

**ტექნიკური დავალება**

ESP 550 kVA **დიზელ-გენერატორის და 2200 ლიტრიანი დიზელის ავზის მინოდება, მონტაჟი ექსპლუატაციაში ჩაყენება უწყვეტი რეჟიმისათვის (Emergency Standby Power)**

მაღალი საიმედოობის დიზელ-გენერატორის შესყიდვა, მონტაჟი და ინტეგრაცია არსებულ ATS-სისტემასთან (ძველი გენერატორის დემონტაჟი და ტრანსპორტირება საწყობში) რომელიც განკუთვნილია მუდმივი (24/7) მუშაობისთვის, უზრუნველყოფს სტაბილურ ძაბვასა და სიხშირეს ყველა დატვირთვის პირობებში, აკმაყოფილებს საერთაშორისო ხარისხის, უსაფრთხოების და ეკოლოგიურ სტანდარტებს.

გენერატორი უნდა აკმაყოფილებდეს ISO 8528-5 სტანდარტის მინიმუმ G3 წარმადობის კლასს, რაც უზრუნველყოფს ძაბვისა და სიხშირის მინიმალურ ვარდნას დატვირთვის მკვეთრი ცვლილებისას. გაშვების დრო (სტარტის სიგნალიდან ნომინალური პარამეტრების მიღწევამდე) არ უნდა აღემატებოდეს 15 წამს.

შემოთავაზებული გენერატორი უნდა წარმოადგენდეს მწარმოებლის სტანდარტულ, სერიულად წარმოებულ მოდელს. დაუშვებელია საპროექტო, საცდელი, პროტოტიპული ან მნიშვნელოვნად მოდიფიცირებული აგრეგატების შემოთავაზება.

შემოთავაზებული მოდელი, მისი ყველა ძირითადი კომპონენტით (ძრავა, ალტერნატორი, მართვის პანელი), უნდა ფიგურირებდეს მწარმოებლის ოფიციალურ, საჯაროდ ხელმისაწვდომ ტექნიკურ კატალოგში.

წარმოდგენილი CE დეკლარაცია და სხვა შესაბამისობის სერტიფიკატები გაცემული უნდა იყოს კონკრეტულად შემოთავაზებულ მოდელზე და არა ზოგადად მწარმოებელზე. თუ მოდელი ფლობს Uptime Institute-ის 'TIER-Ready' აღიარებას, წარმოდგენილი უნდა იყოს ამის დამადასტურებელი ოფიციალური დოკუმენტი.

მომწოდებელმა უნდა დაადასტუროს, რომ მწარმოებელს გააჩნია სტანდარტული სათადარიგო ნაწილების კატალოგი შემოთავაზებული მოდელისთვის და უზრუნველყოფს მათ ხელმისაწვდომობას.

ძირითადი ტექნიკური მოთხოვნები:

ნომინალური სიმძლავრე	≥ 550 kVA PRP (440 kW) cos 400/230 V, 50 Hz, 3 ფაზა
სამუშაო რეჟიმი	PRIME POWER (PRP) — 500 kVA 24/7 მუშაობა, მინ. 10 % გადატვირთვის შესაძლებლობა ერთ საათამდე ყოველ 12 საათში
მუშა სიჩქარე სიხშირის სტაბილურობა	1500 rpm, ელექტრონული governor-ით ±0.25 % steady-state, დატვირთულ და დაუტვირთავ რეჟიმში
ძრავის ტიპი	ოთხტაქტიანი, მრავალცილინდრიანი, ტურბო დამტენით, წყლის გაგრილებით, ISO 3046 სტანდარტის შესაბამისად
კორპუსი	კორპუსის გარეშე, საგენერატორის სიმაღლის სიმაღლის გამო
ძრავის ემისიის დონე	მინიმუმ Euro 3 ან ექვივალენტი (EU Stage IIIA / EPA Tier 3), ქარხნული სერტიფიკატით და ტესტირების ანგარიშით;
წარმოების სერტიფიკაცია	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015; CE და EMC დეკლარაციები; ქარხნული ტესტირების ანგარიშები ISO 8528 და ISO 3046 სტანდარტებით;
ალტერნატორი	თვითაღმგზნებით, brushless ტიპის, AVR-ით (ძაბვის რეგულირება 0,5%); კლასი H; IP23+;



გაგრილება	ეფექტურობა $\geq 92\%$; THD $\leq 5\%$; ISO 8528-3 შესაბამისობა;
საწვავი	დახურული წყლის სისტემა ინდუსტრიული რადიატორით, ავტომატური თერმოსტატი;
საწვავის ავზი	დიზელი, მოხმარება ≤ 125 ლ/სთ 100 % დატვირთვაზე, მოცულობა მინიმუმ 500 ლიტრიანი, ჩაშენებული მაღალი ხარისხის საწვავის დონის მაჩვენებლებით, რომლებიც უზრუნველყოფენ სატუმბი სადგურის გამართულ ფუნქციონირებას მითითებულ ზრვრებში. გენერატორის საწვავის ავზი უნდა ივსებოდეს სარეზერვო ავზიდან საწვავის ამოტუმბვით, სატუმბი სადგურის (ტუმბოები მუშა/რეზერვი) დახმარებით, ავტომატურ ან ხელით შევსების რეჟიმში, დიზელის ამოსატუმბი უნდა გააჩნდეს გენერატორს კომპლექტაციაში.
მართვის პანელი	მიკროპროცესორული კონტროლერი (AMF / DSE / ComAp ან ექვივალენტი), ავტომატური გაშვება/გაჩერება, დატვირთვის/პარამეტრების ჩვენება, დისტანციური მონიტორინგი Ethernet, RS-485, SIM (GSM/4G), სინქრონიზაციის შესაძლებლობა
სამუშაო პირობები	ტემპერატურა -15°C დან $+45^{\circ}\text{C}$ -მდე; ტენიანობა $\leq 95\%$; სიმაღლე ≤ 1000 მ ზღვის დონიდან

გენერატორის სიმაღლე არ უნდა აღემატებოდეს 175 სმ_ს

ქარხნული ტესტირების მოთხოვნები:

სავალდებულოა ძრავის, ალტერნატორის და მთლიანი გენერატორის ქარხნული ტესტირების ოფიციალური ანგარიშების წარმოდგენა, სადაც მითითებული იქნება სიხშირის სტაბილურობა ($\pm 0.25\%$), ძაბვის რეგულირება, ეფექტურობა, ემისიის მაჩვენებლები და ტესტის პირობები.

ხარისხისა და შესაბამისობის მოთხოვნები:

გენერატორის და მისი ძირითადი კომპონენტების მწარმოებლები უნდა ფლობდნენ შემდეგ სერტიფიკატებს:

-ISO 9001:2015 – ხარისხის მართვის სისტემა (მხოლოდ წარმოების ქარხნისთვის);

-ISO 14001:2015 – გარემოსდაცვითი მართვის სისტემა;

-ISO 8528-1, 8528-3, 8528-5 – დიზელ-გენერატორის შესრულების, სტაბილურობისა და ტესტირების სტანდარტები;

-ISO 3046 – ძრავის ტესტირების საერთაშორისო სტანდარტი;

-CE და EMC შესაბამისობის დეკლარაციები – მთლიანი genset-ის უსაფრთხოებისა და ელექტრომაგნიტური თავსებადობის დასადასტურებლად.

მონტაჟი და ტესტირება ობიექტზე:

საგენერატოროში არსებული ძველი გენერატორის დემონტაჟი, გამოტანა და ტრანსპორტირება საწყობში, ახალი გენერატორის შენობასთან მიტანა და განთავსება საგენერატოროში, გამონაბოლქვისა და საწვავის სისტემის მონტაჟი, ელექტრული შეერთება ძირითადი



განაწილების (არსებულ ATS-თან), დატვირთვით ტესტირება სინუსოიდის გადაღებით და ექსპლუატაციაში მიღების აქტით.

გენერატორის განთავსების ადგილი სპეციფიკურია, შემოთავაზებამდე მომწოდებელმა მოიკვლიოს გენერატორის განთავსების ადგილი და დაგეგმოს წინასწარ გენერატორის შეტანა/განთავსების სამუშაოები.

გარანტია და სერვისი:

გარანტია: მინ. 36 თვე ან 3000 სთ; სერვისის შესაძლებლობა ≤ 48 საათში; სათადარიგო ნაწილების მოწოდების შესაძლებლობა.

პირობები:

გენერატორი ჩაითვლება დაუშვებლად, თუ ძირითადი კომპონენტები არ ფლობენ ISO 9001 და ISO 14001 სერტიფიკატებს ან CE შესაბამისობის დეკლარაციას. ქარხნული ტესტირების ანგარიშები უნდა შეესაბამებოდეს ISO 8528 ან ISO 3046 სტანდარტებს. ემისია უნდა აკმაყოფილებდეს მინიმუმ Euro 3 დონეს. სიხშირის სტაბილურობა არ უნდა აღემატებოდეს $\pm 0.25\%$.

უპირატესობა მიენიჭებათ Uptime Institute- ის TIER-Ready აღიარების მქონე მწარმოებლებს

დიზელის ავზი:

2200 ლიტრიანი მოცულობის საწვავის ავზი ორ კედლიანი ანტიკოროზიული დაფარვით, საწვავის ელექტრო დონომომით რომლის პანელიც განთავსდება ავზის მიმდებარედ კედელზე, ავზს გააჩნდეს: საპაერო, შესავსები და უკუ დაერთების მილები გენერატორის ავზის გადავსების შემთხვევაში საწვავი რომ გადავიდეს უკან ავზში და არ მოხდეს დაღვრა, ავზის დიზელით შევსების მილის ბოლო (ჩასხმის წერტილი) 2 მეტრით მოშორებული იყოს ძირითად ავზს,

ავზის ჩასადგმელი სივრცის პარამეტრები: სიგანე 80 სმ, სიგრძე 400 სმ, სიმაღლე 100 სმ

*შენიშვნა: ტექნიკურ დავალებაში მოთხოვნილი ტექნიკური პარამეტრების ცხრილი თანდართული უნდა იყოს შეთავაზებასთან ერთად.