

PROEX INSTAL CONSULTING SRL

MANAGEMENTUL CALITATII

PLANUL DE CONTROL AL CALITATII, VERIFICARI SI INCERCARI IN TIMPUL EXECUTIEI LUCRARILOR (PCCVI)

„Sprijinirea investitiilor in noi capacitati de productie a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum in comuna Dragalina, județul Calarasi”

Nr. crt	Lucrari ce se controleaza, verifica sau receptioneaza calitativ si pentru care trebuie intocmite documente scrise	Metoda de control	Tipul de inregistrare	Data efectuarii controlului	Participanti la control			Obs.
					Proiectant	Construc-tor	Bene-ficiar	
1.	Pregatirea locului munca	Studierea documentatiei de executie; Verificarea cantitativa si calitativa a materialelor Verificarea cantitativa si calitativa a SDV, a mijloacelor de protectie si a echipamentului de lucru.			*		*	
2.	Predare amplasament - pichetaj- identificare pozitii rânduri PV, invertoare, tablouri electrice, trasare pe teren axe traseu linii electrice subterane instalatia electrica de curent continuu, instalatia electrică de curent alternativ de joasă tensiune, instalatia electrică de protecție împotriva electrocutării.	Construc-torul, inainte de inceperea lucrarilor de constructii - montaj, are obligatia preluarii amplasamentului pe baza planului de situatie anexat, identificand in teren traseele liniilor electrice subterane. Traseele vor fi marcate de executant prin picheti numerotati conform proiectului si protejati astfel incat sa nu poata fi distrusi inainte de inceperea lucrarilor.	PVPA				*	

PROEX INSTAL CONSULTING SRL

3.	Lucrari de constructii LES						PVLA									
3.1	Executare santuri pozare cabluri electrice	<ul style="list-style-type: none"> -verificare adancime șanțuri, -verificare latime santuri 					PVLA									
3.2	Pozare cabluri electrice	<ul style="list-style-type: none"> -verificare adancimea de pozare; - verificare stare tehnica a cablurilor; - verificare stare tehnica a secțiunii; - verificare stare tehnica a numărului de fire; - verificare stare tehnica a izolației; -verificare stare tehnica a montării cablurilor. -verificare cabluri electrice la continuitate si identificare faze; -verificarea cabluri electrice rezistentei de izolatie; 														
4.	Montaj Panouri Fotovoltaice pe suportii metalici	<p>Verificare conformitate specificatie tehnica oferta furnizor (echipamente complexe) cu proiectul, inainte de lansare in executie.</p> <p>Verificare mod de prindere a panourilor</p>					Vizare specificatie tehnica furnizor PV									
5.	Realizarea grupărilor de panouri fotovoltaice (stringuri)	<p>Verificarea numărului de panouri fotovoltaice</p> <p>Verificarea legării corecte a panourilor fotovoltaice prin sistemul de cablaj integrat, echipat cu mufe de conectare tip mama-tata</p>					PV									

PROEX INSTAL CONSULTING SRL

6.	Montaj Invertoare	Verificare conformitate specificatie tehnica oferta furnizor (echipamente complexe) cu proiectul, inainte de lansare in executie. Verificare mod de prindere a invertoarelor	Vizare specificatie tehnica furnizor PV		*	*
7.	Alocarea grupărilor de panouri fotovoltaice la invertoare	Verificarea alocării grupărilor de PV la invertoare	PV		*	*
8.	Montajul tablourilor electrice și echiparea lor cu elementele componente	Verificare conformitate specificatie tehnica oferta furnizor (echipamente complexe) cu proiectul, inainte de lansare in executie. Verificare cote de montaj conform normativelor	Vizare specificatie tehnica furnizor PV		*	*
9.	Realizarea conectării cablurilor electrice	Verificarea conectării cablurilor electrice	PV		*	*
10.	Montajul PTAB inclusiv echipamente	Verificare conformitate specificatie tehnica oferta furnizor (echipamente complexe) cu proiectul, inainte de lansare in executie. Verificare cote de montaj conform normativelor	Vizare specificatie tehnica furnizor PV		*	*

PROEX INSTAL CONSULTING SRL

11.	Realizarea conectării cablurilor electrice	Verificarea conectării cablurilor electrice	PV			*	*
12.	Realizarea instalatiei de legare la pamant	<p>Se verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adancimea de pozare a electrodului orizontal; - Dimensiunea electrodului orizontal; - Starea legăturilor; - Cu aparatura specializata se va masura rezistenta prizei de pamant realizate urmand a se face lucrari de corectie in cazul in care valoarea nu este conform normativelor. - verificarea continuitatii legaturilor de ramificatie la instalatia de legare la pamant; - masurarea rezistivitatii solului; 	<p>PVLA</p> <p>+</p> <p>Buletin de verificare</p>			*	*
13.	Lucrari de protectie a mediului						
13.1	Protejarea mediului inconjurator-amplasament instalatii noi, organizare de santier	<ul style="list-style-type: none"> -Instalatiile electrice proiectate nu impun luarea de masuri speciale pentru protectia mediului; -Instalatiile electrice proiectate nu sunt nocive si nu produc poluanti pentru aer, sol, cursuri de apa sau panze freatice, ecosisteme terestre sau acvatice. De asemenea nu produc zgomot sau vibratii si nu constituie surse de radiatii; 	PV			*	*

PROEX INSTAL CONSULTING SRL

13.2	Refacere zone afectate la terminarea lucrarilor - spatii verzi	-Organizarea de șantier constă în stabilirea de locuri pentru cazarea muncitorilor și organizarea de spații de depozitare pentru materiale. Dupa terminarea executiei lucrarilor, pe teren nu raman materiale care sa degradeze sau sa polueze accidental mediul iar terenul se va aduce la starea initiala.	PV				*	*	*
13.3	Recuperarea deseurilor	Curatenia pe santier și serviciile sanitare, cad în sarcina executantului. Gestionarea deseurilor se efectuează în condiții de protecție a sănătății populației și a mediului, conform legislației în vigoare.	PV				*	*	*
13.4	Depozitarea și gestionarea materialelor re folosibile (conductoare, deșeuri diferite, echipamente)	Deseurile rezultate în urma executării lucrărilor de construcții montaj se vor transporta și depozita conform prevederilor legale din Hotărârea nr. 856/2002	PV				*	*	*
14.	Finalizarea lucrărilor	- se verifică calitatea aparatelor și a celorlalte materiale utilizate ; - la încheierea unei faze de lucrări, respectiv la terminarea unor porțiuni de instalație, care pot funcționa sau se pot proba independent, se efectuează verificări pe faze de lucrări; - dacă verificările instalației sunt efectuate de persoane autorizate (verificatori autorizați, controlori tehnici de calitate); - calitatea lucrărilor executate; - corespundența lucrărilor cu prevederile din proiect , standarde și alte prescripții oficiale;	PV				*	*	*

PROEX INSTAL CONSULTING SRL

		<ul style="list-style-type: none"> - aspectul si calitatea lucrarilor; - conditiile de rezistenta, etanseitate si functionare a instalatiilor ; - aspectul si calitatea lucrarilor pentru portiunile vizibile ale instalatiei; - functionarea instalatiei; - existenta certificatelor de calitate pentru pentru materiale; - existenta proceselor verbale de efectuare a incercarilor pe coloane, portiuni, tronsoane, la tabloul electric ; - daca s-a efectuat receptia calitativa a instalatiei, din punct de vedere al pericolului de explozie in medii explozive. 											
15.	Probe si verificari de punere in functiune	Beneficiarul prin personal calificat va urmari executia lucrarilor respectand prevederile din caietul de sarcini, instructiunile tehnologice privind controlul calitatii si receptia lucrarilor la punerea in functiune a liniilor electrice	PV +	Buletine de verificare		*	*	*	*	*	*	*	*
16.	Receptie	<p>Receptia lucrarilor - constituie certificarea realizarii lor pe baza examinarii nemijlocite, in conformitate cu documentatia de executie si cu documentele cuprinse in cartea tehnica a constructiei. Receptia poate fi:</p> <p>Preliminara - care are loc dupa terminarea lucrarilor de constructii montaj;</p> <p>Definitiva - care are loc dupa expirarea perioadei de garantie a lucrarilor de constructii montaj.</p>	PVR			*	*	*	*	*	*	*	*

PROEX INSTAL CONSULTING SRL

NOTA:

1. Toate lucrarile de executie ascunse care pot apare pe parcurs, vor fi verificate conform normative C 56/2000 si se va intocmi pentru fiecare proces - verbal;
2. Verificarea fazelor determinante de catre inspectia de Stat in Constructii se va face conform graficului de executie a lucrarilor, la fazele la care ISC le considera necesare;
3. Fazele determinante ale Planului de control al calitatii lucrarilor, se vor adapta specificului lucrarilor;
4. Constructorul va anunta in scris ceilalti factori interesati pentru participare cu minim 3 zile inainte de data la care se face verificarea;
5. La receptia obiectivului, un exemplar din prezentul plan se va anexa la cartea constructiei, cu completarile necesare;
6. Planul de control al calitatii trebuie sa respecte prevederile legii 10 / 1995 privind calitatea in constructii si respective al legii 440 / 2003 privind calitatea montajului instalatiilor tehnologice.

PRESCURTARI:

- PVPA - proces verbal de predare amplasament;
- PVLA - proces verbal de lucrari ascunse;
- PVR - proces verbal de receptie
- PV - proces verbal

INTOCMIT

PROEX INSTAL CONSULTING SRL



PROEX INSTAL CONSULTING SRL

MANAGEMENTUL CALITATII

PLAN DE GESTIONARE DESEURI

Lucrare: Sprijinirea investitiilor in noi capacitati de productie a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum in comuna Dragalina, județul Calarasi

Beneficiar: UAT COMUNA DRAGALINA, JUDETUL CALARASI

Etapa (faza): Execuție pe șantier -

Nr. Crt	TIP DESEU	DENUMIRE DESEU	COD DESEU	LOC DEPOZITARE	LOC/MOD DE PREDARE	OPERATIUNI DE VALORIFICARE/ELIMINARE DESEU	Responsabil	Cantitate predata	Act doveditor (PV, chitanta)
1.	Industrial reciclabil - recuperat	Aluminiu	17 04 02	Container	Se vor transporta in vederea valorificarii	Valorificare prin firme specializate	Sef echipa		
2	Industrial reciclabil - recuperat	Cupru	17 04 01	Container	Se vor transporta in vederea valorificarii	Valorificare prin firme specializate	Sef echipa		

PROEX INSTAL CONSULTING SRL

3.	Industrial reciclabil - recuperat	Fier	17 04 05	Container	Se vor transporta in vederea valorificarii	Valorificare prin firme specializate	Sef echipa	
4.	Industrial reciclabil - recuperat	Ameste- curi metalice	17 04 07	Container	Se vor transporta in vederea valorificarii	Valorificare prin firme specializate	Sef echipa	
5.	Industrial reciclabil - recuperat	Materiale plastice	16 01 19	Container	Se vor transporta in vederea valorificarii	Valorificare prin firme specializate	Sef echipa	

Intocmit,

Verificat,



PROEX INSTAL CONSULTING

MANAGEMENTUL CALITĂȚII

PLAN OPERATIV DE SECURITATE SI SANATATE CONFORM HG 300/2006 actualizată

INFORMATII DE ORDIN ADMINISTRATIV

Lucrare: Sprijinirea investitiilor in noi capacitati de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum in comuna Dragalina, județul Calarasi

Beneficiar: UAT COMUNA DRAGALINA, JUDEȚUL CALARASI

Executant:

Numarul lucrarilor:

Coordonator lucrare:

Durata lucrarilor:

MASURI GENERALE DE ORGANIZARE A SANTIERULUI

1. DELIMITAREA AMPLASAMENTULUI SI VECINATATILE SANTIERULUI

Zona de desfasurare a lucrarii: **COMUNA DRAGALINA , Judetul CALARASI.**

Lucrarile se vor desfasura pe etape si pentru fiecare etapa zona de lucru va fi delimitata cu banda avertizoare si panouri de afisaj care indica obligativitatea purtarii echipamentului de protectie in incinta santierului precum si regulile pe linie de securitate si sanatate in munca ce trebuie respectate in incinta santierului.

2. ACCESUL PE SANTIER

- în incinta zonei de lucru au acces numai persoanele special desemnate si instruite pentru executarea lucrarilor programate. In permanenta, la conducatorul lucrarii, se va afla lista cu toti salariatii prezenti pe santier.
- este interzis accesul vizitatorilor fara aprobarea conducerii santierului sau a coordonatorului pe linie de securitate si sanatate in munca la nivelul santierului;
- vizitatorii acceptati vor purta obligatoriu echipament de protectie
- la intrarea in santier vizitatorii vor fi identificati

PROEX INSTAL CONSULTING

- ✕ fiecare vizitator trebuie sa cunoasca, obligatoriu, riscurile la care se expun, telefoanele de urgenta, procedurile in caz de accident, locul unde se amplasat punctul de prim ajutor

3. DEPLASAREA IN INCINTA ZONEI DE LUCRU (SANTIERULUI)

- Inainte de inceperea lucrarilor se va elabora planul de circulatie pietonal pentru zona de lucru; acest plan se va corecta si imbunatatii pe parcursul derularii lucrarilor prin colaborarea intre proiectant, beneficiar si executant
- caile de acces vor fi semnalizate vizibil pentru toti cei implicati in activitatea santierului
- zilnic se vor efectua verificari ale cailor de acces urmarindu-se:
 - - daca au aparut acumulari de materiale, steril sau alte materiale periculoase
 - - daca au aparut denivelari sau surpari ale cailor de acces
- starea semnalizarilor de securitate (rasturnate, deteriorate, sustrate in timpul noptii, etc.)
- orice neregula semnalata va fi imediat remediata de persoanele responsabile de zonele d circulatie si acces
- circulatia autovehiculelor si a utilajelor se va efectua numai pe traseele special aprobate
- toate manevrele care comporta un grad ridicat de risc (intoarceri, mers cu spatele, bascularea materialelor, etc.) se vor efectua numai cu pilotaj, persoanele care executa pilotarea vor fi autorizate si vor sta intr-o zona vizibila de catre conducatorii auto sau mecanicii deserventi ai utilajelor. In situatia in care este sesizat un pericol se dispune oprirea imediata a manevrelor. Reluarea manevrelor se va relua numai dupa indepartarea pericolului si dupa primirea aprobarii de la persoana care efectueaza pilotarea.
- stationarea autovehiculelor/utilajelor se va face in locuri special amenajate si semnalizate
- stationarea se va face obligatoriu cu motorul oprit, cu frana de mana trasa sau cu cale de blocare (mai ales pentru utilaje)
- este interzisa manevrarea autovehiculelor/utilajelor de persoane necalificate pentru aceste operatiuni
- nu se vor lasa autovehicule sau utilaje nesupravegheate, cu motorul pornit sau cu cheile in contact
- obligatoriu, la plecarea din santier, vehiculele/utilajele vor fi curatate, in spatii special amenajate

4. IDENTIFICAREA PERSONALULUI

- identificarea personalului care lucreaza pe santier se face in baza ecusonului de identificare. Purtarea ecusonului este obligatorie de toti cei care au acces pe santier
 - pentru toti salariatii se va asigura echipament de protectie personalizat (salopete inscriptionate, casti de protectie pe culori, etc.)
- Nerespectarea prevederilor de mai sus **va putea antrena o excludere provizorie sau definitiva** a persoanei vinovate sau chiar a societatii in culpa. Decizia excluderilor prevazute la prezentul paragraf poate fi luata de catre Reprezentantii Beneficiarului si/sau Coordonatorul pe Linie de Securitate si Sanatate in Munca .

PROEX INSTAL CONSULTING

5. INSTALATIILE DE URGENTA IN CAZ DE INCENDIU

- se va organiza cel puțin un punct de interventie impotriva incendiilor dotat conform normelor in vigoare (stingatoare cu spuma si cu pulbere, galeti, lopeti, tarnacoape, nisip etc)
 - se va desemna si instrui o echipa pentru interventia rapida impotriva incendiilor formata din minimum trei persoane
- Pentru materialele care prezinta pericol de incendiu se vor lua masuri suplimentare de protectie in conformitate cu indicatiile producatorilor
(mod de stocare, temperaturi maxime admise, vecinatati etc.)

6. COOPERAREA INTRE CONSTRUCTOR SI BENEFICIAR, COLABORAREA CU LUCRATORII INDEPENDENTI

Dupa aprobarea planului general de securitate si sanatate in munca la nivelul lucrarii de catre reprezentantii beneficiarului, fiecare executant este obligat sa elaboreze planul propriu de prevenire si protectie pentru lucrarile executate in sanier, sa-l prezinte coordonatorului in materie de securitate si sanatate in munca la nivelul proiectului si sa numeasca o persoana responsabila cu securitatea si sanatatea in munca pe durata executarii lucrarilor in cadrul santierului.

Fiecare executant va aduce la cunostinta intregului personal executant planul propriu de prevenire si protectie si va asigura instruirea personalului propriu in materie de securitate si sanatate in munca in conformitate cu prevederile legale.

Coordonatorul in materie de securitate si sanatate in munca la nivelul lucrarii are dreptul de a verifica daca un executant si-a instruit corespunzator personalul in materie de securitate si sanatate in munca.

Coordonatorul in materie de securitate si sanatate in munca la nivelul lucrarii va semnala reprezentantilor beneficiarului orice nereguli constatate, acestia avand dreptul de a stabili sanctiuni conform prevederilor contractuale si legale in vigoare.

Lucratorii independenti sau persoanele temporare vor respecta masurile generale de securitate la nivelul proiectului si se vor supune regulilor de disciplina impuse de conducerea santierului prin intermediul reprezentantilor beneficiarului. In caz contrar li se va interzice accesul in santier.

Inaintea inceperii activitatii in santier, lucratorii independenti vor fi informati asupra:

- disciplinei din santier
- regulilor de igiena si curatenie
- spatiilor de cazare si servirea a mesei
- echipamentului individual de protectie obligatoriu in santier
- cailor de acces pe care trebuie să le urmeze
- modul de comunicare a oricarui accident sau incident suferit
- locul unde se poate acorda primul ajutor
- locurile unde se afla pichetele PI

si vor primi un exemplar din Planul de General de Securitate si Sanatate in Munca la nivelul lucrarii.

Orice interferenta de lucrari se va semnala reprezentantilor beneficiarului. Acestia se vor consulta cu coordonatorul pe linie de securitate si sanatate in munca la nivelul lucrarii si cu responsabilii cu securitatea si sanatatea in munca desemnati de executanti si vor lua decizii prin care sa se asigure:

PROEX INSTAL CONSULTING

- curatenia zonelor de acces
 - iluminarea provizorie a zonelor comune de circulatie
- Se vor analiza:
- modul de suprapunere a lucrarilor (orar)
 - cine face protectiile colective;
 - daca o activitate desfasurata de o societate impune demontarea protectiilor colective-cine si cand va asigura remontarea acestora;
 - modul de utilizare a echipamentelor si dispozitivelor puse la dispozitie in comun pentru rezolvarea operativa a anumitor operatiuni (de exemplu: ridicari de materiale, executarea de sapatari, acoperiri de goluri)

7. MASURI GENERALE DE ASIGURARE A ORDINEI SI CURATENIEI PE SANTIER

- pe intreaga durata a desfasurarii lucrarilo constructorul are obligatia sa asigure curatarea zonei sale de lucru si sa mentina caile de acces curate, in caz contrar va fi sanctionat.
- beneficiarul va pune la dispozitie un numar suficient de containere selective (pentru moloz, metale, plastic, gunoi menajer) si va asigura evacuarea deseurilor pe toata durata lucrarilor.
- constructorul are obligatia de a sorta si transporta cu mijloace adaptate toate deseurile pana la containere
- este interzisa evacuarea molozului si a deseurilor prin gaurile tehnologice.
- constructorul va trebui sa demonteze si sa compacteze ambalajele si cartioanele voluminoase.

8. ORGANIZAREA PRIMULUI AJUTOR

- Se va organiza cel putin un punct de prim ajutor dotat cu toate materialele necesare: medicamente, dezinfectante, targa pentru transportul ranitilor etc.
- Se vor instrui toti angajatii cu privire la conduita pe care trebuie sa o adopte in caz de accident si cui sa se adreseze.
- Caila de acces pana la punctul de prim ajutor din cadrul santierului trebuie sa fie in permanenta libera pentru a se asigura patrunderea ambulanelor.

Numarul UNIC DE URGENTA este 112

- nici o persoana ranita nu va fi transportata cu masini particulare, numai serviciul abilitat poate face acest lucru.
- fiecare intreprindere ce actioneaza in santier trebuie sa aiba o persoana instruita sa acorde primul ajutor. Numele acestor persoane vor fi comunicate serviciului de securitate si sanatate din santier.

Orice accident va fi anuntat imediat catre :

- serviciul de sanatete de urgenta - 112
- seful direct

Indicatiile de transmis serviciului de urgenta:

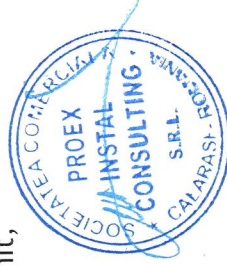
1. Numele dumneavoastra si numarul de telefon
2. Societatea si locul accidentului,
3. Numarul de raniti,
4. Natura accidentului,

PROEX INSTAL CONSULTING

5. Numarul punctului de intalnire spre care trebuie sa se indrepte ambulanta,
Se va trimite o persoana la punctul de primire pentru a ghida asistenta de sprijin ; Asteptati confirmarea mesajului de catre corespondentul dumneavoastra.
- Prezentul plan este in conformitate cu legislatia in vigoare, in principal Legea Securitatii si Sanatatii in Munca Nr.319/2006 si HG Nr.300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile.
 - Planul general de securitate si sanatate in munca(PGSSM) este un document care defineste ansamblul masurilor de prevenire a riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala ce decurg din desfasurarea si interferarea activitatilor in santier.
 - Prin intermediul acestui plan se urmareste conducerea si coordonarea tuturor activitatilor desfasurate in santier din punctul de vedere al sigurantei si sanatatii in munca, urmand a fi complectat si imbunatatit de catre executant la inceperea si pe parcursul desfasurarii lucrarilor.

Intocmit,

Aprobat,



PROEX INSTAL CONSULTING

PLAN DE PREVENIRE SI PROTECTIE CONFORM LEGII 319/2006, actualizata

Lucrare: Sprijinirea investitiilor in noi capacitati de productie a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum in comuna Dragalina, județul Calarasi

Beneficiar: UAT COMUNA DRAGALINA, JUDETUL CALARASI

Etapa (faza): Execuție pe șantier -

Participanții la recepția lucrărilor vor fi anunțați cu 5 zile înainte de ajungerea în faza de execuție programată prin grija executantului.

Nr. crt	Masuri tehnice, organizatorice, igienico-sanitare sau de alta natura	Riscuri evaluate	Actiuni in scopul realizarii masurilor	Nume si prenume	Termen de realizare	Obs
1.	Imprejmuirea santierului, acces si semnalizari	<ul style="list-style-type: none"> - Contuzii, zgarieturi, in cazul nesemnalizarii existentei santierului - Alunecarea in groapa aferenta santierului - Cadere de la mica inaltime - Accidente de circulatie - Cadere de obiecte, materiale din mijloace de transport care se pot deplasa in vecinatatea zonei de lucru 	<ul style="list-style-type: none"> - Imprejmuirea locului unde se executa lucrarea si montarea de indicatoare de avertizare - Folosirea de indicatoare rutiere de atentionare - Utilizarea personalului calificat pentru executarea operatiunilor si instruirea in conformitate cu riscurile identificate, cf Legii 319/2006 si a IPSSM specifice activitatii desfasurate 	Seful de echipa		
2.	Executarea săpăturilor	<ul style="list-style-type: none"> - Alunecarea in săpăturile aferente santierului - Cadere de la mica inaltime - Accidente de circulatie - Cadere de obiecte, materiale din mijloace de transport care se pot deplasa in vecinatatea zonei de lucru 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizarea personalului calificat pentru executarea operatiunilor si instruirea in conformitate cu riscurile identificate, cf Legii 319/2006 si a IPSSM specifice activitatii desfasurate 			

PROEX INSTAL CONSULTING

3.	Conectarea echipamentelor electrice	-Electrocutarea	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizarea personalului calificat pentru executarea operatiunilor si instruirea in conformitate cu riscurile identificate, cf Legii 319/2006 si a IPSSM specifice activitatii desfasurate - Folosirea echipamentului individual de protectie - Folosirea de scule si unelte adecvate scopului propus, in buna stare de functionare cu protectii corespunzatoare 			
4.	Masuri de siguranta legate de instalarea echipamentelor electrice	<ul style="list-style-type: none"> - Contuzii, zgarieturi, taieturi la manipulare aparataj - Strivirea corpului sau a membrilor la manipulare - Cadere de la inaltime 	<ul style="list-style-type: none"> - Operatia de racordare a conductoarelor se va face numai dupa ce exista certitudinea ca echipamentul este pozitionat corect cu prinderea corespunzatoare pe amplasament - Folosirea echipamentului individual de protectie - Folosirea de scule si unelte adecvate scopului propus, in buna stare de functionare cu protectii corespunzatoare - Se va evita pe cat posibil manipularea manuala a sarcinilor. In cazul in care acest lucru nu poate fi evitat, sarcina va fi de max. 30kg pentru o persoana - Dotarea cu mijloace de prima interventie 	Seful de echipa		

PROEX INSTAL CONSULTING

				corespunzator cu lucrarea ce urmeaza a fi desfasurata - Se vor folosi numai sisteme de prindere si transport omologate, in buna stare, in termenul de scadenta ISCIR		
5.	Servicii igienico sanitare			- Dotarea punctului de lucru cu trusa medicala de prim ajutor - Instruirea muncitorilor in vederea acordarii primului ajutor - Prezentarea unei surse de apa potabila in imediata apropiere a santierului	Seful de echipa	
6.	Caile principale de acces in santier	- Contuzii, zgarieturi, taieturi in cazul nesemnalezarii corespunzatoare a santierului		- Imprejmuirea locului unde se executa lucrarea si montarea de indicatoare de avertizare	Seful de echipa	
7.	Lucrul cu scule si unelte actionate electric	- Proiectare de articole sau particule la lucrul cu scule electrice		- Folosirea echipamentului individual de protectie - Folosirea de scule si unelte adecvate scopului propus, in buna stare de functionare cu protectii corespunzatoare	Seful de echipa	
8.	Lucrari auxiliare	- Lucrul cu flacara deschisa sau aparitia flamelor cauzate de retelele invecinate, aflate sub tensiune, care pot avea ca urmare arsura termica		- Folosirea echipamentului individual de protectie - Folosirea de scule si unelte adecvate scopului propus, in buna stare de functionare cu protectii corespunzatoare	Seful de echipa	

Intocmit,

Verificat,



PROEX INSTAL CONSULTING SRL

MANAGEMENTUL CALITATII

PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

Lucrare: Sprijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum în comuna Dragalina, județul Calarasi

Beneficiar: UAT COMUNA DRAGALINA, JUDEȚUL CALARASI

Etapa (faza):

Execuție pe șantier -

Participanții la recepția lucrărilor vor fi anunțați cu 5 zile înainte de ajungerea în faza de execuție programată prin grija executantului.

A. PLAN DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Lucrările de față influențează mediul într-o măsură foarte redusă în timpul construcției, însă luându-se măsuri de protecție la mediu, poluarea mediului înconjurător este redusă la minim. În timpul exploatarei, instalația de față se încadrează în limitele admisibile, deoarece se vor folosi echipamente și tehnologii ce se vor încadra în normele impuse.

A.1. Protecția calității apei

Procesul tehnologic, specific lucrărilor de canalizare electrică subterană, nu are impact asupra apei. Datorită adâncimii mici de săpare al șanțurilor și îngropare a tuburilor, apa din panza freatică nu poate fi atinsă, și nici într-un caz poluată cu agenți toxici.

A.2. Protecția aerului

Tehnologia specifică execuției rețelelor electrice subterane nu conduce la poluarea aerului decât în măsura în care praful rezultat din spargeri și săpături reduce întrucât va calitatea acestuia. Pe tot parcursul derulării lucrărilor se iau măsuri de reducere la maxim a prafului, atât prin udarea acestuia cât și prin manevrarea cu grijă a utilajelor folosite.

A.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor se realizează prin folosirea unor scule și utilaje cu grad sporit de silențiozitate. Zgomotul produs în timpul șantierului nu va afecta în mod direct zonele locuibile. Prin folosirea utilajelor cu grad de protecție sporit se va diminua poluarea fonică la minim. În timpul exploatarei, poluarea sonoră va fi minimă, aproape de zero, zgomotul pe care îl produc echipamentele se află în limitele normelor în vigoare.

PROEX INSTAL CONSULTING SRL

A.4. Protecția împotriva radiațiilor

Lucrările din prezenta documentație nu produc radiații.

A.5. Protecția solului și subsolului

Lucrările din prezenta documentație nu afectează solul și subsolul, prin emanarea de substanțe toxice. Resturile de materiale, ce se vor produce pe întreaga durată a santierului, vor fi sortate, depozitate și transportate la centrele de colectare.

Faza	Problema (aspectul de mediu)	Măsuri de reducere	Responsabilitati
0	1	2	3
Executie	Impact vizual	-Crearea unui amplasament nou;	Responsabil de proiect
	Calitatea aerului	-Prevederea de echipamente fara degajari de gaze	Executant
		-Prevenirea degajarilor de praf pe timpul lucrarilor	
Impact sonor		-Lucrarile se vor executa in timpul zilei cu evitarea depasirii limitelor normale pentru zgomot (50dB), conf. Ordin Min. sanatatii nr. 536/97	Executant
		-Tehnologia aplicata la executarea lucrarilor si dotarea cu utilaje silentioase vor asigura incadrarea in limitele valorilor normale ale nivelului de zgomot	
		-Deseurile vor fi sortate si depozitate temporar in incinta indicata de beneficiar, dupa care vor fi	

PROEX INSTAL CONSULTING SRL

	Gospodărirea deșeurilor rezultate	evacuate și valorificate prin firmă atestată de autoritatea de mediu -Deșeurile recuperabile se predau spre valorificare pe baza de contract firmelor certificate de autoritatea de mediu-predarea se va face de către autoritatea contractantă -Deșeurile inerte nerecuperabile se vor transporta prin firme certificate, la depozitele autorizate -Utilizarea de materiale, echipamente care nu conțin azbest -Utilizarea de echipamente electrice și electronice care să nu conțină plumb, mercur, cadmiu, crom, hexavalent, bifenili polibromurați (BpB) sau eteri de difenil polibromurați (DEPB), conform HGR 992/2005	Executant
	Substanțe toxice și periculoase		Executant

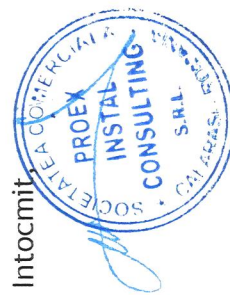
PROEX INSTAL CONSULTING SRL

B. PLAN DE MONITORIZARE

Faza	Etapa	Aspect de mediu	Impact asupra mediului	Masuri de reducere a impactului asupra mediului	Legislatia aplicabila	Responsabil	Obs
0	1	2	3	4	5	6	7
Executie	Lucrari de constructii LES	Modificarea cadrului natural	Afectarea solului si ecosistemului terestru (vegetatie, teren)	Se va recurge la refacerea si readucerea la starea initiala a terenului-daca este cazul	Legea 211/15.11.2011 -privind regimul deseurilor	Seful de echipa	-
		Posibile scurgeri de produse petroliere (benzina, motorina) de la utilajele/mijloacele de transport folosite	Poluarea solului	Revizia periodica a utilajelor/mijloacelor de transport - remediere avarie prin imprastiere material aborbant biodegradabil	Legea 211/15.11.2011 -privind regimul deseurilor	Seful de echipa	-
Executie	Realizarea instalatiei de legare la pamant	Modificarea cadrului natural	Afectarea solului si ecosistemului terestru (vegetatie,	Se va recurge la refacerea si readucerea la starea initiala a terenului-daca este cazul	Legea 211/15.11.2011 -privind regimul deseurilor	Seful de echipa	-

PROEX INSTAL CONSULTING SRL

		Generarea deseurilor inerte rezultate din procesul de montaj al statiilor electrice	Afectarea solului	Se vor colecta selectiv resturile deseurilor inerte rezultate din procesul de montaj al statiilor electrice (izolatii pvc, izolatii cauciuc, conductor de cupru, etc.)	Legea 211/15.11.2011 -privind regimul deseurilor	Seful de echipa	-
		Posibile scurgeri de produse petroliere (benzina, motorina) de la utilajele/mijloacele de transport folosite	Poluarea solului	Revizia periodica a utilajelor/mijloacelor de transport - remediere avarie prin imprastiere material aborbant biodegradabil	Legea 211/15.11.2011 -privind regimul deseurilor	Seful de echipa	-



Verificat,