|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SPECIFICAŢIE TEHNICĂ UPS** | | | | | | | |
| 01 | 05.2022 | Emis pentru construire | BENGESCU Ad. | BENGESCU An. | | STAN  C. | NAN  J. C. |
| 00 | 06.2021 | Emis pentru comentarii | BENGESCU Ad. | BENGESCU An. | | STAN  C. | NAN  J. C. |
| **Rev.** | **Data** | **Descriere** | **Întocmit** | **Verificat** | | **Sef proiect** | **Aprobat** |
| **CONPET S.A.** | | **SPECIFICATIE TEHNICA UPS** | | | | | |
| **Doc. nr.:** **PR1193-EL012-01** | | | | | **Rev. nr.: 01** |
| **Titlul proiectului:** | | | **Nr. proiect:** | | **Nr. pagini:** |
| **TEAM OIL** | | **MODERNIZARE STAȚIE**  **DE POMPARE A ȚIȚEIULUI**  **SLOBOZIA, JUD. PRAHOVA** | | | **Pr. 1193 / 2019** | | **1 ÷ 6** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Revizia nr.** | **Motivul reviziei** | **Data** |
| 00 | Emis pentru comentarii | 06.2021 |
| 01 | Emis pentru construire | 05.2022 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**CUPRINS**

**1. INFORMATII GENERALE ……………………………………………. 4**

1.1. Domeniul de aplicare ………………………………………………... 4

1.2. Activitati incluse / excluse …………………………………………… 4

1.3. Responsabilitati ………………………………………………………. 4

1.4. Documentatia …………………………………………………………. 4

**2. ASIGURAREA CALITATII …………………………………………..... 4**

**3. CERINTELE PROIECTULUI ………………………………………….. 4**

3.1. Generalitati ……………………………………………………………. 4

3.2. Caracteristici tehnice ……………………………………................... 5

3.2.1. Caracteristici de intrare ………………………………………… 5

3.2.2. Caracteristici de ieşire ……………………………………….…. 5

3.2.3. Caracteristici baterie ……………………………………….…… 6

3.2.4. Comunicatii ……………………………………………….……… 6

3.2.5. Standarde ………………………………………………………… 6

3.3. Funcţii …………………………………………………………………… 6

3.3.1. Functia de alimentare …………………………………………… 6

3.3.2. Functii de protectie ………………………………………………. 6

3.4. Emisia de gaze ………………………………………………………… 6

3.5. Etichetare, marcare …………………………………………………… 6

3.6. Conditii de montaj ……………………………………………………... 6

**4. TESTE SI VERIFICARI …………………………………………………. 6**

**5. ANEXE ……………………………………………………………………. 6**

**SPECIFICAŢIE TEHNICĂ UPS**

**1. INFORMATII GENERALE**

**1.1. Domeniul de aplicare**

Acest document este aplicabil pentru proiectul :

**”MODERNIZARE STATIE DE POMPARE A TITEIULUI SLOBOZIA, JUD. PRAHOVA”**

Prezenta specificatie nu este aplicabila pentru alt scop decat cel mentionat.

**1.2. Activitati incluse / excluse**

Activitatile solicitate constau in fabricarea, testarea, livrarea, garantarea materialelor

componente, a ansamblurilor si subansamblurilor UPS-ului si livrarea documentatiei aferente.

Activitatile excluse sunt depozitarea si instalarea UPS-ului.

**1.3. Responsabilitati**

Este responsabilitatea proiectantului sa respecte documentele specifice la intocmirea documentatiei.

Este responsabilitatea furnizorului sa respecte documentatia specifica pentru fabricatie

si cerintele proiectului.

Este responsabilitatea antreprenorului general ca in procesul de achizitie sa transmita furnizorului prezentul document impreuna cu anexele sale.

Este responsabilitatea beneficiarului sa respecte documentele specifice pentru operare/mentenanta.

**1.4. Documentatia**

Documentatia se va intocmi in limba Romana.

In toata documentatie se va folosi numai Sistemul International de unitati ( SI ).

**2. ASIGURAREA CALITATII**

UPS-ul se va conforma cerintelor de asigurare a calitatii definite in standard SR EN ISO 9001.

Echipamentul furnizat trebuie să aiba marcaj CE și va fi livrat cu declarația CE de conformitate cu directivele UE in vigoare.

UPS-ul va fi conform cu reglementarile privind compatibilitatea electromagnetica.

Manopera trebuie sa corespunda practicilor industriale, normelor si reglementarilor in vigoare.

Un strict control al calitatii trebuie realizat in mod continuu. Produsele gasite cu defect nu vor fi reprelucrate fara aprobarea scrisa a beneficiarului sau a reprezentantului acestuia. Aceasta, in nici un caz, nu va declina responsabilitatea furnizorului de a garanta produsul.

**3. CERINTELE PROIECTULUI**

**3.1. Generalitati**

Toate materialele componente vor fi noi si de o calitate industriala buna.

Se vor folosi numai materiale care, din experienta, s-au dovedit a fi sigure si adecvate sau care, in urma testelor conforme cu normele si standardele in vigoare, s-au dovedit a avea o durata de viata satisfacatoare.

UPS-ul este destinat alimentării consumatorilor vitali ( nu admite întreruperi în alimentarea cu energie electrică ).

UPS-ul este format din redresor, baterie de acumulatoare, invertor si comutator static de by-pass. By-pass-ul este automat : in caz de suprasarcina sau defectare a UPS-ului, sarcina este transferata automat pe sursa de alimentare in c.a. De asemenea, in caz de defectare a UPS-ului se va transmite un semnal de alarma catre PCS.

Carcasa UPS-ului va fi din tablă de oţel, care să asigure gradul de protecţie minim IP 21.

Intrările şi ieşirile din UPS sunt numai în cablu.

UPS-ul va fi de tip on-line industrial si se va instala în system ”on-line” - toată energia

transferată sarcinii trece prin UPS.

La dispariţia tensiunii pe intrare ( pe barele de 230V ), bateria de acumulatoare trebuie să preia automat alimentarea consumatorilor vitali.

**Diagrama UPS**



**3.2. CARACTERISTICI TEHNICE**

Putere aparenta nominală Sn : 1,5 kVA

Putere activa nominala Pn ( 0ºC÷35ºC ) : 1,35 kW

**3.2.1. Caracteristici de intrare**

Tensiune nominală : 230 V c.a.

Toleranta tensiunii : 170÷280 V c.a.

Numar de faze : L + N

Frecvenţa nominală : 50/60 Hz cu selectie automata

Intrare ITHD : < 4,5 %

Conexiune la retea : priza EN 60320

**3.2.2. Caracteristici de ieşire**

Tensiune nominală : 230 V c.a. ± 10%

Numar faze : L + N + PE

Frecvenţa nominală : 50/60 Hz ± 1%

Iesire UTHD : < 3% ( 100% sarcina liniara )

< 5% ( sarcina neliniara de referinta)

Forma de unda : Unda in trepte

Protectie : Suprasarcina, descarcare semnificativa

Conexiuni : 6 x EN 60320

Grad minim de protectie : IP 21

**3.2.3. Caracteristici baterie**

Tip : Acumulator etans cu placi de plumb si acid sulfuric, fara mentenanta

Autonomia minima : 60 min.

Regim de functionare : continuu

Durata de viata estimata : 3 ani

**3.2.4. Comunicatii**

Interfete : USB

Software de comunicatie locala : Local View

Protectie a liniei de date : Rezistenta antiparaziti a liniei de date NTP

**3.2.5. Standarde**

Siguranta : SR EN 62040-1

EMC : SR EN 62040-2

**3.3. FUNCŢII**

**3.3.1. Functia de alimentare**

UPS-ul asigură alimentarea cu energie electrică a consumatorilor vitali la intreruperea

alimentarii normale sau la scaderea tensiunii de alimentare normale sub limitele admise.

**3.3.2. Functii de protectie**

UPS-ul asigură minim protecţia la suprasarcina si supratensiune.

**3.4. EMISIA DE GAZE**

Emisia de gaze a materialelor componente supuse la diferite temperaturi trebuie mentinuta la minim. In nici un caz nu trebuie sa se produca gaz acid mai mult decat valoarea maxima admisa in norme.

**3.5. ETICHETARE, MARCARE**

UPS-ul va fi identificat în mod clar prin plăcuţa de identificare, fixată ferm pe carcasă. Conţinutul plăcuţei va fi în conformitate cu standardul SR EN 62040-2.

Toate terminalele echipamentului, precum si componentele, vor fi marcate. Identificarea terminalelor va fi în concordanţă cu standardul SR EN 60445.

Cablurile de intrare si iesire vor fi marcate clar si unic, pentru a indica tensiunile nominale.

**3.6. CONDITII DE MONTAJ**

Se vor consulta conditiile de montaj impuse atat de furnizorul unitatii UPS cat si de

furnizorul bateriilor.

**4. TESTE SI VERIFICARI**

Vor fi efectuate masuratori privind performantele UPS-ului si capacitatea bateriei.

**5. ANEXE**

Prezenta specificatie se va livra impreuna cu documentul PR1193-EL021\_Schema monofilara dulap electric pompe si circuite auxiliare.

***NOTA : Se va consulta si specificatia tehnica a furnizorului dulapului de automatizare !***