


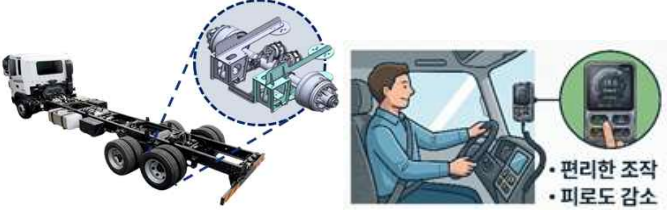


**[2026년 중소기업 우수제품 맞춤형 디자인 지원사업]
【디자인 제안요청서】**

기업명: (주)쓰리축코리아

기획대상 후보과제 요약서

과업품목명	가변축 윈바디 특장차 프리미엄 디자인 및 통합 브랜드 아이덴티티 개발		
총 개발기간	최대 6개월 이내	총 연구개발비	100백만원
개념 및 개발내용	<p>○ 개발목표</p> <ul style="list-style-type: none"> - 윈바디 상용차 산업 분야 경쟁력 확보를 위한 구조 및 디자인 변경 - 통합 브랜드 아이덴티티 개발 - 가변차축 시스템 컨트롤러 케이스 고급화 		
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>○ 제품개요</p> <ul style="list-style-type: none"> - 가변축을 장착한 윈바디 트럭 <ul style="list-style-type: none"> • (제품형태) 화물칸 측면이 날개처럼 개폐되어 팔레트 규격 화물의 상하차에 최적화된 특장차 <ul style="list-style-type: none"> - 온라인 거래액은 전년 대비 5% 증가하여, 이는 택배 물동량을 증가하게 하였고, 윈바디 기반의 상하차 중심의 혼합 물류 시장이 계속 커지는 추세임 • (기능형태) 운송 효율 증대와 유지비 감소를 위해 경량 구조 설계를 도입하고, 후방 범퍼 파손 문제를 근본적으로 해결하고자 함 <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> - 차량용 가변차축 시스템 구동을 위한 컨트롤러 <ul style="list-style-type: none"> • (제품형태) 가변차축과 가변차축 승/하강 컨트롤러를 포함하는 시스템으로써, 이는 도로를 운행하는 차량들의 허용 무게를 고려하여 노면에 하중을 분산시키는 것에 목적이 있음 <ul style="list-style-type: none"> - 가변축차량은 트럭 기본 샤시에 추가 축(axle)을 장착하여 필요에 따라 올리고 내릴 수 있도록 설계된 특수차량임 		

	<ul style="list-style-type: none"> • (기술형태) 가변차축 에어 컨트롤러는 차량 운전석에 배치하여 주요기능(승/하강)을 컨트롤(리모트)할 수 있도록 한 장치 - 에어 컨트롤러 UI 및 케이스 디자인 개선을 통해 경쟁사 대비 디자인 격차를 해소하고 운전자의 편의성을 향상시키고자 함 
<p style="text-align: center;">지원필요성</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ (정책적) <ul style="list-style-type: none"> - 법규제(2021년부터 시행~)사항으로 차량의 축중이 분배되도록 하여 과적 방지 및 안전운행이 가능한 제품의 디자인 개선을 통해 보다 품질과 기술적인 측면을 개선하고자 함 ○ (기술적) <ul style="list-style-type: none"> - 약 80여개 업체가 유사한 디자인으로만 가격 위주 시장을 형성하고 있어서 당사 제품의 디자인을 향상시키고, 품질력을 향상시켜 경쟁력을 확보하고자 함 - 고내식성 소재와 경량구조 설계를 통해 내구성과 효율성을 확보하고자 함 ○ (시장적) <ul style="list-style-type: none"> - 차량 경량화를 통해 연료비 및 유지비를 절감하여, 에너지 소비를 줄여 환경 부담 완화를 통해 프리미엄 물류차로 재포지셔닝 계획 - 사용자들에게 좋은 품질의 제품을 공급함으로써, 프리미엄 가치를 제공하고 브랜드 아이덴티티를 구축하고자 함 ○ (사회적) <ul style="list-style-type: none"> - 작업자들의 안전성과 작업 효율성을 고려한 설계 및 디자인 개선을 통해 작업 노동환경을 개선하고자 함 - 제품의 경량화와 내구성 향상 등을 통해 운송 효율 향상을 높여 에너지 절감 및 환경 부담 감소 - 시인성, 조작성이 확보된 제품개선을 통해 안전운행 환경 조성 가능
<p style="text-align: center;">제품개발 내용 및 디자인방향</p>	<p>1. 통합 브랜드 아이덴티티 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> • 쓰리축코리아의 기술력과 물류 특장차 전문성을 반영한 기업 CI 및 제품 BI를 개발함. • 브랜드 키워드는 신뢰성, 안전성, 프리미엄, 경량화, 고강도, 스마트 물류를 중심으로 정립함. • 신규 로고, 브랜드 컬러, 전용 레터링, 그래픽 모티프, 차량 적용 기준을 개발함. • 브랜드 아이덴티티는 단순 로고 개발에 그치지 않고, 윈바디 측면 데칼, 후면부 그래픽, 반사띠, 라인 LED, 컨트롤러 케이스, UI 아이콘, 제품 설명서, 홍보자료까지 확장 적용 함. • B2B 물류기업, 공공조달, 식품·유통, 제조업 물류, 중소 운송사업자 등 다양한 수요처에 대응 가능한 브랜드 적용 체계를 구축함.

2. 가변축 윈바디 외장 제품디자인 개발

- 기존 상용차 샤시를 기반으로 가변축 윈바디 특장부의 외장 디자인 완성도와 제품 식별성을 강화함.
- 캡루프 스포일러, 사이드 스커트, 리어 디플렉터, 윈바디 측면부, 후면부, 후방범퍼 연계부, 공구함 등 주요 부위를 대상으로 디자인 개선안을 도출 함.
- 경량화, 고강도, 안전성을 시각적으로 전달할 수 있는 조형과 그래픽을 개발함.
- 측면 데칼, 반사띠, 표시등, 라인 LED 등 안전 요소와 브랜드 그래픽을 통합하여 주·야간 시인성과 브랜드 인지성을 함께 강화함.
- FRP, 철판 절곡, 데칼, LED, 반사소재 등 실제 제작 공법을 고려하여 양산 적용 가능한 디자인을 개발 함.

3. 윈바디 내부 적재공간 및 작업안전 디자인

- 윈바디 내부 적재공간은 물류 현장의 상하차 효율과 작업자 안전성을 높이는 방향으로 개발함.
- 야간 작업을 위한 LED 워크램프 배치, 지게차 작업반경 안내, 팔레트 적재 가이드라인, 안전표시 그래픽을 개발함.
- 사이드윈 개방 시 작업자가 적재 영역과 위험 구간을 직관적으로 인지할 수 있도록 라인빔, 마킹, 그래픽을 개발 함.
- 고객사 또는 자사 브랜드 홍보가 가능한 내부 패널 및 천장부 그래픽 적용 영역을 검토함.
- 내부 적재 공간 디자인은 기능적 개선뿐 아니라 브랜드 노출과 사업화 활용성을 함께 고려함.

4. 가변차축 컨트롤러 제품디자인 및 UI/UX개발

- 가변차축 시스템의 조작 편의성과 브랜드 일관성을 높이기 위해 컨트롤러 케이스와 UI/UX를 통합 개발함.
- 운전석 설치 환경, 조작 빈도, 운전 중 시야, 손 조작 동선을 고려한 케이스 외형과 물리 버튼 배치를 개발함.
- 가변축 상승·하강 상태를 직관적으로 확인할 수 있는 아이콘 중심의 디스플레이 UI를 개발함.
- 주간·야간 환경에서의 가독성, 오조작 방지, 상태 인지성을 고려한 화면 체계와 조작 시나리오를 설계함.
- 컨트롤러 케이스에는 쓰리축코리아의 브랜드 컬러, 로고, 소재, 마감, 그래픽 요소를 적용하여 차량 외장과 일관된 제품 이미지를 형성함.

5. 디자인 검증 및 사업화 적용

- 개발된 디자인인 3D모델링, 렌더링, 적용 이미지, 부분 목업 또는 시제품 목업을 통해 검증함.
- 윈바디 외장, 내부 적재공간, 컨트롤러, 브랜드 그래픽이 실제 제품에 적용 가능한지 제작 공법과 연계하여 검토함.
- 디자인 결과물은 전북 디자인 데이 출품, B2B 영업, 공공조달 제안, 온라인 홍보, 제품 설명서, 홍보영상 제작 등에 활용함.
- 제품디자인과 브랜드디자인이 분리되지 않도록, 최종 산출물은 브랜드 가이드, 제품 적용 가이드, 시제품 적용 이미지, 홍보자료까지 연계하여 정리함.

<p style="text-align: center;">디자인개발 사업화 계획</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상용화 형태 <ul style="list-style-type: none"> - 수 요 처 : B2C, B2G, B2B(CJ대한통운, 쿠팡로지스틱스 등) - 예상 단가 : <ul style="list-style-type: none"> • 윈바디 특장 : 30,000~45,000천원 (특장부분 차량 샤시 제외 가격) • 가변차축 시스템 : 17,000~20,000천원 (특장부분 차량 샤시 제외 가격) ○ 상용화 계획 및 일정 <ul style="list-style-type: none"> - 2026. 10. 31. 까지 : 시제품 제작 및 개발 결과물 호환성 검증 - 2026. 11. 30. 까지 : 시제품 개발 완료 - 2026. 12. 31. 까지 : 전북 디자인 데이 출품, 자체 홍보 동영상 (Youtube제작) <ul style="list-style-type: none"> * "전북 디자인데이"에 관련 기사 및 유튜버 초청 요청 - 2027. 02. ~ : 자체 브랜드 확립, 자체 홍보 활동 및 제품 검증 - 2027. 09. ~ : 내수시장 진출
<p style="text-align: center;">디자인 과업범위</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가변축 컨트롤러와 윈바디 특장차 디자인 개발 <ol style="list-style-type: none"> 1. 리서치 및 인사이트 도출 <ul style="list-style-type: none"> - 국내·외 윈바디 특장차 디자인 사례 수집 및 분석 - 상용차(트럭/밴)의 글로벌 디자인 트렌드 조사(유럽, 북미, 일본 시장 중심) - 경쟁사 가변축 컨트롤러 케이스 디자인 비교 분석 - 특장차 디자인 표현방식 조사(경량소재/적용 기술/트렌드 분석) 2. 브랜드 디자인 <ol style="list-style-type: none"> 2-1. 제품의 고급 브랜드 구축(브랜드 키워드 선정: 신뢰성/안전/프리미엄/경량화) 2-2. CI 로고 및 BI 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 신규 사명에 맞는 신규 로고 디자인 안 - 브랜드 색채를 고려한 브랜드 정의 - 차량용 레터링 서체, 크기 기준 (차량 적용 렌더링) 3. 컨셉 도출 및 범위 확정 <ul style="list-style-type: none"> - 기술과 디자인이 융합된 스마트 물류차 포지셔닝 컨셉 보드 도출 - 주행, 상하차, 야간작업, 경사로 진입 등 작업 환경을 고려한 사용자의 작업과 운전 상황 확인 - 상세 디자인 적용 부품의 범위 선정 - 시제품 제작 공법 선정 4. 윈바디 및 가변차축 컨트롤러 제품디자인 <ol style="list-style-type: none"> 4-1. 윈바디 특장차 상세 디자인 <ul style="list-style-type: none"> • 디자인 방향에 따른 각 부위별 상세 디자인 도면 도출 (캡루프 스포일러, 사이드 스커트, 리어 디플렉터) (측면 : 데칼 + 반사띠 등 통합 디자인 등) • 제작 공법에 적용 가능한 부품들의 상세 3D 모델링 검토 • 3D 설계 기반의 2D 제작도면 작성 4-2. 가변차축 컨트롤러 <ul style="list-style-type: none"> • 가변축 제어 상황에 맞는 디스플레이 UI 시나리오 설계 • 조작 편의성을 고려한 물리 버튼 위치와 상세 케이스 3D 모델링 도출 • 제작 공법에 적용 가능한 시금형 상세 3D 설계 검토 • 3D 설계 기반의 시금형 2D 제작도면 작성

요구 산출물	구분	주요산출물	상세내용
	리서치/전략	시장·경쟁사·사용자 분석 보고서	국내외 윈바디 특장차, 가변축 시스템, 컨트롤러, 브랜드 사례 분석
	브랜드	CI/BI 디자인 결과물	로고, 브랜드 컬러, 전용 서체, 레터링, 그래픽 모티프
	윈바디 외장	외장 제품 디자인 안	캡루프 스포일러, 사이드 스커트, 리어 디플렉터, 측면, 후면부, 후방범퍼 연계 디자인
	차량 그래픽	차량 적용 그래픽 디자인	데칼, LED 인터렉션, 후면부 레터링, 브랜드 그래픽 적용 안
	내부 적재공간	적재공간 디자인 안	LED 워크램프, 팔레트 가이드라인, 작업반경 표시, 내부 안전 그래픽
	컨트롤러	컨트롤러 제품디자인	케이스 디자인, 버튼 배치, 소재·색상·마감, 브랜드 적용안
		컨트롤러 UI 화면 설계서	아이콘, 상태 표기, 주야간 화면, 오조작 방지 시나리오
	시각화	3D 모델링 및 렌더링	외장, 내부, 컨트롤러, 브랜드적용 이미지
	프로토타입	시제품 또는 목업	윈바디 적용 목업, 컨트롤러 목업, 부분 검증 목업
최종보고	최종보고서 및 원본 데이터	디자인 보고서, 브랜드 가이드, 3D 데이터, 렌더링, 매뉴얼	

활용분야	○ 상용화 형태	- 자체 생산제품(가변축을 장착한 윈바디 특장차) 디자인 적용 시제품 출시																		
	○ 수요처(타겟) 분석																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>분야</th> <th>핵심 니즈</th> <th>디자인 방향(고려사항)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>택배, 물류 대기업 (CJ, 롯데, 한진 등)</td> <td>브랜드 통일성, 대규모 운용</td> <td>기업 CI 연동 그래픽</td> </tr> <tr> <td>식품·유통(냉동/냉장탑차)</td> <td>신선·청결 이미지, 브랜드 노출</td> <td>화이트·쿨톤 기반, 제품 이미지 랩핑</td> </tr> <tr> <td>제조업 자사 물류</td> <td>화물 보호, 내구성</td> <td>기능, 기업 로고 강조</td> </tr> <tr> <td>중소 및 개인사업자</td> <td>가성비, 차별화 외관</td> <td>선택형 패키지 옵션</td> </tr> <tr> <td>홍보/이벤트용 특수 운영</td> <td>이동형 광고/전시</td> <td>디스플레이 면 극대화 구조</td> </tr> </tbody> </table>	분야	핵심 니즈	디자인 방향(고려사항)	택배, 물류 대기업 (CJ, 롯데, 한진 등)	브랜드 통일성, 대규모 운용	기업 CI 연동 그래픽	식품·유통(냉동/냉장탑차)	신선·청결 이미지, 브랜드 노출	화이트·쿨톤 기반, 제품 이미지 랩핑	제조업 자사 물류	화물 보호, 내구성	기능, 기업 로고 강조	중소 및 개인사업자	가성비, 차별화 외관	선택형 패키지 옵션	홍보/이벤트용 특수 운영	이동형 광고/전시	디스플레이 면 극대화 구조
	분야	핵심 니즈	디자인 방향(고려사항)																	
	택배, 물류 대기업 (CJ, 롯데, 한진 등)	브랜드 통일성, 대규모 운용	기업 CI 연동 그래픽																	
	식품·유통(냉동/냉장탑차)	신선·청결 이미지, 브랜드 노출	화이트·쿨톤 기반, 제품 이미지 랩핑																	
	제조업 자사 물류	화물 보호, 내구성	기능, 기업 로고 강조																	
	중소 및 개인사업자	가성비, 차별화 외관	선택형 패키지 옵션																	
홍보/이벤트용 특수 운영	이동형 광고/전시	디스플레이 면 극대화 구조																		
○ 추가 별도시장 검토 (향후 설계/디자인 범위 확대 측면 검토)																				
- 공공조달 시장에서 적재 효율이 높아 운행 횟수 절감, 탄소배출 감소 등의 기대효과를 고려한 차체 외관 디자인 통일성 등을 가지는 차량 디자인 검토																				
- 건설자재, 산업재 B2B 납품차량 등을 타겟으로 건설현장 자재 하역 구역에서 사용되고, 중량 자재들을 합법 적재하고, 측면패널에 제조사 브랜드를 노출하도록 하는 산업 현장 특유의 환경에 맞는 제품 검토																				

<p>기타 참고사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대형차량 후미파손 방지장치(보유특허: 10-2262742) <ul style="list-style-type: none"> - 리어오버행이 긴 대형차량이 경사로나 과속방지턱을 통과 시 후미가 지면에 닿아 프레임이나 적재함이 손상되는 것을 방지할 수 있도록 하기 위해, 차량의 후미 부분이 지면에 접촉할 경우 이를 부드럽게 지지할 수 있는 장치에 관한 기술 ○ 상/하 양측 개폐형 윈바디 차량개발 <ul style="list-style-type: none"> - 일반적으로 윈바디는 하측에서만 윈이 개폐되는데 이는 상측에서도 개폐가 가능하도록 함으로써, 지게차나 인력으로 화물을 하역할 경우는 하측을 개폐하고, 오염물질이나 인체에 접촉이 어려운 화물을 하역할 경우는 상측을 개폐하여 크레인을 이용하여 하역하는 기술 ○ 6x2 고용량 차량개발(인증) <ul style="list-style-type: none"> - 화물차의 어느 차종에서 최대적재량을 높이는 것으로써, 일반적으로 기본차에 축(가변차축)을 추가로 적용하여 신규차종으로 인증하며, 소비자에게 경제성과 운행효율을 증대시키고자 하는 목적으로 개발함 ○ 가변축 자동 하강 시스템(보유특허: 10-2515970) <ul style="list-style-type: none"> - 화물차의 구동축과 프레임 사이에 거리 변화를 각도로 환산하여 측정하고 화물의 중량에 따라 각도 값이 변동하게 되는데 이때 임의로 설정된 각도(하중) 값에서 가변차축 자동으로 제어(하강/상승)되는 장치에 관한 기술 - 축 제어(상승/하강) 성능 신뢰성이 높음 - 하중 측정 방식을 다양하게 샘플시험을 거쳐 검증함으로써 하중 측정 정밀도가 높음
<p>제안사 참여 조건</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제품 디자인 리서치 및 제품 디자인(윈바디 외/내장 및 컨트롤러), 3D 컨셉 모델링, UI/UX 디자인, 브랜드 디자인(신규 사명 도입에 따른 CI/BI 구축)이 가능한 역량 보유 업체 ○ 상세 3D 모델링, 구조해석 검토 기업간에 원활히 연계할 수 있어야 함 ○ 양산 제작 공법(FRP, 철판 절곡 등)을 이해하고, 시제품 제작과 본 과업에 명시된 디자인 개발 전주기를 통합적으로 수행 및 관리 할 수 있는 역량 보유 ○ 하드웨어(제품/구조)와 소프트웨어(UI/UX/브랜드)의 일관된 프리미엄 아이덴티티 구축을 위해 참여 가능한 기업간 연계할 수 있어야 함

□ 문의처 : (주)쓰리축코리아 기업부설연구소 / 063-262-5990