

**Raport de audit de sisteme de management de mediu
privind respectarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” (DNSH)
pentru proiectul**

”Achiziția de utilaje în vederea re tehnologizării societății ABC SRL ”

cod SMIS

Organizația auditată

Societatea ABC S.R.L. cu sediul în, beneficiar al proiectului cu titlul ”Achiziția de utilaje în vederea re tehnologizării societății ABC SRL.” cod SMIS, finanțat prin Programul Operațional Competitivitate 2014 – 2020 ACȚIUNEA 4.1.1, contract derulat pe o perioadă de 11 luni (pentru evitarea dubiului, termenul de 11 luni este termenul de livrare a bunului și nu ia în calcul alte obligații subsecvente, cum ar fi obligația de garanție). Locul de livrare al produselor/echipamentelor este în

I. Criterii de audit

REGULAMENTUL DELEGAT (UE) 2021/2139 AL COMISIEI din 4 iunie 2021 de completare a Regulamentului (UE) 2020/852 al Parlamentului European și al Consiliului prin stabilirea criteriilor tehnice de examinare pentru a determina condițiile în care o activitate economică se califică drept activitate care contribuie în mod substanțial la atenuarea schimbărilor climatice sau la adaptarea la schimbările climatice și pentru a stabili dacă activitatea economică respectivă aduce prejudicii semnificative vreunui dintre celelalte obiective de mediu
Comunicare a Comisiei Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C 58/01)
Regulamentul (UE) 2020/852 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 iunie 2020 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile și de modificare a Regulamentului (UE) 2019/2088 (Regulamentul privind Taxonomia)
Acțiunea 4.1.1 Investiții în activități productive. GHIDUL SOLICITANTULUI CONDIȚII SPECIFICE DE ACCESARE A FONDURILOR
REGULAMENTUL (UE) 2016/1628 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 14 septembrie 2016 privind cerințele referitoare la limitele emisiilor de poluanți gazeși și de particule poluante și omologarea de tip pentru motoarele cu ardere internă pentru echipamentele mobile fără destinație rutieră, de modificare a Regulamentelor (UE) nr. 1024/2012 și (UE) nr. 167/2013 și de modificare și abrogare a Directivei 97/68/CE

II. Obiectivele auditului

1) Verificarea modului de respectare a principiului DNSH („Do not significant harm”/„a nu prejudicia în mod semnificativ”) în cadrul investiției realizate pentru proiectul „Achiziția de utilaje în vederea re tehnologizării societății ABC SRL” și îndeplinirea obiectivelor asumate prin declarațiile anexate Cererii de finanțare, respectiv:

- atenuarea schimbărilor climatice
- adaptarea la schimbările climatice
- utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și a celor marine
- tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora
- prevenirea și controlul poluării asupra aerului, apei sau solului
- protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor

2) Verificarea condiției ca minim 20% din valoarea proiectului reprezintă investiții care permit o contribuție semnificativă la atenuarea schimbărilor climatice fără a prejudicia în mod semnificativ alte obiective de mediu iar celelalte componente de investiții nu aduc prejudicii semnificative niciunui dintre obiectivele de mediu.

III. Constatările echipei de audit

1. Confirmarea identificării corecte a activităților sau a achizițiilor derulate prin proiect în scopul corespondenței acestora cu Anexa 1 a Regulamentului Delegat nr 2139/2021

În cadrul proiectului s-au achiziționat următoarele echipamente:

Nr. crt.	Denumire echipament	Unitatea de măsură	Cantitate	Pre unitar Lei (fără TVA)	Total valoare contractată Lei (fără TVA)
1.	Sistem fotovoltaic	buc.	1	722.500,00	722.500,00
2.	Încărcător frontal	buc.	1	855.892,94	850.385,20
3.	Stație mobilă de betoane	buc.	1	1.860.959,24	1.860.959,24
Total					3.439.352,18

Beneficiarul SC ABC SRL va utiliza echipamentele fără a aduce prejudicii mediului, în vederea creșterii competitivității pe piața locală de profil, componenta investiției având ca obiect sistemul fotovoltaic, stația mobilă de betoane și încărcătorul frontal pentru refacerea capacități de reziliență a beneficiarului în domeniul activității de fabricare a betonului, se identifică în cadrul investițiilor cu o contribuție semnificativă la atenuarea schimbărilor climatice, în conformitate cu cele expuse de beneficiar în cadrul analizei detaliate din Declarația 2 și Declarația 4 la Cererea de Finanțare.

Pentru investiția realizată SC ABC SRL are codul CAEN 2363 și a încadrat achiziția utilajelor în cadrul Anexei I din propunerea de Regulament Delegat al Comisiei (UE) de completare a Regulamentului (UE) 2020/852, la

- Cheltuieli cu achiziționarea de instalații/ echipamente specifice în scopul obținerii unei economii de energie, precum și sisteme care utilizează surse regenerabile/ alternative de energie pentru eficientizarea activităților pentru care a solicitat finanțare – conform Declarației 2 la Cererea de Finanțare
- achiziția echipamentelor destinate creșterii capacității de reziliență în domeniul de fabricare a betoanelor în categoria de activitate listată din tabelul ”Investiții cu o contribuție semnificativă la atenuarea schimbărilor climatice, altele decât cele listate în anexa nr. 1 din Regulamentul Delegat 2021/2139” - Cheltuieli pentru investiția de bază – Cheltuieli cu achiziționarea de echipamente– conform Declarației 4 la Cererea de Finanțare

2. Confirmarea că au fost completate corect declarațiile pentru fiecare componentă de investiție

În urma analizei ”Declarației 2 privind contribuția la atenuarea schimbărilor climatice fără a prejudicia semnificativ celelalte obiective de mediu” și ”Declarației 4 privind neaducerea unui prejudiciu semnificativ obiectivelor de mediu” depuse de solicitant se confirmă respectarea Ghidului solicitantului pentru Acțiunea 4.1.1. Investiții în activități productive.

3. Confirmarea că riscurile legate de cele 6 criterii prevăzute în Regulamentul CE 852/2020 au fost /sunt corect evaluate

	Obiectiv de mediu evaluat conform principiului DNSH	Respectă principiul	NU respectă principiul	Justificarea privind respectarea/nerespectarea principiului DNSH pentru obiectivul de mediu relevant
1	Atenuarea efectelor schimbărilor climatice - Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	X		În cadrul investiției s-au achiziționat: - Sistem fotovoltaic - Încărcător frontal - Stație mobilă de betoane - Sistemul fotovoltaic achiziționat de beneficiar are o putere cumulată a panourilor de 150 kWp, format din 262 de panouri Tiger Neo-N-type bifaciale de 575W fiecare, cu eficiența panoului de 22,45%, un sistem invertor off grid Huawei 50kW cu eficiență

			maximă de 98,7%, structura de montaj, cabluri, conectori, materiale auxiliare. Panourile solare au celula de tipul P-type avantajul acestor celule este că sunt imune la defectele bor-oxigen. Gradul de degradare al panourilor este de min 87,4% după 30 de ani. Sistemul de monitorizare al energiei este de tip smart meter Huawei. Investițiile în capacități de producere a energiei electrice din surse regenerabile (solar) reprezintă o alternativă la combustibilii solizi fără a avea un impact negativ asupra mediului ci dimpotrivă, vor contribui la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, responsabile de schimbările climatice. De asemenea, dacă se realizează o analiză luând în considerare ciclului de viață al produselor, se constată că, majoritatea sistemelor fotovoltaice au o durată de viață de peste 20 ani. Producerea sistemelor fotovoltaice implică consumul de energie însă, studiile științifice au demonstrat că, sistemele fotovoltaice pot produce cantitatea echivalentă de energie care a fost utilizată pentru fabricarea sistemelor în decurs de 1 până la 4 ani. Astfel, nu doar că este recuperat consumul de energie necesară producerii acestora, ci se înregistrează un surplus semnificativ de energie generat de acestea pe întreaga durată a ciclului de viață. Energia astfel generată înlocuiește energia provenită din arderea combustibililor fosili. În concluzie, componenta investiției având ca obiect instalarea unui Sistem fotovoltaic contribuie în procent de 100% la diminuarea efectelor negative ale schimbărilor climatice. - Încărcător frontal ZW220-7, conform fișei tehnice echipamentul are următoarele caracteristici: puterea motorului 157kW/210CP, cupa de încărcare 3,5mc, cuplu de 990Nm. Rezervor de combustibil-255litri, sistem de oprire automată motor. Conform specificațiilor de la producător echipamentul este de ultimă generație, mai eficient energetic, cu consum mai mic de combustibil cu 7-10% față de generațiile anterioare. Echipamentul respectă noile monitorizări ale normelor de poluare în
--	--	--	--

			vigoare EU STAGE V, cu 30% până la 90% mai puține emisii decât modelele anterioare, datorită tehnologiei DOC CSF și SCR. Încărcătoarele sunt prevăzute cu motoare puternice și totuși economice. Cu o capacitate de încărcare substanțială, forță mare de rupere și viteze impresionante de deplasare, acestea sunt extrem de productive. Acestea au fost concepute pentru creșterea productivității și eficienței. Încărcătoarele sunt eficiente din punct de vedere al combustibilului și ușor de întreținut. Conform declarației de la producător încărcătoarele nu produc prejudicii obiectivelor de mediu. - Stație mobilă de betoane cu capacitatea de producție 112mc/h, este prevăzută cu sistem de dozare în conformitate cu DIN 1045 pentru funcționare automată în cazul mărimilor șarjelor de 50% până la 100%. Racord la curent alternativ 400V 50Hz, Puterea electrică de 275kVA, alimentare cu apă DN80, 4-5 bari, 60m³/h. Stația are în componență: - partea inferioară și partea superioară a instalației, ca unitate de construcție premontată, cu: unitate compactă preasamblată în care se regăsesc cântare de apă, agregate, ciment, aditivi, cale rulare skip, skip acționat de motor electric electric, malaxor de beton, buncăr de agregate, instalație completă electrică, pneumatică. - buncăr de agregate tip buzunar, în partea inferioară a instalației cu capacitatea buncărului de 70m³. - clapeți de dozare a agregatelor, acționați pneumatic. - cântare de agregate - compresor cu 2 trepte cu presiunea maximă de 9 bari, echipat cu motor electric de 7,5kW - sistem de alimentare cu skip pentru agregate în partea superioară a instalației echipat cu motor trifazat pentru frânare/acționare de 37kW. - pompa de golire pentru sistemul de cântărire a apei curate/recirculate are un motor trifazat de 7,5kW pentru alimentarea presurizată în malaxor a apei prin duze speciale de
--	--	--	--

			împrăștiere în interiorul malaxorului pentru o mai bună auto curățire a acestuia. - malaxorul cu dublu ax este echipat cu două motoare de acționare cu puterea de 45kW fiecare. - transportor elicoidal cu 273,, echipat cu reductor inclusiv motor electric de 15kW. - sistem de comandă și control complet automatizat cu microcomputer și soft stație de betoane instalat în limba română, sistem de monitorizare a instalației. Stația de betoane este echipată cu motoare electrice dezvoltate pentru a reduce consumul de energie și emisiile de CO₂. Este dotată cu silozuri de ciment prevăzute cu filtre de praf etalonate conform mediului de lucru, cu un conținut al prafului rezidual de mai puțin de 20mg/m³. Stația este concepută ca instalație umedă, adică nu emit praf atunci când amestecul de beton este preparat și transferat în autobetonieră. Echipamentele achiziționate sunt însoțite de declarații de conformitate CE de la producător privind conformarea cu directivele europene pentru echipamente electrice și electronice, inclusiv marcaj ROHS privind conținutul de substanțe periculoase în limitele stabilite și un grad crescut de reciclabilitate Investiția în echipamentele necesare activității de fabricare a betonului, deși nu sprijină obiectivul de atenuare la schimbările climatice, respectă criteriul de a nu prejudicia semnificativ acest obiectiv, întrucât adoptă cele mai bune performanțe disponibile la nivel de sector, având în vedere faptul că nu există alternativă fezabilă din punct de vedere logistic, tehnologic și economic.
2	Adaptarea la efectele schimbărilor climatice	X	Declarațiile depuse de solicitant cuprind analiza de identificare a riscurilor climatice pentru componentele de investiție propuse care atestă că investiția nu va fi afectată de riscurile legate de temperatură, vânt, ape și masă solidă. Ca și concluzie, în activitățile propuse se vor utiliza active fizice noi, care nu vor afecta negativ eforturile de adaptare la riscurile climatice fizice sau nivelul de reziliență la

				acestea al altor persoane, al naturii, al patrimoniului cultural, al activelor și al altor activități economice.
3	Protecția și utilizarea sustenabilă a resurselor de apă	X		Conform Apendicele B, aferent utilizării durabile și protecției resurselor de apă și a celor marine, din anexa nr. 1 a Regulamentului Delegat 2021/2139 investiția propusă de solicitant nu se desfășoară cu impact direct asupra apei conform Directivei 2000/60/CE. Achiziția propusă pentru instalația de fabricare a betoanelor nu va afecta resursele de apă deoarece beneficiarul a luat următoarele măsuri pentru evitarea impactului: - pentru a preveni infiltrarea substanțelor poluante și pentru a se evita formarea bălților, platformele de lucru sau de circulație, suprafețele de depozitare, zonele de stocare carburanți, zona de întreținere echipamente, zona de amplasare a stației de betoane și stația de asfalt, au fost amenajate și impermeabilizate corespunzător; - solicitantul nu se suprapune peste siturile Natura 2000 conform adresei nr. emisă de Agenția de Protecție a Mediului - deșeurile de construcții, a materialelor și staționarea utilajelor nu se realizează în albiile cursurilor de apă. Activitatea propusă prin proiect nu face obiectul utilizării resurselor de apă marine. În ceea ce privește Apendicele E, aferent unor specificații tehnice pentru aparatele consumatoare de apă, din anexa nr. 1 a Regulamentului Delegat 2021/2139, investiția nu intră sub incidența acestui apendice prin natura echipamentelor achiziționate.
4	Economia circulară, prevenirea generării deșeurilor și reciclarea	X		Investiția realizată de solicitant respectă criteriul de tranziție către o economie circulară prin reducerea consumului de resurse, reducerea generării de deșeuri, prin reutilizare, reciclare, etc, precum și o gestiune eficientă și durabilă a deșeurilor. Activitatea desfășurată de către ABC SRL, prin prisma codului CAEN 2363 coroborat cu cele achizițiile din cadrul investiției NU conduce la fabricarea, introducerea pe piață sau utilizarea: ✓ ca atare, în amestecuri sau în articole, a

			substanțelor enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (UE) 2019/1021 al Parlamentului European și al Consiliului (1), cu excepția cazului în care substanțele sunt prezente ca urme neintenționate de contaminant; ✓ mercurului și a compușilor mercurului, a amestecurilor acestora și a produselor cu adaos de mercur, astfel cum sunt definite la articolul 2 din Regulamentul (UE) 2017/852 al Parlamentului European și al Consiliului (2); ✓ ca atare, în amestecuri sau în articole, a substanțelor enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (CE) nr. 1005/2009 al Parlamentului European și al Consiliului (3); ✓ ca atare, în amestecuri sau în articole, a substanțelor enumerate în anexa II la Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului (4), cu excepția cazului în care se respectă pe deplin articolul 4 alineatul (1) din directiva respectivă; ✓ ca atare, în amestecuri sau în articole, a substanțelor enumerate în anexa XVII la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului (5), cu excepția cazului în care se respectă pe deplin condițiile specificate în anexa respectivă; ✓ unor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006 și sunt identificate în conformitate cu articolul 59 alineatul (1) din regulamentul respectiv, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate; ✓ altor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate. Achizițiile din cadrul investiției constau în: - Sistemul de panouri fotovoltaice cu o putere cumulată a panourilor de 150kWp, format din 262 de panouritype bifaciale de 575W fiecare, cu eficiența panoului de 22,45%, un sistem invertor off grid 50kW cu eficiență maximă de 98,7%, structura de
--	--	--	--

			montaj, cabluri, conectori, materiale auxiliare - Încărcător frontal are garanție 12 luni - se predă pentru reciclare în condiții sigure de mediu către un colector autorizat, la finalul perioadei de viață. - Echipamentele aferente stației de betoane – se predau pentru reciclare în condiții sigure de mediu către un colector autorizat, la finalul perioadei de viață. În acest fel investiția este conformă cu principiul produselor durabile și cu ierarhia deșeurilor, abordându-se astfel prioritate prevenirii generării de deșeuri. Pentru a preveni posibilele defecțiuni ale echipamentelor achiziționate în cadrul investiției se va realiza o mentenanță preventivă a acestora și întreținerea lor conform instrucțiunilor de la producător, prelungind astfel durata de viață a echipamentelor. Furnizorii sunt înscrși în Registrul producătorilor/ importatorilor de echipamente electrice și electronice menținut de Agenția Națională pentru Protecția Mediului (Unde este aplicabil). Aceasta este modalitatea prin care beneficiarul se asigură că deșeurile de echipamente electrice și electronice vor fi gestionate în conformitate cu cele mai bune practici în domeniul protecției mediului, contribuind la obiectivele de mediu privind tranziția către o economie circulară, prevenirea și controlul poluării, așa cum sunt acestea definite prin Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile și prin Regulamentul Delegat (UE) 2021/2139. Echipamentele achiziționate sunt însoțite de declarații de conformitate CE de la producător privind conformarea cu directivele europene pentru echipamente electrice și electronice, inclusiv marcaj ROHS privind conținutul de substanțe periculoase în limitele stabilite și un grad crescut de reciclabilitate. La sfârșitul ciclului lor de viață, echipamentele sunt supuse unor operațiuni de pregătire
--	--	--	---

				pentru reutilizare, recuperare sau reciclare ori unei tratări corespunzătoare, care include îndepărtarea tuturor lichidelor și o tratare selectivă în conformitate cu anexa VII la Directiva 2012/19/UE.
5	Prevenirea și controlul poluării aerului, apei și solului	X		Beneficiarul are codul CAEN 2363 pentru activitatea desfășurată și conform Ordinului 1798/2007 activitatea companiei se supune procedurii de emitere a autorizației de mediu, deoarece capacitatea de producție este peste 1 tonă/zi. Beneficiarul detine autorizația de mediu nr. 7..... pentru activitatea desfășurată. De asemenea, investiția propusă de beneficiar nu prejudiciază mediul din punctul de vedere al poluării aerului, apei și solului cu substanțe chimice periculoase și nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului. Conform Clasării Notificării nr emisă de Agenția de Protecția Mediului: - proiectul propus nu intră sub incidența Legii nr. 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului; - proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57 /2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare; - proiectul propus nu intră sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107 /1996, cu modificările și completările ulterioare. Solicitantul are încheiate contracte cu companii autorizate de gestionare a tuturor deșeurilor rezultate în urma activității desfășurate. Conform declarațiilor de la producător, majoritatea componentelor electrice și electronice ale sistemului fotovoltaic au declarație de conformitate CE inclusiv marcat ROHS privind conținutul de substanțe periculoase în limitele stabilite și un grad crescut de reciclabilitate a echipamentelor.

6	Protecția și refacerea biodiversității și ecosistemelor	X		Conform Apendicele D, aferent protecției și refacerii biodiversității și a ecosistemelor, din anexa nr. 1 a Regulamentului Delegat 2021/2139 activitățile desfășurate cu ajutorul echipamentelor nu au impact asupra biodiversității și ecosistemelor. Proiectul de investiție nu este amplasat pe teritoriul vreunei arii naturale protejate sau în apropierea acestor zone și nu este necesară o evaluare a impactului asupra mediului.
---	---	---	--	--

	Evaluarea intensității și semnificației impactului pentru obiectivele de mediu evaluate conform principiului DNSH	Intensitatea impactului		Evaluarea semnificației impactului substanțial
		Minor	Substanțial	
1	Atenuarea efectelor schimbărilor climatice - Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	X		
2	Adaptarea la efectele schimbărilor climatice	X		
3	Protecția și utilizarea sustenabilă a resurselor de apă	X		
4	Economia circulară, prevenirea generării deșeurilor și reciclarea	X		
5	Prevenirea și controlul poluării aerului, apei și solului	X		
6	Protecția și refacerea biodiversității și ecosistemelor	X		

4. Achizițiile realizate de către beneficiar sunt conforme cu declarațiile depuse ca anexă a cererii de finanțare

În urma analizei documentației puse la dispoziție de solicitant se menționează următoarele:

În cadrul declarației de solicitare a finanțării ABC SRL a declarat achiziționarea

- Sistem fotovoltaic 150 kWp
- Încărcător frontal
- Stație mobilă de betoane

După analiza documentației de achiziție s-a constatat că solicitantul a achiziționat

Nr. crt.	Denumire echipament	Unitatea de măsură	Cantitate	Documente probante
1.	Sistem fotovoltaic	buc.	1.	Contract de vânzare – cumpărare 494/21.08.2023 Proces Verbal de predare primire și recepție nr. 325/16.11.2023 Proces Verbal de recepție la terminarea lucrării nr. 328/20.11.2023 CertIFICATE de garanție Declarații de conformitate Fișe tehnice
2.	Încărcător frontal	buc.	1	Contract de furnizare /11.09.2023 Proces Verbal de predare primire din data de UTRHU-VP045/16.11.2023 Proces Verbal de recepție, instalare și punere în funcțiune /16.11.2023 CertIFICATE de calitate și garanție Declarații de conformitate Fișe tehnice
3.	Stație mobilă de betoane	buc.	1	Contract de furnizare 23/177/11.09.2023 Proces Verbal de predare primire din data de 17.11.2023 Proces Verbal de recepție și punere în funcțiune din data de 18.11.2023 CertIFICATE de calitate și garanție Declarații de conformitate Fișe tehnice/ Manual de operare și întreținere Lista pieselor de schimb

Din fișele tehnice ale echipamentelor, a manualelor de instrucțiuni și conform declarațiilor primite de la producători se constată că echipamentele contribuie la obiectivele de mediu prevăzute în Anexa 1 la Regulamentul CE 852/2020 și *sunt conforme cu declarațiile depuse la cererea de finanțare.*

a. Apendicele A, aferent adaptării la schimbări climatice

- Sistemul fotovoltaic achiziționat de beneficiar are:

- o putere cumulată a panourilor de 150kWp, 262 de panouri bifaciale de 575W fiecare, cu eficiența panoului de 22,45%,
- un sistem invertor off grid,
- structura de montaj, cabluri, conectori, materiale auxiliare.
- Sistemul de monitorizare al energiei este de tip smart meter.

Investițiile în capacități de producere a energiei electrice din surse regenerabile (solar) reprezintă o alternativă la combustibilii solizi fără a avea un impact negativ asupra mediului ci dimpotrivă, vor contribui la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, responsabile de schimbările climatice.

De asemenea, dacă se realizează o analiză luând în considerare ciclului de viață al produselor, se constată că, majoritatea sistemelor fotovoltaice au o durată de viață de peste 20 ani. Producerea sistemelor fotovoltaice implică consumul de energie însă, studiile științifice au demonstrat că, sistemele fotovoltaice pot produce cantitatea echivalentă de energie care a fost utilizată pentru fabricarea sistemelor în decurs de 1 până la 4 ani.

Astfel, nu doar că este recuperat consumul de energie necesară producerii acestora, ci se înregistrează un surplus semnificativ de energie generat de acestea pe întreaga durată a ciclului de viață. Energia astfel generată înlocuiește energia provenită din arderea combustibililor fosili.

- Încărcător frontal ZW220-7, conform fișei tehnice echipamentul are următoarele caracteristici: puterea motorului 157kW/210CP, cupa de încărcare 3,5mc, cuplu de 990Nm. Rezervor de combustibil-255litri, sistem de oprire automată motor.

Conform specificațiilor de la producător echipamentul este de ultimă generație, mai eficient energetic, cu consum mai mic de combustibil cu 7-10% față de generațiile anterioare. Echipamentul respectă noile monitorizări ale normelor de poluare în vigoare EU STAGE V, cu 30% până la 90% mai puține emisii decât modelele anterioare, datorită tehnologiei DOC CSF și SCR.

Conform declarației de la producător încărcătoarele nu produc prejudicii obiectivelor de mediu.

- Stație mobilă de betoane cu capacitatea de producție 112mc/h, este prevăzută cu sistem de dozare în conformitate cu DIN 1045 pentru funcționare automată în cazul mărimilor șarjelor de 50% până la 100%. Stația de betoane este echipată cu motoare electrice dezvoltate pentru a reduce consumul de energie și emisiile de CO₂. Este dotată cu silozuri de ciment prevăzute cu filtre de praf etalonate conform mediului de lucru, cu un conținut al prafului rezidual de mai puțin de 20mg/m³. Stația este concepută ca instalație umedă, adică nu emit praf atunci când amestecul de beton este preparat și transferat în autobetonieră.

Echipamentele achiziționate sunt însoțite de declarații de conformitate CE de la producător privind conformarea cu directivele europene pentru echipamente electrice și electronice, inclusiv marcaj ROHS privind conținutul de substanțe periculoase în limitele stabilite și un grad crescut de reciclabilitate.

Conform specificațiilor tehnice ale echipamentelor:

- Sistemul fotovoltaic contribuie în mod substanțial la atenuarea schimbărilor climatice, neaducând

prejudicii semnificative niciunui alt obiectiv de mediu.

- Echipamentele necesare activității de fabricare a betoanelor deși nu sprijină obiectivul de atenuare la schimbările climatice, respectă criteriul de a nu prejudicia semnificativ acest obiectiv, întrucât adoptă cele mai bune performanțe disponibile la nivel de sector, având în vedere faptul că nu există alternativă fezabilă din punct de vedere logistic, tehnologic și economic.

b. Apendicele B, aferent utilizării durabile și protecției resurselor de apă și a celor marine

Echipamentele achiziționate nu generează riscuri de degradare a mediului legate de menținerea calității apei și de evitarea stresului hidric întrucât în urma utilizării acestora nu rezultă ape uzate care s-ar putea revărsa în sol afectând astfel calitatea apei. Echipamentele nu evacuează lichide sau fluide care se pot revărsa în sol, deci nu afectează calitatea apei.

c. Tranziția către o economie circulară vizează reducerea consumului de resurse, reducerea generării de deșeuri, prin reutilizare, reciclare, etc, precum și o gestiune eficientă și durabilă a deșeurilor

Echipamentele înglobează tehnologii noi, sunt de generație nouă, caracterizate de consumuri reduse de energie, iar în exploatare nu degajă niciun fel de noxe care ar putea afecta mediul înconjurător.

Echipamentele sunt construite în totalitate din materiale metalice (feroase și neferoase) și nemetalice reciclabile. În acest fel investiția este conformă cu principiul produselor durabile și cu ierarhia deșeurilor, abordându-se astfel prioritate prevenirii generării de deșeuri.

Echipamentele au o rată de reciclare mare (cca 96% +/- 2%, în funcție de configurația utilajului) care va asigura o utilizare mai eficientă a resurselor naturale valoroase sporind valoarea produselor la sfârșitul ciclului de viață.

d. Apendicele C, aferent prevenirii și controlului poluării în ceea ce privește utilizarea și prezența substanțelor chimice

Echipamentele achiziționate nu conduc la fabricarea, introducerea pe piață sau utilizarea substanțelor chimice.

Lichidele și fluidele respectă standardele în vigoare și utilajele nu au în componență materiale incluse pe lista substanțelor candidate identificate la articolul 57 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (Regulamentul REACH), în conformitate cu Directiva 67/548/CEE, adică nu au în componență substanțe cancerigene, mutagene, substanțe toxice pentru reproducere, substanțe persistente, bioacumulative și

toxice, substanțe foarte persistente și foarte bioacumulative, substanțe care afectează sistemul endocrin sau cele care au proprietăți persistente, bioacumulative; toxice sau foarte persistente și foarte bioacumulative.

Echipamentele achiziționate sunt însoțite de declarații de conformitate CE de la producător privind conformarea cu directivele europene pentru echipamente electrice și electronice, inclusiv marcaj ROHS privind conținutul de substanțe periculoase în limitele stabilite.

e. Apendicele D, aferent protecției și refacerii biodiversității și a ecosistemelor

Activitățile desfășurate cu ajutorul echipamentelor nu au impact asupra biodiversității și ecosistemelor și în conformitate cu prevederile Directivei 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului, de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, transpusă în legislația națională prin Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, pentru componenta din investiție avută în vedere, nu este necesară demararea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

5. Beneficiarii se vor asigura că procentul de minim 20% caracter verde va fi realizat până la finalul implementării Proiectului și vor prezenta acest aspect în raportul final de progres

NR.	DESCRIERE	U.M.	CANTITATE	VALOARE FARA TVA	VALOARE TVA	VALOARE TOTALA
1	Sistem fotovoltaic	buc.	1	722.500,00	137.275,00	859.775,00
2.	Încărcător frontal	buc.	1	855.892,94	0,00	855.892,94
3.	Stație mobilă de betoane	buc.	1	1.860.959,24	353.582,26	2.214.541,50
	Total achiziții			3.439.352,18	490.857,26	3.930.209,44
	Valoarea totală a cererii de finanțare					4.117.786,08
					%VERDE	20,88%

Procentul verde al cererii de finanțare este de **20,88%**.

6. Reducerea cu 30% față de generațiile anterioare

- Sistemul fotovoltaic achiziționat de beneficiar are o putere cumulată a panourilor de o putere cumulată a panourilor de 150kWp, 262 de panouri Tiger Neo-N-type bifaciale de 575W fiecare, cu eficiența panoului de 22,45%,

- un sistem inverter off grid,
- structura de montaj, cabluri, conectori, materiale auxiliare.
- Sistemul de monitorizare al energiei este de tip smart meter Huawei.

De asemenea, dacă se realizează o analiză luând în considerare ciclului de viață al produselor, se constată că, majoritatea sistemelor fotovoltaice au o durată de viață de peste 20 ani. Producerea sistemelor fotovoltaice implică consumul de energie însă, studiile științifice au demonstrat că, sistemele fotovoltaice pot produce cantitatea echivalentă de energie care a fost utilizată pentru fabricarea sistemelor în decurs de 1 până la 4 ani. Astfel, nu doar că este recuperat consumul de energie necesară producerii acestora, ci se înregistrează un surplus semnificativ de energie generat de acestea pe întreaga durată a ciclului de viață. Energia astfel generată înlocuiește energia provenită din arderea combustibililor fosili.

În concluzie, componenta investiției având ca obiect instalarea unui Sistem fotovoltaic contribuie în procent de 100% la diminuarea efectelor negative ale schimbărilor climatice.

IV. Concluzii

În urma auditului s-a constatat că:

- 1) investiția solicitată de ABC SRL respectă obligațiile asumate prin Anexa 15 la Cererea de finanțare Declarația 2 privind contribuția la atenuarea schimbărilor climatice fără a prejudicia semnificativ celelalte obiective de mediu și Declarația 4 privind neaducerea unui prejudiciu semnificativ obiectivelor de mediu;
- 2) minim 20% din valoarea proiectului reprezintă investiții care permit o contribuție semnificativă la atenuarea schimbărilor climatice fără a prejudicia în mod semnificativ alte obiective de mediu iar celelalte componente nu aduc prejudicii semnificative niciunuia dintre obiectivele de mediu.

***NOTĂ**

Prezentul raportul și conținutul său sunt proprietatea intelectuală a companiei Consultanță Management Mediu SRL, reprezentată prin auditor Țiplic Alin.

Orice utilizare sau distribuire neautorizată a materialului integral sau a unor pasaje din acesta intră sub incidența legislației aplicabile privind drepturile de autor.