

부록. 제조성속도 평가항목

(제조성속도평가 업무지침, 방위사업청 예규 제732호, 21.07.23)

분야	평가항목
1. 기술 및 산업 기반 (8)	기술적 위험을 문서화하고, 이를 감소시키기 위한 계획 수립 및 조치가 완료되었는가?
	단일/단독/해외 공급원을 식별하고, 안정성을 평가하여 대안을 수립하였는가?
	협력업체를 모니터링하고 분석함으로써 협력업체 문제로 인한 전체 사업 일정 지연에 대비한 계획이 수립되었는가?
	사업 지연 또는 중단 시를 대비한 대안책을 수립하였는가?
	협력업체 분석 시 각 업체의 생산능력을 고려하였는가?
	유사한 구성품을 생산한 경험이 있는 국내 산업 기반이 존재하거나, 구성품 생산을 위하여 신규 생산시설 확충에 대한 계획이 있는가?
	제조공정이 환경에 미치는 영향을 분석하고 조치 계획을 수립하였는가?
	공동개발, 공동생산이 가능한 부분에 대해 분석 하였는가?
2. 설계 (13)	생산 및 제조 전문가가 형상통제 시 공식적으로 참여하도록 규정화되어 있고 실제로 그렇게 운영되는가?
	부품·구성품·조립도 등 개별 제품 설계를 종합하면 전체 체계설계 규격을 충족하는지 확인하였는가?
	설계가 일정에 맞춰 완료되었는가?
	핵심 공정을 식별하고 제조 공정 절차도를 정의하였는가?
	기술적인 승인 기준(물리적/기능적 형상확인 승인 기준)이 구축되고 실시되었는가?
	핵심기술에 대해 시연이 완료되었는가?
	핵심설계특성이 제조공정을 통해 달성될 수 있음을 체계개발 과정에서 검증하였는가?
	형상통제 사항 및 형상통제 이력이 체계적으로 관리되고 기술자료에 반영되었는가?
	주계약자와 협력업체는 형상추적 및 통제를 위한 절차 및 시스템을 갖추고 있는가?
	제품 제조를 위한 공정 설계가 완료되고 타당성을 분석하였는가?
	협력업체에서 제작하는 구성품 등의 생산과정이 안정화되었고, 그 안정성이 입증되었는가?
	펌웨어와 소프트웨어의 요구조건이 문서화되어 있는가?
	모든 생산·시험장비와 설비의 설계 및 검증이 완료되었는가?
3. 비용 및 자금 (4)	(과학적사업관리 수행지침이 적용된 사업) 생산비용에 대한 예측값을 검토하여, 목표비용을 만족할 것으로 분석되었는가?
	비용지침이 설계과정에 반영되어, 설계비용 및 제조비용의 목표값이 설정되어 있는가?
	하부체계에 대한 설계비용 목표가 수립 및 평가되고, WBS상에서 비용이 추적가능한가?
	주계약자가 비용추적절차를 갖추고 있으며, 하도급계약자, 공급자에 관한 비용 통제 지표를 가지고 있는가?
4. 자재 (11)	사용되는 자재에 대하여 체계개발단계에서 입증을 완료하였는가?
	적용되는 원자재 부족에 대비하여 위험도가 낮은 대체재가 고려되었고, 이로 인한 성능에 대한 영향이 고려되었는가?
	단종 부품에 대한 분석 및 조치가 완료되어 대량생산을 위한 자재 확보 계획이 마련되어 있는가?
	부품 표준화를 위한 절차가 구축되어있고 운용되고 있는가?
	자재 비용, 납기, 생산능력 등을 토대로 새로운 자재를 사용할 필요가 있는지 식별하여 조치계획을 수립하였는가?
	부품/자재의 원활한 조달을 위해 하도급계약을 관리하는 부서에서 협력업체 관리계획을 수립하여 수행하였는가?
	생산에 적용할 자재목록표(M-BOM)를 완성하였는가?
	자재의 저장 및 취급에 대한 문제가 고려되고, 저장 및 취급절차가 마련되었는가?
	자재가 환경에 미치는 영향을 분석하고 조치계획을 수립하였는가?
	부품 관리 방안을 포함한 자재 관리 절차 및 체계를 구축하여 운용하고 있는가?
	장납기 품목에 대해 분석을 완료하고, 최조양산을 위한 장납기품목의 확보계획을 수립하였는가?

분야	평 가 항 목
5. 공정 능력 및 관리 (7)	신규 및 유사 공정에 대한 제조기술 확보가 완료되어 입증되었는가?
	개발단계 공정에서 양산단계로 전환시 제조공정 변경이 필요한 공정이 식별되고 입증되었는가?
	핵심공정관리를 위한 공정변수가 정의되었는가?
	시물레이션 등을 통해 일정지연을 초래할 수 있는 요인을 찾고 개선하였는가?
	생산 공정을 시물레이션 하기 위한 소프트웨어가 식별되어 있으며, 이를 입증하였는가?
	수율자료를 체계개발시 수집하여 분석하였는가?
	체계개발을 통해 설비와 시험장비가 검증되었는가?
6. 품질 (8)	지속적인 공정개선을 위한 활동이 수행되고 있는가?
	품질 향상을 위한 절차가 있고 이를 운영하고 있는가?
	제조공정에서 검사 포인트가 정의되었는가?
	협력업체에 대한 품질관리 계획이 수립되고, 체계개발단계에서 수행하였는가?
	체계개발단계에서 품질보증 이력을 문서화하여 활용하고 있는가?
	측정장비의 교정/점검 절차를 구비하여 적용하고 있는가?
	개발단계 고장정보를 공정에 반영할 수 있는 절차를 갖추고 있으며 체계개발단계에서 이를 운용하였는가?
7. 인력 (3)	통계적 공정관리(SPC) 활동을 수행하고 있는가?
	사업 진행을 위해 필요한 인력을 식별하였고 확충계획을 수립하여 진행중인가?
	요구되는 특수기술인력을 식별하였으며, 이를 확보하는 계획이 수립되었는가?
8. 설비 (4)	생산, 품질 등 인력에 대한 교육이 프로그램에 의해 이루어지는가?
	생산시설이 검증되었는가?
	양산의 요구된 생산율을 달성하기 위해 설비의 생산능력이 적합한지 분석하고 필요한 조치를 수행하였는가?
	기존 설비의 생산능력 향상을 위한 활동을 수행하고 있는가?
9. 제조계획, 일정관리 (6)	정부 소유의 시설/장비 등이 생산을 위해 필요한지 식별하고 대책을 수립하였는가?
	최초양산이 가능하도록 생산 계획 및 관리방법이 구축되어 운영되고 있는가?
	위험관리계획을 최신화하였는가?
	생산 계획 상에 모든 필요 자원을 명시하였는가?
	제조장비의 정비 성능 향상을 위한 계획이 수립되어 관리되고 있는가?
	특수설비 혹은 시험장비의 필요성을 분석하였는가?
9. 제조계획, 일정관리 (6)	생산에 필요한 각종 제조기준, 기술문서와 제조문서 등의 개발이 완료되었는가?