

SHTOJCA 1**Formulari i kërkesës për leje mjedisore**

Emri i kompanisë	ERIS SOLAR SH.P.K
Lloji i veprimtarisë	“IMPIANTIN” PËR CENTRALI SOLAR FOTOVOLTAIK Parku Solar Fotovoltaik 3.5 MWp
Vendi/lokacioni ku zhvillon veprimtarinë	NË ISTOG_ZK. BELLOPOJË
Emri, mbiemri dhe nënshkrimi i personit përgjegjës si dhe vula e kompanisë	Ardian Nimanaj
Adresa	Rr. Skënderbeu, Istog
Telefoni , fax, e-mail	berathanaj2015@gmail.com 046143401
Emri dhe mbiemri i personit kontaktues përgjegjës për mjedis	Berat Hasanaj
Adresa	Rr. Skënderbeu, Istog
Përshkrimi i dokumentacionit të bashkëngjitur kërkesës përfshirë numri e protokollit të dokumentit, datën e lëshimit dhe skadimit	Certifikatë biznesi: NUI 8124686 03.04.2024 Transferim i Pëlqimit Mjedisor: 24/3019/MMPHI Dhe dokumentet tjera te nevojshme.
Deklarimi i vlerës financiare të investimit të projektit (euro), nënshkruar nga personi përgjegjës i kompanisë	485,800.00 euro
Fatura e pagesës së tarifës për leje mjedisore	po
Aplikacioni origjinal i plotësuar për leje mjedisore në pesë (1) kopje fizike dhe një (1) elektronike (CD).	Po

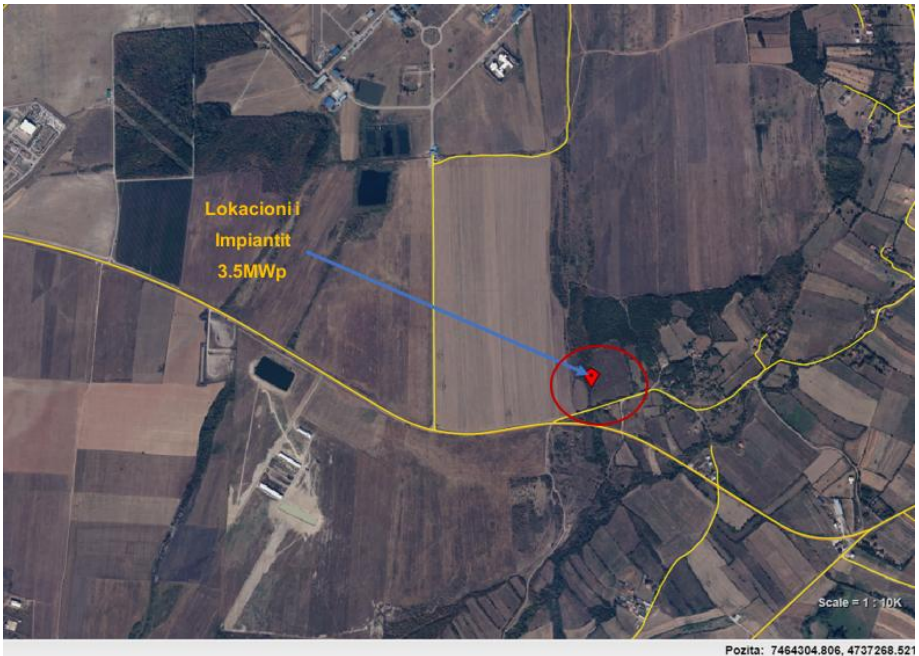
Shtojca 2

Aplikacion për dhënie e lejes mjedisore

APLIKACION PËR DHËNIEN E LEJËS MJEDISORE		
1. TE DHËNAT E PËRGJITHSHME		
1.1. Të dhënat për operatorin		
1.1.1.	Emri i subjektit	ERIS SOLAR SH.P.K
	Vendi	Rr. Skënderbeu, Istog
	Adresa	NË ISTOG_ZK. BELLOPOJË
	Nr. i tel./fax	044-143-401
	E-mail	berathanaj2015@gmail.com
1.1.2.	Numri i regjistrimit të biznesit, data e regjistrimit	NUI 8124686 03.04.2024
1.1.3.	Personi përgjegjës i kompanisë	Ardian Nimanaj
	Nr. i tel./fax	
	E-mail	berathanaj2015@gmail.com
1.1.4.	Personi kontaktues përgjegjës për mjedis	Berat Hasanaj
	Nr. i tel./fax	046 143 401
	E-mail	berathanaj2015@gmail.com
1.2. Të dhënat për impiantin		
1.2.1.	Emri i impiantit	“IMPIANTIN” PËR CENTRALI SOLAR FOTOVOLTAIK Parku Solar Fotovoltaik 3.5_MWp
1.2.2.	Adresa e lokacionit të impiantit	NË ISTOG_ZK. BELLOPOJË

2. TË DHËNAT PËR LOKACIONIN E IMPIANTIT

2.1.	Të dhënat për lokacionin ku zhvillohet veprimtaria sipas hartës së bashkangjitur	Lokacioni i Impiantit Fotovoltaik së gjendet në lokalitetin Bellopojë, komuna e Istogut, numri i njësive kadastrale: Zonen Kadastrale Bellopojë; P-70806003-00022-1, 00022-2, 00023-0, 00024-0, dhe 00025-0 dhe është punuar në bazë të kërkesës së kompanis Lurn Sh.p.k., Istog.    Ngastrat janë të përshtatshme për ndërtimin e Centrali Solar Fotovoltaik (centralit të energjisë nga dielli) duke u bazuar në pozitën gjeografike të lokacionit, i cili mundëson afat kohor të rrezatimit më të gjatë dhe është në përputhshmëri me kërkesat e Kompanisë.
2.2.	Numri kadastral i parcelës	Zonen Kadastrale Bellopojë; P-70806003-00022-1, 00022-2, 00023-0, 00024-0, dhe 00025-0.

2.3.	Përshkrimi i lokacionit të gjitha objektet dhe aktivitetet e tyre në atë zonë	Në lokacionin ku është ndërtua impianti fotovoltaik gjenden një numër i objekteve me karakter të ndryshëm si: shtëpi banim, biznesi, objekte tjera, etj.  Impianti ne fjale nuk pritet të kenë ndonjë ndikim negativ relevant në popullatë, përpos që do të kenë vetëm dobi sepse do te ofroje një produkte me te lire te energjise dhe do te ofroje mundësi punësimi. Po ashtu zona karakterizohet me toka bujqësore ku kultivohen kulturat te zakonshme.
2.4.	Të dhëna lidhur me florën dhe fauna në atë lokacion	Flora dhe Fauna Problematika e gjendjes ekzistuese të llojeve bimore nuk është studiuar në masë të mjaftueshme për të sjell përfundime meritore. Mirëpo, në bazë të shqyrtimeve vizuale në rrethinë të zonës ku është realizuar projekti kemi hasur në bimësi që karakterizohet kryesisht nga bimët e ultë barishtore, kulturat periodike bujqësore si dhe bimësi drusore si plepi, kurse ne lokalitetin më të gjerë dominojnë bagreni dhe bungu, si dhe kaça, murrizi, mana, manaferra etj. Duke marrë parasysh karakteristikat e gjendjes ekzistuese mund të konstatohet se në lokacionin e këtij regjioni nuk ka potenciale të shprehura të vegjetacionit të cilat mund të rrezikohen me ndërtimin dhe funksionimin e Centrali Solar Fotovoltaik. Problematika e gjendjes ekzistuese të llojeve shtazore nuk është studiuar në masë të mjaftueshme për të sjell përfundime meritore në këtë

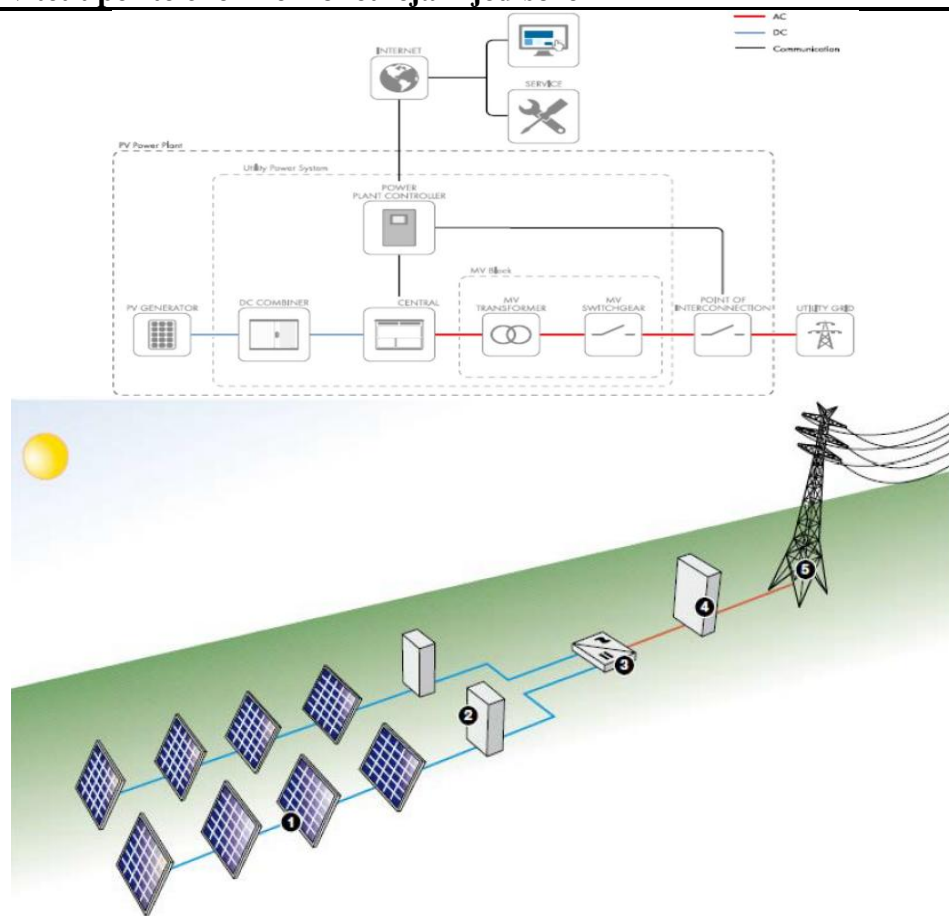
		domen. Bazuar në florën ekzistuese dhe kushtet klimatike të rajonit, e duke marrë për bazë edhe të dhënat nga vendasit, në këtë zonë jetojnë: gjitarët, insektet e ndryshme, lepuri i egër, dhelpra, iriqi etj. Ndërsa prej shpezëve janë karakteristike: bilbilat, thëllënëza e fushës, sorrat, shqiponja. Lokacioni ku është ndërtuar impianti është ne një zone ne afërsi te objekteve te ndryshme, kjo nen kupton qe zona ka qene e afektune edhe me herët.
2.5.	Të dhënat mbi zonat e veçanta të mbrojtjes	Bazuar në provat ekzistuese të literaturës, lokacioni ku është ndërtuar Projekti Parkut Fotovoltaik duket se nuk ndërhyt në asnjë zonë arkeologjike. Ndërtimi i projektit nuk përbënë asnjë kërcënim për ndonjë material kulturor në këtë zonë.

3. PËRMBLEDHJE E TË DHËNAVE MBI VEPRIMTARINË

3.1.Përshkrim i aktivitetit për të cilën kërkohet leja mjedisore

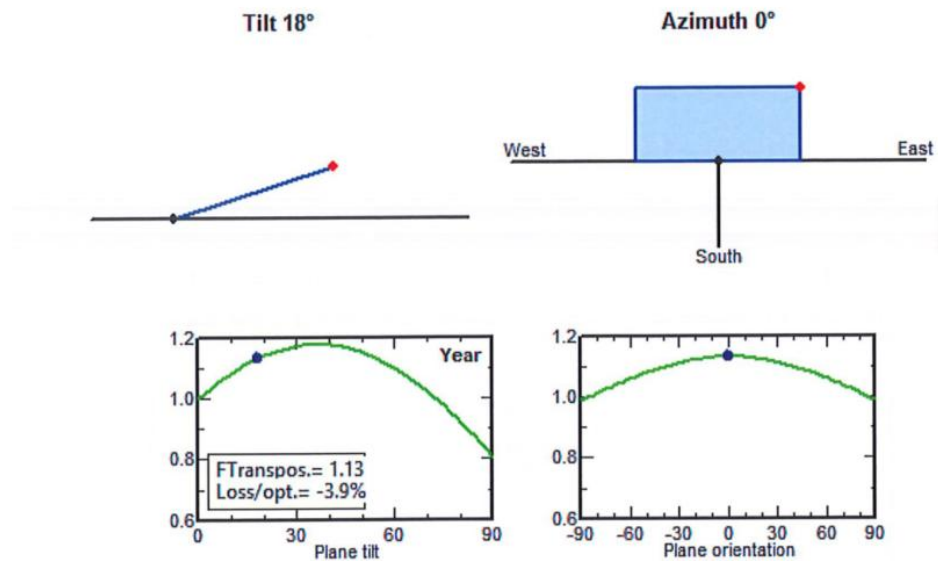
3.1.1

Skema e procesit teknologjik



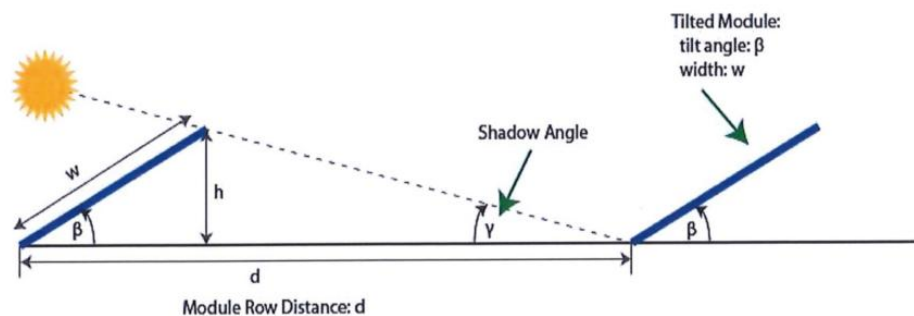
Skema e procesit të impiantit Solar 3.5MW

3.1.2	Përshkrim i pajisjeve dhe fazat e procesit teknologjik	PËRSHKRIMI I OBJEKTIT DHE INFRASTRUKTURA PROCESI TEKNOLOGJIK I PERPUNIMIT DHE KONSERVIMIT TË MISHIT Parimi i punës Nisur nga pikëpamja energjetike, parimi kryesor sipas së cilit dizajnohet një sistem solar fotovoltaik është arritja e një ekspozimi sa më të lartë ndaj rrezatimit solar në mënyrë që të ketë prodhim sa më të lartë të energjisë. Faktorët kryesorë që ndikojnë në prodhimin e energjisë nga sistemi solar fotovoltaik janë: niveli i rrezatimit diellor, orientimi, këndi i vendosjes, temperatura e moduleve fotovoltaike, dhe efienca e sistemit si tërësi. Gjithashtu vlen të ceket se modulet do të vendosen mbi konstruksione metalike të cilat nuk do të ketë bazë nga betoni që në fund të jetës operationale apo pas 30 viteve e mundëson kthimin e lehtë të lokacionit në gjendjen ekzistuese. Parametrat kryesorë të parkut solar janë si në vijim: • Kapaciteti i instaluar: 3.5Mw • Modulet: 792 copë me 610 Wp të vendosura mbi konstruksione metalike • Kabllot DC dhe AC • Kanalet për kabllot DC dhe AC • String Invertorët • Kycja në trafostacionin ekzistues (me zgjerim të kapacitetit) • Përforcimi i linjës AC sipas PEE së dhënë nga KEDS • Sistemi i monitorimit dhe kontrollit, dhe tokëzimi, mbrojtja dhe rrufepritisit • Rrethojat e parkut solar. Këndi i pjerrtësisë dhe orientimi i moduleve fotovoltaike Përcaktimi i këndit vertikal midis sipërfaqes horizontale dhe sipërfaqes së moduleve fotovoltaike (këndi i pjerrtësisë) dhe orientimi i moduleve fotovoltaike (azimuthi) kanë një rëndësi thelbësore për performancën e sistemit fotovoltaik. Parimi i përcaktimit të këndit të pjerrtësisë të moduleve fotovoltaike është realizuar duke marrë në konsideratë optimizimin sa më ideal të këtyre dy parametrave: maksimizimin e energjisë së gjeneruar nga sistemi fotovoltaik dhe minimizimin e raportit të mbulueshmërisë së tokës nga modulet fotovoltaike. Rrjedhimisht, këndi i pjerrtësisë është përcaktuar të jetë 18°. Orientimi i moduleve fotovoltaike është përcaktuar të jetë nga jugu, meqenëse arrihet rendimenti më i lartë i mundshëm i sistemit fotovoltaik. Pra, modulet fotovoltaike të përdorura për projektimin e sistemit fotovoltaik janë zgjedhur për t'u montuar në tokë me orientim nga jugu dhe kënd të pjerrtësisë 18°.
-------	--	---



Konfigurimi fizik i vargut (array)

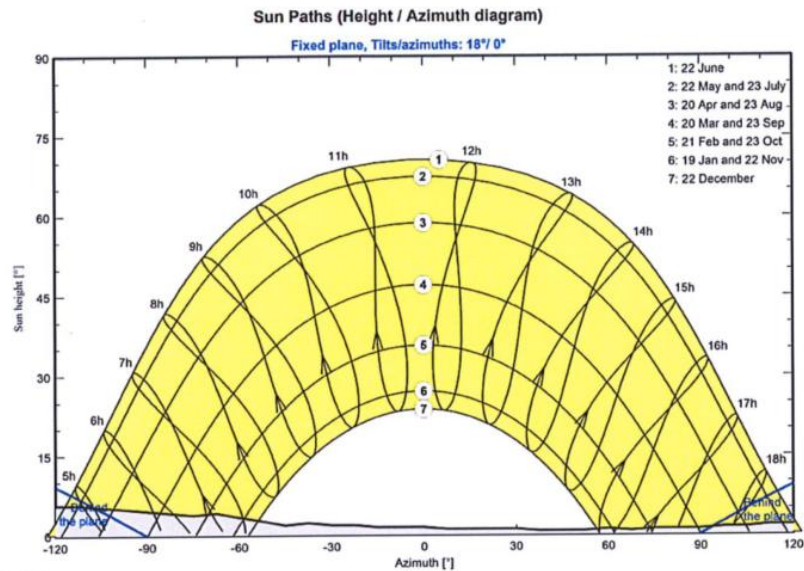
Parametrat kryesorë gjeometrikë për paraqitjen e vargjeve fotovoltaike përfshijnë hapësirën ndërmjet rreshtave d , lartësinë e hapësirës nga toka H dhe këndin vertikal midis sipërfaqes horizontale dhe sipërfaqes së modulit β (këndi i pjerrtësisë) të shprehur në gradë $^{\circ}$, siç tregohet në Figura 11.



Në këtë rast, paneli fotovoltaike me kënd të pjerrtësisë $\beta=18^{\circ}$ është i përbërë nga dy module fotovoltaike me konfigurim portreti. Nga specifikimet e modulit fotovoltaike në Tabela 1, gjatësia e modulit është $l = 1.722$ m dhe gjerësia e modulit është $w = 2.382$ m. Vlera e lartësisë së largësisë nga toka është konsideruar $H=0.8$ m. Për të përcaktuar parametrin e hapësirës së

ndarjes ndërmjet rreshtave d për vargun e moduleve, është e nevojshme të llogaritet diferenca në lartësi h nga lartësia e largësisë nga toka $H=0.8$ m në sipërfaqe.

Lartësia e diellit është një tjetër parametër i nevojshëm për llogaritjen e ndarjes së rreshtave. Për të shmangur hijezimin në çfarëdo këndi të modulit midis orës 10:00 dhe 14:00 më 21 dhjetor (solstici dimëror), lartësia e diellit mund të përcaktohet në koordinatat karteziane nga grafikët e rrugëve të diellit, siç tregohet në Figura 16. Në orën 10:00, lartësia e diellit është rreth $\gamma=15^{\circ}$, respektivisht në orën 14:00, $\gamma=17^{\circ}$. Grafiku i rrugës së diellit në lokacionin e përcaktuar - Shajkoc, është treguar në Figura 16, i cili është përcaktuar përmes



PVSyst/PVGIS.

Figura 16 Grafiku i rrugës së diellit në lokacionin e përcaktuar – Shajkoc.

Pas përcaktimit të parametrave të mësipërm është e mundur të llogaritet parametri i hapësirës së ndaries ndërmjet rreshtave të vargun e moduleve, e cila del të jetë $d = 8.22 \text{ m}$.

Strukturat metalike

Strukturat metalike janë të prodhuesit Turk - Isotec (Turqi) dhe posedojnë të gjitha certifikatat EC dhe kanë garancion të reciklimit.

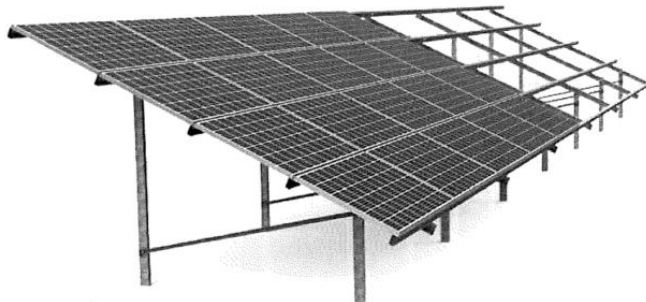


Figura 17 Strukturat metalike të propozuara për projektin solar



Përzgjedhja e inverterit

Zgjedhja e inverterit dhe madhësia e tij bazohet në fuqinë nominale të sistemit fotovoltaik. Meqenëse fuqia nominale e sistemit fotovoltaik është 483.12 kWp, janë zgjedhur 4 inverterë të vargut me specififikimet sikurse në tabelën e mëposhtme:

Tabela 4 Specifikimet teknike për inverterin Sungrow SG125CX-P2

Model: SOFAR 110 KTL	Specifikimet
Pjesa DC	
Maximum input voltage	1100 V
Rated input voltage	600 V
Start-up voltage	200 V
MPPT operating voltage range	(180-1000) V
Number of MPPT	12
Number of DC inputs	24
Max. input current per MPPT	30 A
Max. Input short circuit current per MPPT	40 A
Pjesa AC	
Rated active power	125 kW
Maximum AC power	125 kVA
Max. output current	181.1 A
Nominal Frequency	50/60 Hz
Grid voltage range	(320 - 480) Vac
THDi	<3%
Active power adjustable range	(0-100) %
Performanca	
Maximum efficiency	98.5 %
European weighted efficiency	98.3 %

Konfigurimi i vargjeve fotovoltaike

Konfigurimi i vargjeve fotovoltaike varet si nga arkitektura e sistemit ashtu edhe nga lloji i zgjedhur i inverterit. Specifikacionet e llojit të përzgjedhur të modulit fotovoltaik dhe të inverterit duhet të merren parasysh për të siguruar përputhjen e duhur ndërmjet tyre.

Janë tre parametra në të cilët vargjet fotovoltaike dhe inverterët duhet të përputhen: tensioni, rryma, dhe fuqia. Gama e tensionit të vargjeve fotovoltaike duhet të jetë brenda intervalit të tensionit MPPT të inverterit. Është e nevojshme të merren parasysh temperatura dhe rrezatimi sepse të dyja ndikojnë në fuqinë dalëse të sistemit fotovoltaik.

Më poshtë është përshkruar procedura duke specifikuar çdo hap për përcaktimin e konfigurimit të vargjeve FV të sistemit fotovoltaik:

- Përcaktimi i vlerës maksimale V_{oc} dhe minimale V_{MPP} të moduleve fotovoltaike
- Përzgjedhja e inverterit
- Përcaktimi i numrit minimal dhe maksimal të moduleve fotovoltaike për varg që mund të lidhen me inverterin e zgjedhur të vargut
- Përcaktimi i numrit të vargjeve

Pas përcaktimit të gjitha këtyre parametrave është i mundshëm përcaktimi definitiv i konfigurimit të vargjeve fotovoltaike. Duke marrë në konsideratë hapësirën e lokacionit të përzgjedhur dhe vendosjen e moduleve fotovoltaike në të, opsioni më i përshtatshëm i konfigurimit të vargjeve fotovoltaike është:

- Secili prej 11 vargjeve fotovoltaike (secili i përbërë nga 18 module fotovoltaike) është i lidhur me një inverter të vargut.

Rjedhimisht raporti DC/AC është 0.966.

Skema njëpolare

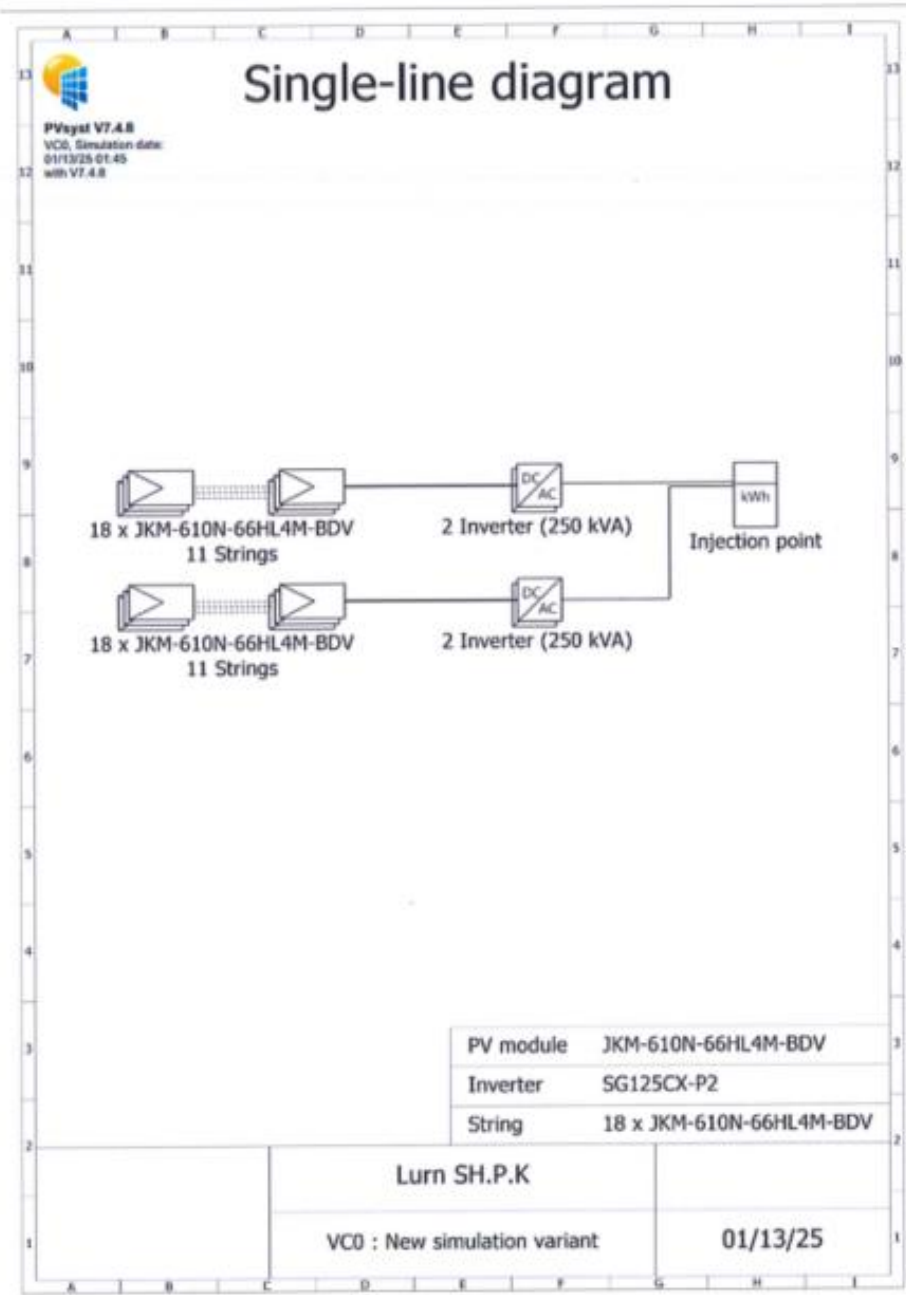


Figura 19 Skema njëpolare



Vlerësimi i prodhimit të energjisë

Rrezatimi Diellor

Matja e rrezatimi diellor është shumë rëndësishme në vlerësimin e energjisë elektrike që mund të prodhohet nga impiantet fotovoltaike. Këto të dhëna paraqesin parametra thelbësorë që përbëjnë bazën për performancën e sistemit fotovoltaike.

Para se të realizohet simulimi i performancës së sistemit fotovoltaike përmes softuerit PVsyst, një analizë preliminare është realizuar përmes Global Solar Atlas.

Rezultatet e kësaj analize preliminare janë të paraqitura në Figura 21 dhe Figura 22 përmes përcaktimit të potencialit diellor dhe prodhimit të energjisë në lokacionin e Parkut Solar LURN.

		SOLAR RESOURCE MAP PHOTOVOLTAIC POWER POTENTIAL KOSOVO WORLD BANK GROUP ESMAP SOLARGIS Long term average of PVOUT, period 1994-2018 <table><tr><td>Daily totals:</td><td>3.0</td><td>3.2</td><td>3.4</td><td>3.6</td><td>3.8</td></tr><tr><td>Yearly totals:</td><td>1095</td><td>1168</td><td>1241</td><td>1314</td><td>1387</td></tr></table> kWh/kWp Figura 20 Rendimenti i energjisë solare në Kosovë	Daily totals:	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	Yearly totals:	1095	1168	1241	1314	1387
Daily totals:	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8									
Yearly totals:	1095	1168	1241	1314	1387									
3.1.3	Numri i orëve të punës dhe ditëve të punës gjatë javës për kryerjen e aktiviteteve	Kjo varet nga kërkesa për energji dhe numri i orëve me diell.												

3.1.4	Kapaciteti i projektuar dhe kapaciteti i realizuar, ditor, mujor, vjetor	Prodhimi i energjisë elektrike nga sistemi solar fotovoltaik Në tabelën e mëposhtme janë paraqitur të dhënat e prodhimit të energjisë në baza mujore dhe vjetore për një periudhë 25 vjeçare të energjisë që pritet të gjenerohen nga sistemi solar fotovoltaik i propozuar. Prodhimi i energjisë për këtë periudhë merr parasysh edhe degradimin e sistemit solar fotovoltaik. <table><thead><tr><th>Muaji</th><th>Ditët në muaj</th><th>Koeficienti i rrezatimit [S]</th><th>Kapaciteti i propozuar (MWp)</th><th>Prodhimi nga sistemi solar (kWh)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Janar</td><td>31</td><td>1.67</td><td>1</td><td>51.77</td></tr><tr><td>Shkurt</td><td>28</td><td>2.37</td><td>1</td><td>66.36</td></tr><tr><td>Mars</td><td>31</td><td>3.12</td><td>1</td><td>96.72</td></tr><tr><td>Prill</td><td>30</td><td>3.95</td><td>1</td><td>118.50</td></tr><tr><td>Maj</td><td>31</td><td>4.18</td><td>1</td><td>129.58</td></tr><tr><td>Qershor</td><td>30</td><td>4.67</td><td>1</td><td>140.10</td></tr><tr><td>Korrik</td><td>31</td><td>5.00</td><td>1</td><td>155.00</td></tr><tr><td>Gusht</td><td>31</td><td>4.77</td><td>1</td><td>147.87</td></tr><tr><td>Shtator</td><td>30</td><td>3.73</td><td>1</td><td>111.90</td></tr><tr><td>Tetor</td><td>31</td><td>2.97</td><td>1</td><td>92.07</td></tr><tr><td>Nentor</td><td>30</td><td>2.08</td><td>1</td><td>62.40</td></tr><tr><td>Dhjetor</td><td>31</td><td>1.54</td><td>1</td><td>47.74</td></tr><tr><td colspan="2">Prodhimi për 1 kWp:</td><td>3.34</td><td>Prodhimi vjetor:</td><td>1,220.01</td></tr></tbody></table> Tabela 2. Prodhimi i energjisë elektrike në bazë mujore <table><thead><tr><th>Viti</th><th>Energjia e prodhuar (kWh)</th><th>Zvogëlimi i prodhimit nga degradimi (kWh)</th><th>Prodhimi (kWh)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2023</td><td>1830015</td><td>-</td><td>1220010</td></tr><tr><td>2024</td><td>1775114.55</td><td>1220010</td><td>1183409.7</td></tr><tr><td>2025</td><td>1756814.4</td><td>1183409.7</td><td>1171209.6</td></tr><tr><td>2026</td><td>1738514.25</td><td>1171209.6</td><td>1159009.5</td></tr><tr><td>2027</td><td>1729364.175</td><td>1159009.5</td><td>1152909.45</td></tr><tr><td>2028</td><td>1720214.1</td><td>1152909.45</td><td>1146809.4</td></tr><tr><td>2029</td><td>1711064.025</td><td>1146809.4</td><td>1140709.35</td></tr><tr><td>2030</td><td>1701913.95</td><td>1140709.35</td><td>1134609.3</td></tr><tr><td>2031</td><td>1692763.875</td><td>1134609.3</td><td>1128509.25</td></tr><tr><td>2032</td><td>1683613.8</td><td>1128509.25</td><td>1122409.2</td></tr><tr><td>2033</td><td>1674463.725</td><td>1122409.2</td><td>1116309.15</td></tr><tr><td>2034</td><td>1665313.65</td><td>1116309.15</td><td>1110209.1</td></tr><tr><td>2035</td><td>1656163.575</td><td>1110209.1</td><td>1104109.05</td></tr><tr><td>2036</td><td>1647013.5</td><td>1104109.05</td><td>1098009</td></tr><tr><td>2037</td><td>1637863.425</td><td>1098009</td><td>1091908.95</td></tr><tr><td>2038</td><td>1628713.35</td><td>1091908.95</td><td>1085808.9</td></tr><tr><td>2039</td><td>1619563.275</td><td>1085808.9</td><td>1079708.85</td></tr><tr><td>2040</td><td>1610413.2</td><td>1079708.85</td><td>1073608.8</td></tr><tr><td>2041</td><td>1601263.125</td><td>1073608.8</td><td>1067508.75</td></tr><tr><td>2042</td><td>1592113.05</td><td>1067508.75</td><td>1061408.7</td></tr><tr><td>2043</td><td>1582962.975</td><td>1061408.7</td><td>1055308.65</td></tr><tr><td>2044</td><td>1573812.9</td><td>1055308.65</td><td>1049208.6</td></tr><tr><td>2045</td><td>1564662.825</td><td>1049208.6</td><td>1043108.55</td></tr><tr><td>2046</td><td>1555512.75</td><td>1043108.55</td><td>1037008.5</td></tr><tr><td>2047</td><td>1546362.675</td><td>1037008.5</td><td>1030908.45</td></tr><tr><td>2048</td><td>1537212.6</td><td>1030908.45</td><td>1024808.4</td></tr><tr><td>2049</td><td>1528062.525</td><td>1024808.4</td><td>1018708.35</td></tr><tr><td>2050</td><td>1518912.45</td><td>1018708.35</td><td>1012608.3</td></tr><tr><td>2051</td><td>1509762.375</td><td>1012608.3</td><td>1012608.3</td></tr><tr><td colspan="3">Energjia e prodhuar për 30 vite:</td><td>32,732,868.30</td></tr></tbody></table>	Muaji	Ditët në muaj	Koeficienti i rrezatimit [S]	Kapaciteti i propozuar (MWp)	Prodhimi nga sistemi solar (kWh)	Janar	31	1.67	1	51.77	Shkurt	28	2.37	1	66.36	Mars	31	3.12	1	96.72	Prill	30	3.95	1	118.50	Maj	31	4.18	1	129.58	Qershor	30	4.67	1	140.10	Korrik	31	5.00	1	155.00	Gusht	31	4.77	1	147.87	Shtator	30	3.73	1	111.90	Tetor	31	2.97	1	92.07	Nentor	30	2.08	1	62.40	Dhjetor	31	1.54	1	47.74	Prodhimi për 1 kWp:		3.34	Prodhimi vjetor:	1,220.01	Viti	Energjia e prodhuar (kWh)	Zvogëlimi i prodhimit nga degradimi (kWh)	Prodhimi (kWh)	2023	1830015	-	1220010	2024	1775114.55	1220010	1183409.7	2025	1756814.4	1183409.7	1171209.6	2026	1738514.25	1171209.6	1159009.5	2027	1729364.175	1159009.5	1152909.45	2028	1720214.1	1152909.45	1146809.4	2029	1711064.025	1146809.4	1140709.35	2030	1701913.95	1140709.35	1134609.3	2031	1692763.875	1134609.3	1128509.25	2032	1683613.8	1128509.25	1122409.2	2033	1674463.725	1122409.2	1116309.15	2034	1665313.65	1116309.15	1110209.1	2035	1656163.575	1110209.1	1104109.05	2036	1647013.5	1104109.05	1098009	2037	1637863.425	1098009	1091908.95	2038	1628713.35	1091908.95	1085808.9	2039	1619563.275	1085808.9	1079708.85	2040	1610413.2	1079708.85	1073608.8	2041	1601263.125	1073608.8	1067508.75	2042	1592113.05	1067508.75	1061408.7	2043	1582962.975	1061408.7	1055308.65	2044	1573812.9	1055308.65	1049208.6	2045	1564662.825	1049208.6	1043108.55	2046	1555512.75	1043108.55	1037008.5	2047	1546362.675	1037008.5	1030908.45	2048	1537212.6	1030908.45	1024808.4	2049	1528062.525	1024808.4	1018708.35	2050	1518912.45	1018708.35	1012608.3	2051	1509762.375	1012608.3	1012608.3	Energjia e prodhuar për 30 vite:			32,732,868.30
Muaji	Ditët në muaj	Koeficienti i rrezatimit [S]	Kapaciteti i propozuar (MWp)	Prodhimi nga sistemi solar (kWh)																																																																																																																																																																																																
Janar	31	1.67	1	51.77																																																																																																																																																																																																
Shkurt	28	2.37	1	66.36																																																																																																																																																																																																
Mars	31	3.12	1	96.72																																																																																																																																																																																																
Prill	30	3.95	1	118.50																																																																																																																																																																																																
Maj	31	4.18	1	129.58																																																																																																																																																																																																
Qershor	30	4.67	1	140.10																																																																																																																																																																																																
Korrik	31	5.00	1	155.00																																																																																																																																																																																																
Gusht	31	4.77	1	147.87																																																																																																																																																																																																
Shtator	30	3.73	1	111.90																																																																																																																																																																																																
Tetor	31	2.97	1	92.07																																																																																																																																																																																																
Nentor	30	2.08	1	62.40																																																																																																																																																																																																
Dhjetor	31	1.54	1	47.74																																																																																																																																																																																																
Prodhimi për 1 kWp:		3.34	Prodhimi vjetor:	1,220.01																																																																																																																																																																																																
Viti	Energjia e prodhuar (kWh)	Zvogëlimi i prodhimit nga degradimi (kWh)	Prodhimi (kWh)																																																																																																																																																																																																	
2023	1830015	-	1220010																																																																																																																																																																																																	
2024	1775114.55	1220010	1183409.7																																																																																																																																																																																																	
2025	1756814.4	1183409.7	1171209.6																																																																																																																																																																																																	
2026	1738514.25	1171209.6	1159009.5																																																																																																																																																																																																	
2027	1729364.175	1159009.5	1152909.45																																																																																																																																																																																																	
2028	1720214.1	1152909.45	1146809.4																																																																																																																																																																																																	
2029	1711064.025	1146809.4	1140709.35																																																																																																																																																																																																	
2030	1701913.95	1140709.35	1134609.3																																																																																																																																																																																																	
2031	1692763.875	1134609.3	1128509.25																																																																																																																																																																																																	
2032	1683613.8	1128509.25	1122409.2																																																																																																																																																																																																	
2033	1674463.725	1122409.2	1116309.15																																																																																																																																																																																																	
2034	1665313.65	1116309.15	1110209.1																																																																																																																																																																																																	
2035	1656163.575	1110209.1	1104109.05																																																																																																																																																																																																	
2036	1647013.5	1104109.05	1098009																																																																																																																																																																																																	
2037	1637863.425	1098009	1091908.95																																																																																																																																																																																																	
2038	1628713.35	1091908.95	1085808.9																																																																																																																																																																																																	
2039	1619563.275	1085808.9	1079708.85																																																																																																																																																																																																	
2040	1610413.2	1079708.85	1073608.8																																																																																																																																																																																																	
2041	1601263.125	1073608.8	1067508.75																																																																																																																																																																																																	
2042	1592113.05	1067508.75	1061408.7																																																																																																																																																																																																	
2043	1582962.975	1061408.7	1055308.65																																																																																																																																																																																																	
2044	1573812.9	1055308.65	1049208.6																																																																																																																																																																																																	
2045	1564662.825	1049208.6	1043108.55																																																																																																																																																																																																	
2046	1555512.75	1043108.55	1037008.5																																																																																																																																																																																																	
2047	1546362.675	1037008.5	1030908.45																																																																																																																																																																																																	
2048	1537212.6	1030908.45	1024808.4																																																																																																																																																																																																	
2049	1528062.525	1024808.4	1018708.35																																																																																																																																																																																																	
2050	1518912.45	1018708.35	1012608.3																																																																																																																																																																																																	
2051	1509762.375	1012608.3	1012608.3																																																																																																																																																																																																	
Energjia e prodhuar për 30 vite:			32,732,868.30																																																																																																																																																																																																	
3.1.5	Të dhënat për shfrytëzimi n e lëndës së parë dhe lëndëve ndihmëse.	Nuk përdoret lëndë e par, përveç rrezatim diellor,																																																																																																																																																																																																		
3.1.6	Lista e rezervuarëv e dhe kapaciteti i	Nuk ka rezervar qe përdoret.																																																																																																																																																																																																		

	tyre	
3.1.7 .	Lista e legjislacionit ne fuqi	• Ligji për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis Nr.08/L-181 • Ligji Nr. 08/L-181 për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis • Ligji për Mbrojtjen e Mjedisit Nr. 03/L-025 • Ligji për mbrojtjen e Ajrit nga Ndotja Nr. 08/L-025 • Ligji për ujërat e Kosovës Nr. 04/L-147 • Ligji për Planifikim Hapësinor Nr. 04/L-174 • Ligji për Mbeturina Nr. 04/L-060 • Ligji për Mbrojtjen e Natyrës Nr. 03/L-233 • Ligji për Mbrojtje nga Zhurma Nr. 02/L-102 • Ligji për Ndërtim Nr. 04/L-110, • Ligji nr. 04/L-012 për mbrojtje nga Zjarri, • Ligji për Tokën Bujqësore Nr. 02/L- 26 • Ligji Nr. 08/L-112 për ndryshimin dhe plotësimin e Ligjit për Tokën Bujqësore Nr. 02/L- 26 • Ligji për Ujërat e Kosovës Nr. 04/L-147 • Ligji për Rrugë Nr. 2003/11 • Ligji Nr. 06/L-068 për ndryshimin dhe plotësimin e Ligjit për rrugë Nr. 2003/11 i ndryshuar dhe plotësuar me ligjin Nr. 03/L-120 • Ligji për Mbeturina Nr. 04/L-060 - shtojca • Ligji Nr. 08/L-071 për ndryshimin dhe plotësimin e Ligjit për Mbeturina Nr. 04/L-060 • Ligji Nr. 08/L-176 për ndryshimin dhe plotësimin e ligjeve që përmbajnë procedurat të veçanta administrative dhe harmonizimin e tyre me ligjin Nr. 05/L-031 për procedurën e përgjithshme administrative • Udhëzimi Administrativ për vlerat kufizuese të efluentit që shkarkohet në trup uhor dhe në rrjetin e kanalizimit publik. • UDHËZIM ADMINISTRATIV (MMPHI) NR. 01/2025 PËR NDRYSHIMIN DHE PLOTËSIMIN E UDHËZIMIT ADMINISTRATIV (MMPHI) NR. 04/2022 PËR LEJE MJEDISORE
3.2. Menaxhimi i Mbrojtjes së Mjedisit		

3.2.1.	Sistemi menaxhuesi mbrojtjes së Mjedisit	Menaxhimi i operimit te parkut solar fotovoltaik do të menaxhohet përmes një sistemi automatizuar dhe nga stafi i kompanisë. Në përgjithësinë e tij, sistemi do të kontrollojë drejtpërdrejt pajisjet dhe sistemet e mëposhtme: ➤ Panelet solare fotovoltaike, ➤ Invertoret DC/AC, ➤ Transformatorët, ➤ Sistemin e monitorimit, si dhe ➤ Pajisjet tjera përcjellëse te nevojshme për operimin e parkut solar. Përveç monitorimit të automatizuar do të jetë stafi i angazhuar me trajnimet dhe kualifikimet e duhura që ta bëjë mirëmbajtjen e parkut solar dhe monitorimin në vazhdimësi të avarive të mundshme, përcjelljen e parametrave në ekranet e pajisjeve brenda normave normale. Përlllogaritja sipas llojit dhe sasisë, të mbetjeve dhe emetimeve të pritura gjatë fazës së ndërtimit dhe operimit. Me poshtë do të përshkruajmë të gjitha emetimet e pritura gjatë fazës së ndërtimit dhe gjatë operimit Uji - Në kushte normale, ky aktivitet subjekt i këtij vlerësimi të ndikimit në mjedis, nuk parasheh përdorimin e ujit për nevoja industriale, dhe rrjedhimisht nuk parasheh shkarkimin në ujëra. Ajri - Nuk ka emetime në ajër gjatë operimit Toke - Nuk ka shkarkime në toke.
3.2.2.	Raportimi	Raportimi do të kryhet nga personi përgjegjës i autorizuar nga menaxhmenti, gjegjësisht nga ekspertet e kompanisë. Në raport, eventualisht do të përfshihen të dhënat për monitorimin e të gjitha parametrave të cilët do të jenë kërkuar në Pëlqimin Mjedisor, përkatësisht lejen mjedisore të lëshuara nga MMPHI.

4. AJRI DHE NDRYSHIMET KLIMATIKE

4.1.	Pikat e burimit të emisioneve e materieve	Duka u bazuar në lokacionin ku është të ngritët parku solar, nuk pritët te ketë ndonjë trysni në ajër. Ndikimet në ajër mund të vij vetëm nga qarkullimi i automjeteve.
------	---	--

	ndotëse	Gjatë lëvizjes së automjeteve me naftë, ndotësit më problematikë të ajrit që emetohen janë: PM10 dhe PM2.5, CO2 nga djegia, CO nga djegia e papërshtatshme, hidrokarburet (HC ose VOC) të cilat krijohen gjithashtu nga djegia e papërshtatshme dhe NOx të cilat prodhohen në temperatura të larta të djegies. Gjatë fazës operacionale të parkut fotovoltaiik do të kemi emetime të ndotësve të ajrit nga: • Emetimet e ajrit për shkak të përdorimit të automjetit të mirëmbajtjes që vjen një herë në disa muaj në terren.
4.2	Ndikimi i materieve ndotëse në cilësinë e ajrit	Burimet difuzive të emisioneve të materieve ndotëse paraqiten nga pluhurat të cilët lirohen nga qarkullimi i automjeteve transportuese dhe nga hapësirat brenda dhe jashtë kompanisë.
4.3.	Burimet difuzive të emisioneve të materieve ndotëse	Nuk ka.
4.4.	Pajisjet për trajtimin e gazrave shkarkuese	Nuk ka pajisje për trajtimin e gazrave.
4.5.	Pajisjet për de-pluhurin	Nuk ka pajisje për de-pluhurin.
4.6.	Monitorimi i emisioneve	Nuk behet, nëse i kërkohet do ta beje.
4.7.	Monitorimi i emisioneve/ cilësisë ë ajrit	Nuk behet, nëse i kërkohet do ta beje.
4.8.	Raportimet	Nuk behet, nëse i kërkohet do ta beje.

4.9.	Masat për zvogëlimin e ndotjes së ajrit	Në zonat e banuara shpejtësia e automjeteve duhet të kufizohet në 30 km/orë. Duhet të evitohet përdorimi i borive nëpër zonat e banuara minimale kur kihet parasysh procesi që do të zhvillohet në të. Megjithatë gjatë operimit do të merren masat: ➤ Mirëmbajtje e hapësirës së impianti. ➤ Mirëmbajtjen e rregullt të makinerisë së punës dhe makinerisë lëvizëse-motorike. Kompania në fjalë ka ndërmarre të gjitha masat për evitimin e ndotjes së ajrit nga mbetjet e gjedheve.
4.10.	Masat për zvogëlimin e ndikimeve në ndryshimet klimatike	Pa dyshim që me ndërtimin e impianteve solar do të zvogëlohen ndikimet në ndryshimet klimatike, pasi që për çdo MW energji të prodhuar nga panelet solare do të reduktohet prodhimi i energjisë nga thëngjilli, rrjedhimisht do të ulet ndikimi në ndotjen e ajrit. Megjithatë çdo vepër e njeriut mund të ketë ndikime në ambient dhe në ajër. Për këtë arsye kompania i ka marrë të gjitha masat për të minimizuar ndikimet e mundshme nga impianti.

5. UJI

5.1.	Të dhënat për shfrytëzimin e ujit	Nuk kemi shfrytëzim të ujerave.
	Të dhënat për shkarkimin e ujërave, shkarkimet në ujërat sipërfaqësore apo në rrjetin e kanalizimit	Nuk kemi shkarkim të ujerave.
5.3.	Ndikimet në ujë	Nuk pritet që të ketë ndikime në ujëra, për arsyeje që nuk kemi shfrytëzim të ujerave.
5.4.	Emisionet e ujërave të ndotura -	Kompania nuk ka bërë matje të emisioneve të ujërave të ndotura.

	treguesi i emisioneve kryesor	
5.5.	Trajtimi i ujërave të ndotura	Nuk behet trajtimi i ujerave, pasi qe nuk kemi shkarkim te ujerave.
5.6.	Kontrolli dhe matjet	Nuk ka ber
5.7.	Raportimi	Nuk ka ber
5.8.	Leje ujqorë për shfrytëzim të ujit	Nuk ka leje për shfrytëzim ne proces te aplikimit jemi.
5.9.	Leje ujqorë shkarkimin e ujërave	Nuk ka leje për shkarkim ne proces te aplikimit jemi.
5.10.	Masat për zvogëlimin e ndotjes së ujërave	Nëse vjen deri te nevoja për servisimin e paneleve diellore atëherë ajo duhet të bëhet në sipërfaqet shërbyese për servisim. Të gjitha mbeturinat e krijuara gjatë servisimit, pas përfundimit të punëve duhet të largohen, mbeturinat nuk guxojnë të mbesin në lokacionin e paneleve solar. Mbeturinat duhet të barten në lokacionet e parapara apo të lejuara në nivel komune apo ne deponin regjionale.

6. ZHURMA		
6.1.	Burimet	Parku solar, gjatë ushtrimit te aktivitetit te tij nuk shkakton zhurme ose një zhurme te vogël e cila është brenda kufijve te lejuar. Megjithatë operatori ka marr te gjitha masat e parapara sipas ligjit dhe akteve nen ligjore për parandalimin dhe zvogëlimin e zhurmës ne kuadër te normave te lejuara, duhet te kontrollohen vazhdimisht pajisjet dhe impiantet te cilat prodhojnë zhurmën.
6.2.	Kontrolli dhe matjet	Nuk bene.
6.3.	Raportimet	Nuk ka bere.

7. TOKA		
7.1.	Ndikimet në tokë	Gjatë fazës operationale, ndikimet parashikohet të jenë më pak të dukshme.

		Zona e Projektit nuk do të ndryshohet si destinacion përdorimi. Për më tepër, ruajtja dhe trajtimi i mbetjeve, të cilat janë të parrezikshme, brenda terrenit mund të paraqesin rrezeqe për ndotje të mundshme të tokës, veçanërisht në rastet e praktikave jo të duhura të menaxhimit të mbetjeve.
7.2.	Masat për zvogëlimin e ndikimeve në tokë	Sigurisht që në çdo proces të punës ka gjenerimi i mbetjeve inerte dhe të ngurta. Këto mbetje duhet të trajtohen në rrugë ligjore; - Pjesa tjetër e mbetjeve të ngurta do të depozitohen në vendet që do të përcaktohen në bashkëpunim me komunën. - Të gjitha mbeturinat e krijuara duhet të mblidhen dhe të vendosen jashtë punishtës ku vendosen panelet diellore kurse me ato mbeturina të veprohet sipas rregullave të ligjit të mbeturinave Nr. 04/L-060.
7.3.	Përshkrimi i rehabilitimit të zonës pas përfundimit të aktivitetit	- Pas përfundimit të aktivitetit prodhues, pajimet e impiantit duhet të çmontohen dhe të largohen nga ky lokalitet. - Bazamentet si dhe platotë duhet të shkatërrohen, imtësohen dhe të dërgohen në depononte regjionale. - Struktura përfundimtare duhet të jetë e mbuluar me dheun, e cila është adekuate me dheun e mëparshëm dhe ku do të përshtatet substratit të tokës. - Rikultivimi i këtyre sipërfaqeve të dëmtuara apo të degraduar nga ndryshimi i destinimit do të përfshijë rivitalizimin në tërësi të hapësirës së dëmtuar nga veprimtaria ekzistuese. - Zgjedhja e rikultivimit, dmth modelit, varet edhe nga qëllimi i përdorimit të tokës, siç do të jetë e paraparë me planet komunale.

8. MENAXHIMI I MBETURINAVE

8.1.	Përshkrimi i llojit të mbeturinave dhe klasifikimi sipas Katalogut Shtetëror të Mbeturinave	Mbeturinat te cilat do të gjenerohen gjatë aktivitetit te Kompanisë te ashtuquajtura mbeturinat komunale deponohen në kontejnere dhe pastaj barten me kamionë nga kompanitë e licencuar,të cilat I dërgojnë në deponite regjionale. <table><tr><td>Mbeturi na</td><td>Emri i mbeturi nës</td><td>Shkalla e rrezikshmërisë</td><td>Lloji i deponimit</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Mbeturi na	Emri i mbeturi nës	Shkalla e rrezikshmërisë	Lloji i deponimit				
Mbeturi na	Emri i mbeturi nës	Shkalla e rrezikshmërisë	Lloji i deponimit							

				Letra	Jo të rrezikshme	Kontejner e	
			17 02 03	Plastika	Jo të rrezikshme	Kontejner e për mbeturina	
			15 01 01 20 01 01 20 01 08	Mbeturi nat e ngurta komunal e	Jo te rrezikshme	Kontejner e për mbeturina	
8.2.	Përshkrimi i magazinimit apo deponimit të mbeturinave	Nuk bene magazinim apo deponim të mbeturinave					
8.3.	Përshkrimi për trajtim, përpunim dhe riciklimi të mbeturinave	Nuk bene trajtimin dhe përpunimin e mbeturinave.					
8.4.	Dërgimi për trajtim dhe riciklim të operatori tjetër-kontratë me kompaninë me leje përkatëse	Nuk dërgojnë mbeturinat për trajtim te operatorët tjetër..					
8.5.	Plani për menaxhimin e mbeturinave	Nëse është e nevojshme do te behet.					
8.6.	Raportimi	Do te veprohet si pas rregullativave ligjore.					

9. RREZIKU NGA AKSIDENTET

9.1.	Plani për pengimin e	Në kompleksin e Kompanisë, nuk kemi deponim te karburanteve të lëngëta
------	----------------------	--

	aksidenteve në rast të rrezikut/ plani i intervenimit të brendshëm dhe të jashtëm	nga edhe buron rrezikimi i mjedisit gjatë rasteve aksidentale. Kompania nuk ka hartuar Planin për pengimin e aksidenteve ne rast të rrezikut/ plani i intervenimit të brendshëm dhe të jashtëm.
9.2.	Përdorimi i substancave të rrezikshme kimike dhe preparateve, planifikimi i masave për zëvendësimin e tyre	Kompania nuk përdorë substanca të rrezikshme kimike dhe preparate.
9.3.	Masat për parandalimin e aksidenteve dhe zvogëlimi i pasojave	Për parandalimin e aksidenteve dhe zvogëlimi i pasojave Kompania ka marrë këto masa: • Kompania e bënë kontrollimin e rregullt teknik të impiantit. • Në mënyrë permanente mirëmbahet ambienti në kompleks të kompanisë. • E tërë sipërfaqja e kompanisë është e rrethuar dhe monitorohet. • Ka vendosur bocat për fikjen e zjarrit.
9.4.	Raporti mbi gjendjen e sigurisë	Kompania nuk ka hartuar Raportin mbi gjendjen e sigurisë.
9.5.	Plani për mbrojtjen nga zjarri	Kompania nuk ka hartuar ndonjë plan për mbrojtjen nga zjarri përveç që është i pajisur me aparat dore kundër zjarrit. Kompania ka marrë masat e sigurisë kundër vënies së qëllimshme të zjarreve duke e monitoruar kompleksin e Kompanisë.

10. MASAT NË RASTET E PUNES JO STABILE TË IMPIANTIT		
10.1.	Ndërprerja momentale e punës së impiantit	Nuk ka ndërpreke.
10.2.	Ndërprerja e punës	Ndërprerja e punës planifikohet si pas kërkesave për energji.

11. NDIKIMI I MUNDSHËM I NDOTJES NË SHËNDETIN E NJERIUT

Përshkrimi i aktiviteteve të cilat kanë ndikim të theksuar në mjedis:

Ndikimet në ajër

- Nga gazrat të cilët lirohen nga automjetet që lëvizin nga punëtorët;
- Nga gazrat të cilët lirohen nga automjetet e udhëtimit;

Ndikimet në ujë

- Nga derivatet dhe vajrat e ndryshme të cilat derdhen në tokë nga makinat, derdhjet e tyre në tokë ndikojnë në ndotjen e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore me rastin e të reshurave atmosferike;
- Nga ndotja e ujërave që përdoren për proces të larjeje së hapësirës punuese;

Ndikimet në tokë

- Ndotje ndodhë nga mbeturinat e lëngëta të cilat shkaktohen nga derdhja e vajrave dhe derivateve nga automjetet transportuese.

Personi përgjegjës për mjedis
Emri mbiemri: Ardian Nimanaj

Nënshkrimi

Personi përgjegjës i Kompanisë
Emri Mbiemri: Ardian Nimanaj

Nënshkrimi
