufizuar punëtorësh dhe personeli teknik për montimin e sistemit, ndërsa gjatë fazës së funksionimit nevoja për punësim të përhershëm është minimale dhe lidhet vetëm me mirëmbajtjen periodike dhe mbikëqyrjen teknike.

6.23. Kontributi i projektit në ekonominë rajonale dhe kombëtare

Projekti jep kontribut pozitiv në ekonominë rajonale dhe kombëtare duke rritur përdorimin e energjisë së pastër, duke mbështetur sigurinë energjetike dhe duke ndihmuar në orientimin e zhvillimit drejt burimeve të ripërtëritshme. Përmes prodhimit të energjisë elektrike nga sistemi fotovoltai, projekti mbështet edhe objektivat më të gjera të zhvillimit të qëndrueshëm dhe modernizimit të sektorit energjetik në Kosovë.

6.24. Ekosistemet dhe gjeologjia

Duke qenë se sistemi solar fotovoltaiik me kapacitet 252 kWp është i instaluar mbi kulmin e objektit ekzistues të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., nuk janë shkaktuar ndikime të rëndësishme në ekosistemet dhe në kushtet gjeologjike të lokacionit. Projekti nuk ka përfshirë gjermime, prerje të terrenit apo ndërhyrje në shtresat gjeologjike, prandaj ndikimet në këtë aspekt vlerësohen si minimale.

6.25. Humbja dhe dëmtimi i specieve bimore dhe shtazore dhe habitateve të tyre

Nga realizimi i projektit nuk është shkaktuar humbje apo dëmtim i specieve bimore dhe shtazore dhe as i habitateve të tyre, pasi sistemi është instaluar mbi objekt ekzistues në parcelë me destinim afarist. Projekti nuk ka kërkuar zënie të re të sipërfaqeve natyrore dhe nuk ka ndërhyrë në habitate të ndjeshme.

6.26. Humbja dhe dëmtimi i veçorive gjeologjike, paleontologjike dhe gjeomorfologjike biodiversiteti, florës dhe fauna, pasurive natyrore të mbrojtura, specieve të rralla dhe të rrezikuara të bimëve dhe kafshëve të egra dhe habitateve të tyre

Projekti nuk ka shkaktuar humbje apo dëmtim të veçorive gjeologjike, paleontologjike dhe gjeomorfologjike, si dhe as të biodiversitetit, florës, faunës apo habitateve të tyre, pasi është realizuar mbi kulm dhe pa ndërhyrje në mjedis natyror. Në lokacionin e projektit nuk janë identifikuar pasuri natyrore të mbrojtura, specie të rralla apo habitate me ndjeshmëri të veçantë që mund të cenohen nga realizimi i projektit.

6.27. Qëllimi dhe shfrytëzimi i sipërfaqeve

Sipërfaqja ku është realizuar projekti shfrytëzohet për aktivitet të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K. ndodhet në parcelën përkatëse kadastrale. Sistemi solar fotovoltaiik është instaluar mbi objekt ekzistues dhe shërben për prodhimin e energjisë elektrike për nevojat e aktivitetit afarist, pa ndryshuar destinimin e parcelës.

6.28. Sipërfaqet e ndërtuara dhe të pa ndërtuara

Projekti është realizuar në sipërfaqe tashmë të ndërtuar, përkatësisht mbi kulmin e objektit ekzistues, dhe nuk ka kërkuar shfrytëzim të sipërfaqeve të pa ndërtuara. Për këtë arsye, nuk është ndryshuar raporti ndërmjet sipërfaqeve të ndërtuara dhe atyre të pa ndërtuara në lokacion.

6.29. Shfrytëzimi i tokës

Shfrytëzimi i tokës në lokacion nuk është ndryshuar si rezultat i realizimit të projektit, pasi sistemi solar fotovoltaik është instaluar mbi objektin ekzistues dhe jo në tokë të lirë.

6.30. Infrastruktura komunale

Projekti është realizuar në një zonë që tashmë posedon infrastrukturën e nevojshme për funksionimin e aktivitetit. Në këtë zonë janë të pranishme lidhjet me rrugët ekzistuese, rrjeti elektroenergjetik dhe infrastruktura tjetër përcjellëse. Realizimi i projektit nuk ka kërkuar ndërtimin e infrastrukturës së re komunale dhe as zgjerimin e sistemeve ekzistuese publike.

6.31. Trafiku

Ndikimi i projektit në trafik vlerësohet si minimal. Gjatë fazës së instalimit ka pasur lëvizje të kufizuara të automjeteve për transportin e pajisjeve dhe materialeve, ndërsa gjatë fazës së operimit nuk pritet rritje e trafikut, pasi funksionimi i sistemit nuk kërkon qarkullim të vazhdueshëm të automjeteve apo angazhim të madh të personelit.

6.32. Furnizimi me ujë

Projekti nuk kërkon furnizim me ujë për procesin teknologjik, pasi funksionimi i sistemit solar fotovoltaik nuk përfshin përdorim të ujit. Për këtë arsye, nuk pritet ndikim në sistemin e furnizimit me ujë.

6.33. Energjia

Projekti ka ndikim pozitiv në aspektin energjetik, pasi do të prodhojë energji elektrike nga burim i ripërtëritshëm. Sistemi fotovoltaik me kapacitet 252 kW pritet të kontribuojë në mbulimin e nevojave energjetike të objektit dhe në uljen e varësisë nga furnizimi konvencional me energji elektrike.

6.34. Ujërat e zeza

Gjatë funksionimit të projektit nuk parashihet gjenerim i ujërave të zeza nga procesi teknologjik, pasi sistemi solar fotovoltaik nuk përdor ujë në proces prodhimi dhe nuk krijon shkarkime ujore. Për këtë arsye, projekti nuk pritet të ketë ndikim në sistemin e menaxhimit të ujërave të zeza.

6.35. Gjenerimi i mbeturinave

Gjatë funksionimit të sistemit solar fotovoltaik nuk parashihet gjenerim i mbeturinave nga procesi teknologjik. Për këtë arsye, ndikimi i projektit në këtë aspekt vlerësohet si i papërfillshëm.

6.36. Pasuritë e mbrojtura natyrore, kulturore dhe rrethina e tyre, veçoritë e peizazhit

Projekti nuk parashihet të ketë ndikim të drejtpërdrejtë në pasuritë e mbrojtura natyrore apo kulturore, pasi do të realizohet mbi objekt ekzistues në parcelë me destinim afarist dhe jashtë zonave të mbrojtura. Po ashtu, për shkak të natyrës së kufizuar të ndërhyrjes dhe integritetit të sistemit në objektin ekzistues, ndikimet në peizazh vlerësohen si minimale.

6.37. Përshkrimi i ndikimeve të projektit në mjedis përmban gjithashtu informacione që rezultojnë

Përshkrimi i ndikimeve të projektit në mjedis bazohet në të dhënat teknike të projektit, karakteristikat e lokacionit, destinimin e parcelës, mënyrën e funksionimit të sistemit solar fotovoltaiik dhe gjendjen ekzistuese të faktorëve mjedisorë në zonën ku është realizuar projekti. Vlerësimi është bërë duke marrë parasysh faktin se sistemi është i instaluar, por ende nuk ka hyrë në prodhim dhe operim deri në pajisjen me Pëlqim Mjedisor.

6.38. Zbatimi i projektit, duke përfshirë punimet e largimit, sipas rastit

Meqenëse projekti është realizuar mbi kulmin e objektit ekzistues dhe nuk ka kërkuar ndërtim të ri në tokë, nuk janë zhvilluar punime të rëndësishme të largimit, demolimit apo pastrimit të terrenit. Pas përfundimit të instalimit, hapësira është pastruar nga materialet ndihmëse dhe mbetjet eventuale të montimit, të cilat janë menaxhuar sipas legjislacionit në fuqi.

6.39. Ndikimet kumulative të projekteve të tjera ekzistuese

Duke qenë se projekti ka karakter lokal, është realizuar mbi objekt ekzistues dhe nuk gjeneron emetime të drejtpërdrejta ndotëse gjatë operimit, nuk priten ndikime kumulative të rëndësishme me projektet apo aktivitetet e tjera ekzistuese në afërsi.

6.40. Të dhëna për shtrirjen e mundshme hapësinore të ndikimit negativ në mjedis

Ndikimet e mundshme negative në mjedis kanë qenë të kufizuara në hapësirën e vetë lokacionit të projektit dhe kryesisht janë lidhur me fazën e instalimit. Për shkak të natyrës së projektit dhe mënyrës së realizimit mbi kulm, nuk pritet shtrirje hapësinore e ndikimeve negative përtej parcelës ku ndodhet objekti.

6.41. Shkarkimi i ujërave të ndotura gjatë fazës së ndërtimit

Gjatë fazës së instalimit nuk është paraqitur shkarkim i ujërave të ndotura, pasi projekti nuk ka përfshirë procese ndërtimore të rënda dhe as përdorim të ujit në sasi të konsiderueshme. Sistemi

është instaluar mbi kulmin e objektit ekzistues dhe punimet kanë qenë kryesisht të karakterit montues dhe elektrik.

6.42. Emetimet e rrezatimit elektromagnetike gjatë ndërtimit

Gjatë fazës së instalimit të sistemit solar fotovoltaik nuk janë paraqitur emetime të rëndësishme të rrezatimit elektromagnetik. Punimet janë kufizuar në montimin e paneleve, konstruksionit mbajtës, kablllove dhe pajisjeve elektrike përcjellëse. Rrezatimi elektromagnetik, nëse ka qenë i pranishëm nga përdorimi i pajisjeve të zakonshme elektrike gjatë punës, ka qenë në nivel shumë të ulët, i përkohshëm dhe pa ndikim të rëndësishëm në mjedis apo në shëndetin e njerëzve.

6.43. Emetimet në ajër të gazrave serrë gjatë operimit

Gjatë fazës së operimit nuk parashihen emetime në ajër të gazeve serrë, pasi sistemi solar fotovoltaik prodhon energji elektrike pa djegie të lëndëve djegëse dhe pa procese teknologjike ndotëse. Aktualisht sistemi është i instaluar, por ende nuk ka hyrë në prodhim dhe operim deri në pajisjen me Pëlqim Mjedisor.

6.44. Ndikimet të ndryshimet klimatike

Projekti ka ndikim pozitiv në aspektin e ndryshimeve klimatike, pasi kontribuon në prodhimin e energjisë së pastër nga burim i ripërtëritshëm dhe në uljen e varësisë nga burimet konvencionale të energjisë. Sistemi solar fotovoltaik me kapacitet 252 kWp, i instaluar mbi objektin ekzistues të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., ndihmon në reduktimin indirekt të emetimeve të gazeve me efekt serrë dhe mbështet zhvillimin e qëndrueshëm energjetik.

7. PËRSHKRIMI I MASAVE PËR TË PARANDALUAR, REDUKTUAR OSE ELIMINUAR NDIKIMIN NË MJEDIS

Me qëllim të mbrojtjes së mjedisit gjatë funksionimit të projektit, janë paraparë masa për parandalimin, reduktimin dhe eliminimin e ndikimeve të mundshme negative në mjedis.

Sistemi solar fotovoltaiik me kapacitet 252 kWp është i instaluar mbi kulmin e objektit ekzistues të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., prandaj nuk ka kërkuar zënie të re të tokës, gjermime apo ndërhyrje të mëdha ndërtimore. Gjatë fazës së instalimit kanë mundur të paraqiten ndikime të përkohshme dhe të kufizuara, si zhurmë, lëvizje e mjeteve dhe gjenerim i mbetjeve të vogla nga materialet ndihmëse. Këto ndikime janë dashur të menaxhohen përmes organizimit të punimeve, ndarjes së mbetjeve dhe zbatimit të masave të sigurisë teknike. Në gjendjen aktuale, sistemi është i instaluar, por ende nuk ka hyrë në prodhim dhe operim deri në pajisjen me Pëlqim Mjedisor. Gjatë operimit të ardhshëm, masat kryesore do të lidhen me mirëmbajtjen e rregullt të sistemit, kontrollin teknik të pajisjeve, sigurinë elektrike, mbrojtjen nga rrufeja dhe menaxhimin e çdo mbetjeje eventuale nga mirëmbajtja. Duke qenë se sistemi fotovoltaiik nuk përdor lëndë djegëse, nuk gjeneron emetime të drejtpërdrejta në ajër, nuk krijojnë ujëra të ndotura dhe nuk shkakton ndotje të konsiderueshme akustike, masat e parashikuara kanë kryesisht karakter parandalues dhe mbështesin funksionimin e projektit me ndikim minimal në mjedis.

7.1.Masat e parashikuara me legjislacion

Gjatë funksionimit të projektit do të respektohen të gjitha kërkesat e legjislacionit në fuqi në Republikën e Kosovës që lidhen me mbrojtjen e mjedisit, energjinë, ndërtimin, sigurinë teknike, mbrojtjen nga zjarri dhe menaxhimin e ndikimeve mjedisore. Projekti trajtohet në përputhje me Ligjin Nr. 08/L-181 për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis, i cili paraqet bazën kryesore ligjore për hartimin e këtij raporti dhe për vlerësimin e ndikimeve të mundshme në mjedis. Të gjitha aktivitetet e ardhshme të operimit dhe mirëmbajtjes do të realizohen në përputhje me lejet, pëlqimet dhe kushtet e përcaktuara nga institucionet kompetente, me qëllim që projekti të funksionojë në mënyrë të sigurt dhe me ndikim minimal në mjedis.

Për përgatitjen e këtij raporti janë konsultuar edhe ligje të tjera relevante, si:

- Ligji për Mbrojtjen e Mjedisit Nr. 03/L-025;
- Ligji për Mbeturina Nr. 04/L-060;
- Ligji nr. 08/L-071 për ndryshimin dhe plotësimin e ligjit nr.04/L-060 për mbeturina
- Ligji për Ndërtimin Nr. 04 / L-110;
- Ligji për Planifikim Hapësinor Nr. 04/L-174;
- Ligji për Mbrojtjen nga Zhurma Nr. 02/L-102;

- Ligji Nr. 08/L-261 për Mbrojtje nga Zjarri;
- Ligji për Ujërat e Kosovës Nr. 04/L-147;
- Ligji për Mbrojtjen e Ajrit nga Ndotja Nr. 08/L-025;
- Ligji për Mbrojtjen e Natyrës Nr.03/L-233;
- Ligji për Energjinë Nr. 05/L-081;
- Ligji për rregullatorin e Energjisë Nr. 05/L-084;
- Ligji për Energji Elektrike Nr. 05/ L-085;

Udhëzimet Administrative:

- Udhëzim Administrativ Nr.13/2013 për Katalogun Shtetëror të Mbeturinave;
- Udhëzim Administrativ (Mmphi) Nr.04/2025 për Pëmbajtjen, Metodologjinë dhe Përputhshmërinë e Raportit me Kërkesat Ligjore , Praktikrat e Zbatueshme dhe Aspektet e Tjera Teknike Të Raportit

7.2. Masat që duhen marrë në rast aksidentesh dhe fatkeqësive të mëdha

Në rast të aksidenteve apo fatkeqësive të mëdha gjatë instalimit dhe operimit të sistemit solar fotovoltai, duhet të ndërmerren këto masa:

- Të ndërpritet menjëherë puna dhe furnizimi me energji elektrike në zonën e prekur, nëse ekziston rrezik për personelin, objektin apo pajisjet.
- Të njoftohen menjëherë personat përgjegjës, shërbimet emergjente, zjarrfikësit dhe institucionet përkatëse, varësisht nga natyra e aksidentit.
- Të sigurohet zona e incidentit dhe të ndalohet qasja e personave të paautorizuar deri në eliminimin e rrezikut.
- Në rast zjarri, të përdoren pajisjet për shuarjen e zjarrit të përshtatshme për instalime elektrike dhe të shmangët përdorimi i ujit në pajisjet nën tension.
- Në rast dëmtimi të paneleve, kablove apo inverterëve, sistemi duhet të izolohet dhe kontrollohet nga persona të kualifikuar para rikthimit në funksion.
- Në rast të kushteve ekstreme atmosferike, si erëra të forta, breshër apo rrufe, sistemi duhet të kontrollohet pas ngjarjes për të verifikuar gjendjen e konstruksionit, lidhjeve elektrike dhe paneleve.

Mbetjet e krijuara nga dëmtimet eventuale, si panele të thyera, kablo apo pjesë elektrike, duhet të grumbullohen dhe trajtohen sipas legjislacionit për menaxhimin e mbeturinave.

Pas çdo incidenti duhet të përgatitet raport i shkurtër për shkakun, pasojat, masat e ndërmarra dhe veprimet parandaluese për të shmangur përsëritjen e ngjarjeve të ngjashme.

7.3. Planet dhe zgjidhjet teknike për mbrojtjen e mjedisit

Për projektin e sistemit solar fotovoltaiik me kapacitet 252 kWp, të instaluar mbi kulmin e objektit ekzistues të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., parashihen këto plane dhe zgjidhje teknike për mbrojtjen e mjedisit:

- Gjatë fazës së instalimit, punimet janë zhvilluar vetëm brenda hapësirës së objektit dhe parcelës ekzistuese, pa ndërhyrje në toka të reja dhe pa dëmtim të sipërfaqeve përreth.
- Materialet dhe pajisjet janë transportuar dhe vendosur në mënyrë të kontrolluar, duke shmangur shpërndarjen e mbetjeve, dëmtimin e tokës apo pengimin e qarkullimit në zonë.
- Mbetjet e krijuara gjatë montimit, si ambalazhet, pjesët metalike, kabllot apo materialet ndihmëse, janë grumbulluar veçmas dhe janë dorëzuar te operatorët e licencuar për trajtim apo riciklim.
- Sistemi fotovoltaiik nuk përfshin procese djegieje, nuk përdor lëndë djegëse dhe nuk gjeneron emetime në ajër gjatë operimit. Për këtë arsye, nuk kërkohen pajisje të veçanta për trajtimin e emetimeve atmosferike.
- Projekti nuk gjeneron ujëra të ndotura industriale dhe nuk përdor ujë në proces teknologjik. Pastrimi eventual i paneleve do të bëhet me sasi të kufizuara uji dhe pa përdorim të substancave ndotëse.
- Pajisjet elektrike, inverterët, kabllot dhe lidhjet me rrjetin janë instaluar sipas standardeve teknike, me qëllim parandalimin e defekteve, mbingarkesave, rrezikut nga zjarri apo dëmtimeve të sistemit.
- Do të sigurohet mirëmbajtje periodike e sistemit, kontroll i konstruksionit mbajtës, paneleve, kabllave dhe pajisjeve elektrike, për të garantuar funksionim të sigurt dhe për të parandaluar ndikimet e mundshme në mjedis.
- Në rast të dëmtimit të paneleve apo pajisjeve elektrike, ato do të largohen dhe trajtohen si mbetje të veçanta, në përputhje me legjislacionin për menaxhimin e mbeturinave.

Në përgjithësi, zgjidhja teknike e vendosjes së sistemit solar mbi kulmin e objektit ekzistues vlerësohet si masë e favorshme mjedisore, pasi shmang zënien e tokës, nuk ndryshon relievin, nuk dëmton vegjetacionin dhe nuk krijon ndotje të ajrit, ujit apo tokës gjatë operimit.

7.4. Masa të tjera që mund të ndikojnë në parandalimin, zvogëlimin ose neutralizimin e efekteve të dëmshme në mjedis

Përveç masave teknike dhe organizative të parapara, gjatë operimit dhe mirëmbajtjes së sistemit solar fotovoltaik me kapacitet 252 kWp të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., duhet të zbatohen edhe masa shtesë për mbrojtjen e mjedisit.

- Sistemi është instaluar mbi objekt ekzistues, prandaj çdo aktivitet i mirëmbajtjes duhet të kryhet brenda hapësirës së objektit dhe parcelës ekzistuese, pa penguar qarkullimin dhe pa shkaktuar dëmtime në sipërfaqet përreth.
- Mbetjet që mund të krijohen gjatë mirëmbajtjes, si kabllot, pjesë metalike, ambalazhe apo pajisje të dëmtuara, duhet të grumbullohen veçmas dhe të dorëzohen te operatorët e licencuar.
- Pastrimi i paneleve duhet të bëhet vetëm me ujë dhe pa përdorim të kimikateve ndotëse, në mënyrë që të mos shkaktohet ndotje e ujërave atmosferike apo sipërfaqeve përreth.
- Pajisjet elektrike, kabllot dhe inverterët duhet të kontrollohen rregullisht për të parandaluar defektet, mbinxehjen, rrezikun nga zjarri apo dëmtimet teknike.
- Në rast të dëmtimit të paneleve apo pajisjeve elektrike, ato duhet të largohen në mënyrë të sigurt dhe të trajtohen si mbetje të veçanta, sipas legjislacionit në fuqi.
- Hapësira përreth objektit duhet të mbahet e pastër dhe e rregullt gjatë gjithë periudhës së funksionimit të sistemit.

Zbatimi i këtyre masave siguron që projekti të ketë ndikim minimal në mjedis dhe të funksionojë në mënyrë të sigurt, të kontrolluar dhe të qëndrueshme.

8. PROGRAMI I MONITORIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS

8.1. Programi i monitorimit të ndikimit në mjedis

Programi i monitorimit për projektin e sistemit solar fotovoltaiik me kapacitet 252 kWp të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., në ngastrën me nr. P-71813066-02766-3, Zona Kadastrale Pllanjan, Komuna e Prizrenit, ka për qëllim përcjelljen e ndikimeve të mundshme në mjedis gjatë operimit dhe mirëmbajtjes së sistemit. Duke qenë se projekti është realizuar mbi objekt ekzistues dhe nuk përfshin procese industriale ndotëse, monitorimi do të fokusohet kryesisht në menaxhimin e mbetjeve eventuale, sigurinë e pajisjeve elektrike, gjendjen e sistemit fotovoltaiik dhe parandalimin e ndikimeve të mundshme në tokë, ujë dhe ajër.

8.2. Prezantimi i gjendes mjedisore përpara se projekti të vohet në punë ose fillimi i aktriviteteve në vendet ku ndikimi mjedisor pritet

Para fillimit të punimeve, zona e projektit paraqitet si hapësirë e zhvilluar me karakter ekonomik dhe ndërtimor. Sistemi solar do të vendoset mbi objektin ekzistues, pa ndërhyrje në tokë dhe pa ndryshim të destinimit të parcelës.

Në gjendjen ekzistuese nuk evidentohen ndotje të dukshme në tokë, ujë apo ajër që lidhen me projektin. Gjithashtu, nuk ka vegjetacion apo habitate natyrore që mund të dëmtohen nga instalimi i sistemit. Ndikimet e mundshme priten vetëm gjatë montimit të pajisjeve, në formë të përkohshme dhe me intensitet të ulët.

Para vënies në punë të sistemit, zona e projektit paraqitet si hapësirë ekzistuese me karakter ekonomik dhe ndërtimor. Sistemi solar fotovoltaiik është instaluar mbi objektin ekzistues të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., pa ndërhyrje në tokë dhe pa ndryshim të destinimit të parcelës. Në gjendjen ekzistuese nuk evidentohen ndotje të dukshme në tokë, ujë apo ajër që lidhen me projektin. Gjithashtu, nuk ka vegjetacion apo habitate natyrore që janë dëmtuar nga instalimi i sistemit. Ndikimet e mundshme gjatë instalimit kanë qenë të përkohshme dhe me intensitet të ulët, kryesisht të lidhura me montimin e pajisjeve, transportin e materialeve dhe menaxhimin e mbetjeve të vogla ndihmëse.

8.3. Parametrat në bazë të cilave mund të përcaktohen efektet e dëmshme në mjedis

Parametrat kryesorë që do të përcillen gjatë operimit dhe mirëmbajtjes së projektit janë:

- Cilësia e ajrit, në rast të ndonjë ndikimi eventuale gjatë mirëmbajtjes.
- Gjendja e tokës dhe sipërfaqeve përreth objektit, në rast të ndonjë ndotjeje aksidentale.
- Menaxhimi i mbetjeve eventuale nga mirëmbajtja, si kablllo, pjesë metalike apo pajisje të dëmtuara.
- Gjendja teknike e paneleve, inverterëve, kablllove dhe lidhjeve elektrike.

- Siguria nga zjarri dhe funksionimi i pajisjeve mbrojtëse elektrike.
- Gjendja e sistemit të tokëzimit dhe mbrojtjes nga rrufeja.
- Mënyra e pastrimit të paneleve, duke shmangur përdorimin e substancave kimike ndotëse.

8.4.Vendet, mënyra dhe shpeshësia e matjes së parametrave të përcaktuar

Monitorimi do të bëhet kryesisht në objektin ku është instaluar sistemi solar, në kulmin e ndërtesës, në hapësirat përreth objektit dhe në pikat ku është realizuar lidhja me rrjetin elektrik. Gjatë operimit, kontrolli i sistemit fotovoltaik, paneleve, kablllove, inverterëve dhe pajisjeve elektrike duhet të bëhet periodikisht, së paku disa herë gjatë vitit, si dhe pas kushteve të rënda atmosferike, si erëra të forta, breshër apo rrufe. Matje të veçanta të ajrit, ujit apo tokës nuk parashihen si të domosdoshme, përveç rasteve kur paraqitet incident, ankesë apo dyshim për ndikim negativ në mjedis.

8.5.Përmbajtja dhe dinamika e dorëzimit të raporteve për matjet e kryera

Raportet e monitorimit duhet të përmbajnë të dhëna për gjendjen e sistemit, menaxhimin e mbetjeve, kontrollet teknike të pajisjeve, incidentet eventuale dhe masat e ndërmarra për parandalimin e ndikimeve në mjedis. Meqenëse sistemi është i instaluar, por ende nuk është vënë në operim, raportimi kryesor do të lidhet me kontrollin para fillimit të funksionimit dhe më pas me kontrollin periodik gjatë operimit. Gjatë fazës së operimit, raportimi duhet të bëhet periodikisht nga operatori, sipas nevojës dhe kërkesave të institucioneve kompetente. Në rast aksidenti, dëmtimi të sistemit apo ndotjeje eventuale, raportimi duhet të bëhet menjëherë te organet përgjegjëse.

8.6.Detyrimin për infomuar publikun për rezultatet e matjeve të kryera

Operatori ka detyrim që, në rast se kërkohet nga institucionet kompetente ose nga publiku i interesuar, të ofrojë informata lidhur me ndikimet mjedisore të projektit dhe rezultatet e monitorimit. Nëse gjatë funksionimit të sistemit paraqitet ndonjë incident që mund të ketë ndikim në mjedis apo në sigurinë e njerëzve, operatori duhet të njoftojë menjëherë institucionet përgjegjëse dhe, sipas rastit, edhe publikun e prekur. Duke qenë se projekti nuk gjeneron emetime, ujëra të ndotura industriale apo ndikime të rëndësishme në mjedis, informimi i publikut pritet të jetë i nevojshëm vetëm në raste të veçanta apo sipas kërkesës së autoriteteve.

8.7.Programin ndërkufitar të monitorimit të ndikimit në mjedis

Për këtë projekt nuk parashihet program ndërkufitar i monitorimit të ndikimit në mjedis, pasi projekti ka karakter lokal dhe nuk gjeneron ndikime që shtrihen jashtë lokacionit të tij.

9. PLANI I MENAXHIMIT MJEDISOR

9.1.Mbrojtja efektive mjedisore gjatë gjithë fazave të projektit

Plani i Menaxhimit Mjedisor për projektin e sistemit solar fotovoltaiik me kapacitet 252 kWp të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K. ka për qëllim që projekti të operojë me ndikim minimal në mjedis. Gjatë fazës së instalimit, punimet janë zhvilluar brenda hapësirës së objektit dhe parcelës ekzistuese. Ndikimet e mundshme gjatë kësaj faze kanë qenë të kufizuara dhe të përkohshme, si lëvizja e pajisjeve, zhurma e montimit dhe krijimi i mbetjeve nga ambalazhet, kabllo, pjesët metalike apo materialet ndihmëse. Gjatë fazës së operimit, sistemi solar nuk pritet të gjenerojë emetime në ajër, ujëra të ndotura industriale apo ndotje të tokës. Megjithatë, duhet të sigurohet mirëmbajtje e rregullt e paneleve, inverterëve, kabllove dhe pajisjeve elektrike, me qëllim funksionimin e sigurt dhe parandalimin e defekteve teknike. Pastrimi eventual i paneleve duhet të bëhet me ujë dhe pa përdorim të substancave kimike ndotëse. Në rast të dëmtimit të paneleve apo pajisjeve elektrike, ato duhet të largohen dhe trajtohen si mbetje të veçanta, sipas legjislacionit në fuqi.

9.2.Pajtushmeria me pëlqim mjedisor

Investitori dhe operatori i projektit janë të obliguar të zbatojnë të gjitha kushtet dhe masat që do të përcaktohen në Pëlqimin Mjedisor, si dhe kërkesat e legjislacionit në fuqi për mbrojtjen e mjedisit. Sistemi solar fotovoltaiik me kapacitet 252 kWp është i instaluar, mirëpo nuk duhet të hyjë në prodhim dhe operim pa u pajisur me Pëlqim Mjedisor dhe pa i përmbushur kushtet e përcaktuara nga institucionet kompetente. Gjatë operimit të projektit duhet të respektohen masat për mbrojtjen e ajrit, ujit, tokës, menaxhimin e mbetjeve, sigurinë nga zjarri dhe parandalimin e ndotjeve aksidentale. Operatori duhet të mbajë evidencë për mirëmbajtjen e sistemit, menaxhimin e mbetjeve dhe çdo incident eventual që mund të ndodhë gjatë funksionimit. Në rast të ndonjë ndikimi të paparashikuar në mjedis, duhet të ndërmerren menjëherë masa korrigjuese dhe të informohen organet përgjegjëse.

9.3.Inkurajimi I zhvillimit të sistemit të menaxhimit mjedisor në përputhje me standardin ISO 14000

Investitori do të synojë zbatimin e praktikave të menaxhimit mjedisor në përputhje me parimet e standardeve të familjes ISO 14000, me qëllim të përmirësimit të vazhdueshëm të performancës mjedisore, kontrollit të ndikimeve të mundshme dhe sigurimit të funksionimit të qëndrueshëm të projektit.

10. INFORMACIONE SHITESË DHE KARAKTERISTIKAT E PROJEKTIT

10.1. Informacionet dhe karakteristikat shitesë të projektit specifik apo një lloji të caktuar projektesh përmbajnë të dhëna të tjera për përcaktimin e qëllimit dhe përmbajtjes së raportit të VNM-së

Në kuadër të projektit të sistemit solar fotovoltaik me kapacitet 252 kWp, të instaluar mbi objektin ekzistues të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., nuk identifikohen informacione apo karakteristika shitesë të veçanta që do të kërkonin trajtim të posaçëm për përcaktimin e qëllimit dhe përmbajtjes së raportit të VNM-së, përtej të dhënave tashmë të paraqitura në kapitujt paraprakë të këtij raporti. Projekti ka karakter të kufizuar, pasi është realizuar mbi kulmin e objektit ekzistues, pa zënie të re të tokës, pa ndryshim të përdorimit të saj dhe pa ndërhyrje të mëdha ndërtimore në terren. Funksionimi i sistemit nuk përfshin procese teknologjike ndotëse, nuk gjeneron emetime të drejtpërdrejta në ajër, ujë dhe tokë, si dhe nuk krijon mbeturina gjatë operimit normal. Karakteristikat teknike të projektit, vendndodhja e tij, mënyra e funksionimit, ndikimet e mundshme në mjedis dhe masat e propozuara mbrojtëse janë trajtuar në mënyrë të mjaftueshme në pjesët përkatëse të raportit.

Në këtë kuptim, nuk paraqitet nevoja për të dhëna shitesë të veçanta, pasi natyra e projektit dhe shkalla e ndikimit të tij janë të qarta dhe të vlerësueshme në bazë të dokumentacionit ekzistues. Për rrjedhojë, vlerësohet se përmbajtja e këtij raporti i plotëson kërkesat për trajtimin e projektit në aspektin mjedisor dhe ofron bazë të mjaftueshme për shqyrtimin e tij nga autoritetet kompetente.

11. PËRMBLEDHJA JO-TEKNIKE E INFORMACIONIT

11.1. Përshkrimi i projektit

Projekti përfshin sistemin solar fotovoltaik me kapacitet të instaluar prej 252 kWp, i cili është vendosur mbi kulmin e objektit ekzistues të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., në ngastrën me nr. P-71813066-02766-3, Zona Kadastrale Pllanjan, Komuna e Prizrenit. Sistemi është i përbërë nga panelet fotovoltaike, konstruksioni mbajtës, inverterët, kabllot elektrike, pajisjet mbrojtëse dhe elementet përcjellëse për lidhje me rrjetin elektroenergjetik. Aktualisht sistemi është i instaluar, mirëpo ende nuk ka hyrë në prodhim dhe operim deri në pajisjen me Pëlqim Mjedisor. Megjithatë projekti është realizuar mbi kulmin e objektit ekzistues, nuk është bërë zënie e re e tokës, gërmime, ndryshim i relievit, hapje e rrugëve të reja apo ndërtim i infrastrukturës së re komunale. Gjatë instalimit janë kryer punime montuese dhe elektrike, ndërsa gjatë operimit sistemi nuk pritet të gjenerojë emetime në ajër, ujëra të ndotura industriale, ndotje të tokës apo zhurmë të konsiderueshme. Projekti paraqet investim në energji të ripërtëritshme dhe kontribuon në shfrytëzimin më efikas të burimeve energjetike.

11.2. Ndikimet kryesore mjedisore dhe masat mbrojtëse

Projekti për sistemin solar fotovoltaik 252 kWp, i instaluar mbi kulmin e objektit të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., ka ndikim shumë të ulët në mjedis, pasi nuk ka kërkuar zënie të re të tokës, gërmime apo procese teknologjike ndotëse. Gjatë fazës së instalimit kanë mundur të paraqiten ndikime të vogla dhe të përkohshme, si zhurmë nga punimet, lëvizje e automjeteve, krijim i kufizuar i mbetjeve nga ambalazhet, kabllot apo materialet ndihmëse. Këto ndikime kanë qenë lokale, afatshkurtra dhe të menaxhueshme. Masat mbrojtëse përfshijnë menaxhimin e rregullt të mbetjeve, shmangien e shpërndarjes së materialeve në mjedis, kontrollin e pajisjeve elektrike, mirëmbajtjen periodike të sistemit dhe trajtimin e sigurt të pajisjeve të dëmtuara sipas legjislacionit për menaxhimin e mbeturinave. Gjatë operimit, sistemi solar nuk pritet të gjenerojë emetime në ajër, ujëra të ndotura industriale, ndotje të tokës apo zhurmë të konsiderueshme. Pastrimi eventual i paneleve do të bëhet me sasi të kufizuar uji dhe pa përdorim të substancave kimike ndotëse. Në përgjithësi, ndikimet mjedisore të projektit janë të vogla dhe të kontrollueshme, ndërsa projekti ka efekt pozitiv pasi kontribuon në prodhimin e energjisë nga burime të ripërtëritshme.

11.3. Përfitimet socio-ekonomike

Projekti për sistemin solar fotovoltaik 252 kWp paraqet investim me ndikim pozitiv socio-ekonomik, pasi kontribuon në shfrytëzimin e energjisë së ripërtëritshme dhe në përmirësimin e efikasitetit energjetik të objektit. Zbatimi i projektit mundëson uljen e varësisë nga energjia elektrike e prodhuar nga burime konvencionale dhe ndihmon në zvogëlimin e kostove të energjisë për operatorin, përmes prodhimit të energjisë elektrike nga sistemi solar. Gjatë fazës së instalimit, projekti ka mundur të krijojë angazhim të përkohshëm për kompani dhe punëtorë të specializuar në montimin e sistemeve solare, punime elektrike dhe mirëmbajtje teknike. Po ashtu, projekti nxit përdorimin e teknologjive të pastra dhe zhvillimin e sektorit të energjisë së ripërtëritshme në nivel lokal. Në aspekt më të gjerë, projekti kontribuon në zhvillimin e qëndrueshëm, uljen indirekte të emetimeve të gazeve me efekt serrë dhe përmirësimin e sigurisë energjetike.

11.4. Përfundim

Projekti për sistemin solar fotovoltaik me kapacitet 252 kWp të kompanisë “FRUTTI” SH.P.K., në Zonën Kadastrale Pllanjan, Komuna e Prizrenit, paraqet investim të qëndrueshëm dhe me ndikim shumë të ulët në mjedis. Vendosja e paneleve mbi kulmin e objektit ekzistues ka shmangur zënien e tokës, gërmimet, ndryshimin e relievit dhe ndërtimin e infrastrukturës së re komunale. Aktualisht sistemi është i instaluar, por ende nuk ka hyrë në prodhim dhe operim deri në pajisjen me Pëlqim Mjedisor. Gjatë operimit, sistemi nuk pritet të gjenerojë emetime në ajër, ujëra të ndotura industriale, ndotje të tokës apo zhurmë të konsiderueshme. Ndikimet e mundshme gjatë instalimit kanë qenë të vogla, të përkohshme dhe të menaxhueshme. Në bazë të vlerësimit të ndikimeve dhe masave mbrojtëse të propozuara, projekti konsiderohet i pranueshëm nga aspekti mjedisor dhe rekomandohet të funksionojë vetëm pas pajisjes me Pëlqim Mjedisor dhe në përputhje me kushtet ligjore në fuqi.

12. SHTOJCA

1. Raporti i VNM-së i nënshkruar nga aplikuesi dhe personi fizik apo juridik i pajisur me licencë nga Ministria për hartimin e raporteve të VNM-së, me një (1) kopje në formë të shkruar dhe një (1) kopje në formë elektronike.
2. Dëshmia e pagesës për aplikim për pëlqim mjedisor.
3. Vlera investive e projektit në formë tabelare.
4. Certifikata e regjistrimit të biznesit.
5. Certifikata mbi të drejtat e pronës së paluajtshme.
6. Kopja e planit me koordinata në sistemin Kosova Ref.
7. Plani i rilevimit të terrenit nga gjeodeti i licencuar, si dhe kopja e licencës së gjeodetit.
8. Pëlqimi i Komunës për ushtrimin e veprimtarisë ose njoftim/informimi sipas Planit Zhvillimor Komunal, Hartës Zonale dhe kushteve ndërtimore.
9. Licenca valide e personit fizik ose juridik, e lëshuar nga Ministria.

13. BURIMET E TË DHËNAVE

13.1. Lista e referimit të burimeve e të dhënave të përdorura për përshkrimet dhe vlerësimet e dhëna në raportin e VNM-së

Lista e bibliografisë (referencave) së burimeve të përdorura për përshkrimet dhe vlerësimet e përfshira në raport.

- *Te dhënat nga Investitori,*
- [Kosovo Geoportal](#)
- [Prizreni to Frutti, Sredska, Prizren 20000 - Google Maps](#)
- LIGJI NR. 08/L-181 PËR VLERËSIMIN E NDIKIMIT NË MJEDIS (rks-gov.net)
- UDHËZIM ADMINISTRATIV (MMPHI) NR.04/2025 PËR PËMBAJTJEN, METODOLOGJINË DHE PËRPUTHSHMËRINË E RAPORTIT ME KËRKESAT LIGJORE , PRAKTIKAT E ZBATUESHME DHE ASPEKTET E TJERA TEKNIKE TË RAPORTIT
- UDHËZIM ADMINISTRATIV Nr. 13/2013 PËR KATALOGUN SHITETËROR TË MBETURINAVE