



پروژه طراحی و ساخت سیستم کنترل دور موتور ۱۵ مگاوات ولتاژ متوسط

JDEVs-VFD-MNG-PR-015-00

اولین انتشار

آخرین گزارش پیشرفت

آخرین گزارش پیشرفت

پروژه طراحی و ساخت سیستم کنترل دور موتور ۱۵ مگاوات ولتاژ متوسط

جهاد دانشگاهی علم و صنعت

زمستان ۱۴۰۱

م.فرزی	م.فرزی	اپاریاب	جهت استحضار	زمستان ۱۴۰۱	۰
تایید	کنترل	تولید	هدف از انتشار	تاریخ	ویرایش



جهاد دانشگاهی علم و صنعت : تهران - نارمک - خیابان فرجام - خیابان شهید حیدر خانی شمالی
- ضلع جنوبی دانشگاه علم و صنعت - خیابان شهید ملک لو - پلاک ۱۸۸ - تلفن: ۷۷۴۵۵۰۰۱-۲

<http://www.jdevs.ir>



JDEVS-VFD-MNG-PR-015-00

آخرین گزارش پیشرفت

		پروژه طراحی و ساخت سیستم کنترل دور موتور ۱۵ مگاوات ولتاژ متوسط JDEVs-VFD-MNG-PR-015-00
اولین انتشار	آخرین گزارش پیشرفت	

فهرست مطالب

- ۱- مقدمه..... ۴
- ۲- اعتبارات..... ۴
- ۳- پیشرفت پروژه..... ۵
- ۴- دلیل تفاوت خروجی طرح..... ۵
- ۵- زمانبندی جبرانی..... ۵

		پروژه طراحی و ساخت سیستم کنترل دور موتور ۱۵ مگاوات ولتاژ متوسط JDEVS-VFD-MNG-PR-015-00
اولین انتشار	آخرین گزارش پیشرفت	

به نام خدا

۱- مقدمه

بخش عمده ای از مصرف برق کشور مربوط به الکتروموتورهای ولتاژ متوسط می باشد. این تجهیزات تا توان بیش از ۱۲ مگاوات در کشور مورد بهره برداری قرار می گیرد. هدف از اجرای این طرح، طراحی و ساخت درایو الکتروموتورهای دور متغیر با ولتاژ ۶ کیلوولت و توان ۲/۵ مگاوات می باشد. از جمله مزایای بکارگیری دستگاه کنترل دور می توان به کاهش قابل ملاحظه مصرف برق، کاهش جریان راه اندازی، افزایش طول عمر و کاهش هزینه تعمیر و نگهداری الکتروموتور ها و تجهیزات مکانیکی مرتبط با آنها می باشد.

این طرح طبق موافق نامه شماره ۹۸/۱۱۰۸۶/ص - ۹۸/۲۵۰۵۷۵/د در مورخ ۹۸/۷/۹ با دفتر تخصصی فنی مهندسی و علوم پایه برای مدت ۲ سال آغاز شده است.

۲- اعتبارات

کل اعتبار ریالی این طرح طبق سامانه یکپارچه طرح های فناورانه در سال ۱۳۹۸ مبلغ ۵۰,۰۰۰ میلیون ریال ، در سال ۱۳۹۹ مبلغ ۳۵,۰۰۰ میلیون ریال و اعتبار ارزی نیز مبلغ ۱۵۰,۰۰۰ یورو بوده است.

مبلغ پرداخت شده طبق سامانه با احتساب مبلغ ارزی و هزینه ناظرین ۱۲۳,۰۳۹ میلیون ریال بوده است.

لیست فوق از سامانه یکپارچه طرح های فناورانه استخراج شده است. در ستون مبلغ دریافتی مبلغ تخصیص یافته به این طرح از طرف سازمان جهاد علم و صنعت آمده است.

ردیف	تاریخ	مبلغ حواله (میلیون ریال)	مبلغ دریافتی (میلیون ریال)	ملاحظات
۱	۱۳۹۸/۷/۲۳	۵۰۰۰		حواله شماره ۵۵۰۱ . بخشی از حواله
۲	۱۳۹۸/۸/۱۳	۴۳۷۵		طی درخواست نامه شماره ۹۸/۲۵۲۷۴۱/د
۳	۱۳۹۸/۱۰/۹	۵۶۲۵		مرحله دوم قسط اول طی نامه شماره ۹۸/۲۵۲۲۱۲/د
۴	۱۳۹۸/۱۲/۲۴	۸۷۵۰	۲۰,۰۰۰	حواله ۵۸۶۴
۵	۱۳۹۹/۳/۷	۱۵,۵۰۰	۱۵,۵۰۰	شماره حواله ۵۹۷۸
۶	۱۳۹۹/۵/۱۲	۷۵۰۰		حواله شماره ۶۲۱۴
۷	۱۳۹۹/۸/۱۲	۲۰۰۰	۲۰۰۰	حواله شماره ۶۴۱۹
۸	۱۴۰۰/۳/۱۹	۴۰۰۰		حواله شماره ۷۴۰۶ بابت بدهی به هلجرد
۹	۱۴۰۰/۱۲/۱	۶۵,۱۲۳		خرید ارزی
۱۰	۱۴۰۱/۲/۳۱	۵۰۰۰	۵۰,۰۰۰	حواله شماره ۸۵۹۸
		۱۲۲,۸۷۳	۸۷,۵۰۰	

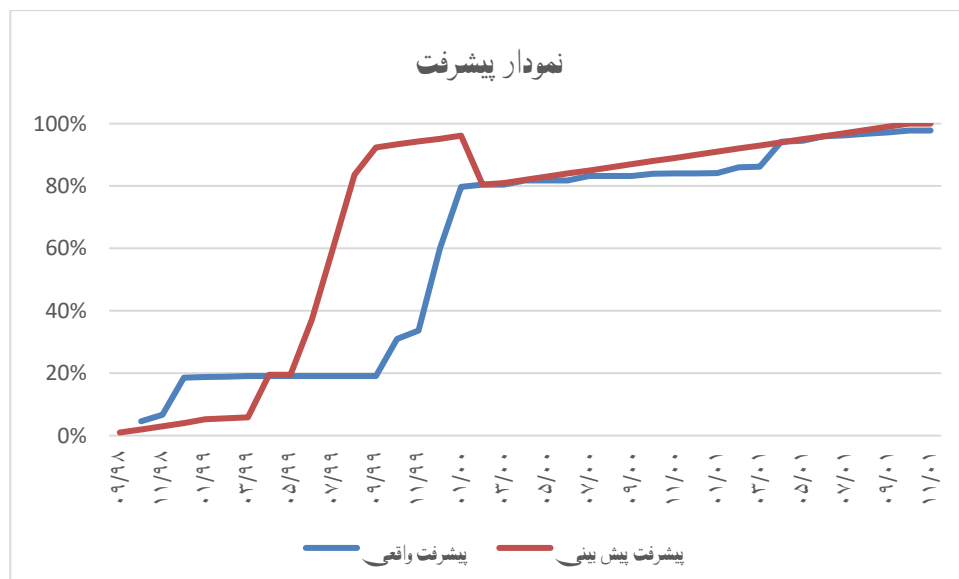
جدول ۱- اعتبارات تخصیص یافته

		پروژه طراحی و ساخت سیستم کنترل دور موتور ۱۵ مگاوات ولتاژ متوسط JDEVS-VFD-MNG-PR-015-00
اولین انتشار	آخرین گزارش پیشرفت	

۳- پیشرفت پروژه

این طرح در تاریخ ۱۳۹۸/۴/۱۵ آغاز شده و مدت زمان پیش بینی شده برای انجام طرح ۲ سال بوده است که به علت عدم تامین قطعات در زمان پیش بینی شده در ۱ مقطع زمانی برنامه ریزی مجدد شده است. مبنای اندازه گیری پیشرفت پروژه وزنی بوده است.

در شکل زیر نمودار پیشرفت پروژه آمده است ، در این نمودار پیشرفت پروژه ۹۵٪ میباشد.



شکل ۱ - نمودار پیشرفت S Curve

۴- دلیل تفاوت خروجی طرح

طبق مصوبه جلسه مورخ ۱۴۰۱/۲/۴ در محل این سازمان و صورتجلسه ابلاغی توسط نامه شماره ۱۴۰۱/۱۴۷۳/ص مورخ ۱۴۰۱/۲/۶ با اختتام طرح در صورت طراحی و ساخت یک ماژول ۲,۵ مگاوات اینورتر و دستیابی به دانش فنی طراحی و ساخت اینورتر ۱۵ مگاوات موافقت شد.

۵- زمانبندی جبرانی

همانگونه که مستحضر هستید این طرح به ترانسفورماتور و بستر تست احتیاج دارد که پس از تامین مالی قابل ساخت خواهد بود.

زمان لازم برای ساخت ترانس ۳ ماه ، بستر تست ۶ کیلو ولت ۱ ماه و پس از مهیا شدن این تجهیزات ، تست در عرض یک ماه قابل انجام خواهد بود. در برنامه جبرانی زیر فرض شده است که اعتبار لازم در ابتدای اردیبهشت ۱۴۰۲ پرداخت خواهد شد و بدین ترتیب طرح در انتهای شهریور همان سال به اتمام خواهد رسید. بدیهی است در صورت عدم تحقق این تخصیص اعتبار در تاریخ فوق تاریخ پایان طرح نیز به تعویق خواهد افتاد.

		پروژه طراحی و ساخت سیستم کنترل دور موتور ۱۵ مگاوات ولتاژ متوسط
اولین انتشار	JDEVs-VFD-MNG-PR-015-00 آخرین گزارش پیشرفت	

ID	Task Name	Duration	شروع	پایان	پیشرفت واقعی	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	طراحی و ساخت درایو کنترل دور موتور	1540 days	1398/04/15	1402/06/31	95.3							
2	شروع	0 days	1398/04/15	1398/04/15	100							
3	مطالعات	235 days	1398/04/15	1398/12/06	100							
12	طراحی و محاسبات	119 days	1398/10/03	1399/02/01	100							
19	ماژول ۱۲۰ کیلو وات	129 days	1398/11/25	1399/04/01	100							
23	ماژول ۲٫۵ مگاوات	1188 days	1399/04/02	1402/06/31	94.28							
24	نامین قطعات	400 days	1399/04/02	1401/05/21	100							
25	نهیة و طراحی بردها	65 days	1400/03/03	1401/03/23	100							
26	ساخت و مونتاژ بخش قدرت	762 days	1400/05/06	1402/06/06	68.75							
27	مونتاژ کلی ماژول ها در تابایوی اینورتر	13 days	1400/05/06	1401/04/28	100							
28	انجام کابل کشی، شین کشی و سیم کشی های اینورتر	13 days	1401/04/28	1401/05/10	100							
29	مونتاژ جداگانه ماژول های رکتیفایر	13 days	1400/05/19	1401/05/01	100							
30	مونتاژ کلی ماژول ها در تابایوی رکتیفایر	13 days	1401/05/01	1401/05/14	100							
31	انجام کابل کشی، شین کشی و سیم کشی های رکتیفایر	13 days	1401/05/14	1401/05/27	100							
32	نامین مالی طرح	0 days	1402/02/01	1402/02/01	0							
33	ساخت و مونتاژ بخش های مختلف ترانسفورماتور	120 days	1402/02/01	1402/05/27	0							
34	قرار دادن بخش های مختلف ترانسفورماتور در مخزن یا تابایو	10 days	1402/05/28	1402/06/06	0							
35	ساخت و مونتاژ بخش کنترل	30 days	1401/03/23	1401/04/22	100							
36	مونتاژ بردهای کنترلی	20 days	1401/03/23	1401/04/12	100							
37	قرار دادن بردهای کنترلی در تابایو	10 days	1401/04/12	1401/04/22	100							
38	تست کارگاهی	155 days	1402/02/01	1402/06/31	0							
39	فراهم کردن بستر تست مناسب	30 days	1402/02/01	1402/02/30	0							
40	تست کل سیستم در ولتاژ نامی جریان پایین	25 days	1402/06/07	1402/06/31	0							
41	تست کل سیستم در جریان نامی ولتاژ پایین	25 days	1402/06/07	1402/06/31	0							
42	پایان	0 days	1402/06/31	1402/06/31	0							