

---

# 1. 119구급차 (A형)

---

# 1. 119구급차 (A형)

항 목	내 용
목적	○ 이 규격은 소방관서에서 사용되는 119구급자동차(이하 “119구급차”)와 부수장비·장치의 기본적인 설계·제작지침을 제공함으로써 공공의 복리증진을 목적으로 한다.
용어의 정의	○ ‘119구급자동차’라 함은 승합차 차대를 이용 관련규정에 따라 갖추어야 하는 장비 및 응급처치기구 등을 구급활동에 적합하도록 설계 및 제작된 차량을 말한다.(이하 “119구급차”라 한다.)
적용	○ 이 규격은 각종 재난·재해 현장에서 인명구조·구급 및 재난활동 등의 용도로 소방기관에서 사용될 구급차에 적용된다. ○ 본 편에서 제시되지 않은 사항은 소방자동차 표준규격에 준한다. ○ 구급차의 설계·제작은 제 규격내용이 상이 할 경우 관련 법·령·규칙·훈령. 다만, 본 규격에서 정하는 내용이 법·령·규칙·훈령의 내용보다 의도적으로 강화되어 있는 경우에는 본 표준규격에 의한다.
하자보증	○ 소방차 제작사는 수요처의 검사검수가 완료되어 차량이 인도된 일자를 기준으로 상용차에서 보증하는 기간과 동일한 하자보증이 가능하도록 하자보증이행계획서를 제출한다. ○ 특장장치 전반에 대해서는 차량납품 시점을 기준으로 3년을 적용한다.(네비게이션, 블랙박스, 주들것 포함) ○ 경광등에 대해서는 차량납품 시점을 기준으로 5년을 적용한다.
사용자 교범	○ 제작이 완료된 소방차량에는 다음과 같은 사용자 교범이 지급되어야 하며 납품되는 장비가 외국에서 제작된 경우에는 원본과 원본 전체를 번역한 한국어 번역본을 다양한 매체로 제작, 지급하여야 한다. - 상용차 사용설명서 1부 - 특장 예방조치 및 정비·점검, 특장 보조시스템에 대한 운전 설명서를 포함한다. - 차량 앞 유리창 좌측 상단에 운전자가 잘보이는 위치에 제조업자의 전화번호 및 차고 높이에 대한 내용을 표시한다.
표식 및 도장	○ 소방청 “소방차 도장 및 표지(KFS 0006)”규격을 적용한다. ○ 소방청 “119구급자동차 색상디자인 표준도색지침”을 준용한다. (2014.01.01.시행) - 각 시·도 소방마크 및 규격은 별도 협의 후 제작하여 부착한다. ○ 반사 띠의 반사성능 및 색채에 대한 시험방법은 KS T 3507에 따르며, 반사 성능은 「자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한규칙」 제114조제11항 및 같은 규칙 별표32의 2의 기준에 적합할 것
검사·검수	○ 소방장비관리규칙 제12조에 따른 중간(완성)검사·검수는 한국소방산업기술원에 의뢰할 수 있다. ○ 이때 한국소방산업기술원은 검사·검수 시 사전에 수요부에 통보하여야 한다.
차량제원	○ 구조(형태)는 승합형으로 소방청 고시 「구급장비 보유기준」 별표1에서 규정하는 119구급대의 장비 보유기준을 모두 적재할 수 있는 형태이어야 한다. ○ 구급차의 승차정원은 5인승이상으로 하며 가속성능, 등판능력, 주행성능은 상용차 출고 시 기준을 준용한다. ○ 수요부서 요구에 따른 가변식 4륜 구동시스템(4W) 선택 시 같은 조 2항을 준용한다. ○ 배기구는 문이 개폐되는 방향을 피해서 설치되어야 한다(단, 리어도어는 제외)

항 목	내 용
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자동식 변속장치를 기본으로 한다.</li> <li>○ 운전실에는 운전자가 경광등, 사이렌, 조명장치, 통신장치 등을 쉽게 조작 및 식별할 수 있도록 설치하여야 한다.</li> <li>○ 운전실에는 패드 거치대가 있어야 한다.</li> <li>○ 운전석, 조수석 전면 및 측면 에어백이 설치되어야 한다.</li> <li>○ 양쪽 사이드미러 상단에 차량 측면 하부를 볼 수 있게 와이드 미러를 장착해야 한다.</li> <li>○ 후측방 충돌방지 보조장치가 설치되어 있어야 하고, 경고등 및 알람 기능이 있어야 한다.</li> <li>○ 차량 옵션 변경(변속기 및 4륜 구동시스템 등)으로 인한 차량제원 변경 사항은 수요부서 확인 후 진행한다.</li> <li>○ 모든 전선은 자동차전용선으로 연선을 사용하며, 회로별로 처음과 끝에서의 전압강하가 ±3퍼센트를 넘지 않아야 한다.</li> <li>○ 전선이 배기열 등과 접하는 곳은 내열전선을 사용하며, 모든 연결부는 외부환경으로부터 보호될 수 있는 압착단자 터미널, 절연슬리브 등을 사용하여야 한다.</li> <li>○ 외부로 노출되거나 수분유입의 가능성이 있는 곳에 사용되는 모든 전기부품 및 장치 등은 반드시 방수형을 사용하여야 한다.(자동이탈 수구)</li> </ul>
중량확보 및 중량배분	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 구급소방자동차의 제원 및 중량배분은 자동차 제작증 및 제원관리번호 통보서의 내용을 확인하여야 하며, 「자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙」에 의거하여 제작하여야 한다.</li> </ul>
연료 장치	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제작사(상용차) 출고 기준으로 적용한다.</li> <li>○ 주유구 입구에 해당연료의 품명을 영문으로 표기하여야 한다.</li> </ul>
휠·타이어	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 휠 및 타이어는 제작사(상용차) 출고 기준을 적용한다.</li> <li>○ 출고 시 규격에 맞는 스파이더 체인 2조를 각각 지급한다.(사이즈는 차량 출고 기준으로 한다.)</li> <li>○ 타이어의 안전성을 위하여 TPMS는 제작사 순정제품으로 장착하여야 한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- TPS(tire protection system)는 수요부서와 협의하여 결정한다.</li> </ul> </li> <li>○ 특장으로 인하여 예비 타이어 차량 바닥에 장착할 수 없을 시 따로 지급한다.</li> </ul>
냉·난방 장치	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 운전실과 환자실에서 각각 독립적인 사용이 가능하여야 한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기타사항은 제작사(상용차) 출고 기준을 준용한다.</li> </ul> </li> <li>○ 500cc수액 4팩을 보관할 수 있는 온·냉장고를 지급한다.</li> </ul>
차량 관련 기타 장치 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제작사(상용차) 출고 기준을 적용한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단, 국내 관련법규 및 기준에 적합하여야 한다.</li> </ul> </li> </ul>
차량발전기	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제작사(상용차) 출고 기준을 적용한다.</li> </ul>
배전반	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 배전반에 연결되는 각종 배선은 커넥터 형식으로 쉽게 분리가 가능한 구조이어야 하며, 배전반 내부에는 전기부품의 명칭과 회로도 등을 확인할 수 있도록 명판을 부착하여야 한다.</li> <li>○ 배전반은 과전류로부터 회로를 보호할 수 있도록 각 회로 또는 장치별 자동전압조정 장치를 설치하여야 한다.</li> </ul>

항 목	내 용
<p>축전지</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 축전지는 전해액을 보충하지 않는 방식으로 90암페어 이상 2개를 설치하되 1개는 차량용 주배터리, 1개는 특장용 예비배터리로 설치한다.</li> <li>○ 보조배터리는 주배터리와 같이 충전이 되어야 하고 점점이 용이하도록 설치해야 한다.</li> <li>○ 축전지 차단 릴레이는 점점손실이 적은 제품으로 200암페어 이상으로 설치한다.</li> <li>○ 운전실에서 자동차 배터리를 확인 할 수 있는 인디케이터가 있어야 한다.</li> </ul>
<p>인터폰</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환자실과 운전실의 의사소통을 위한 인터폰을 설치되어야 한다.</li> <li>○ 원 버튼 조작으로 신속한 조작이 가능하여야 한다.</li> <li>○ 음량조절이 가능하여야 한다.</li> <li>○ 구급차별 위치는 대원석 인근 내 위치해야 한다.</li> <li>○ 인터폰 양방향 마이크는 온·오프가 조절되어야 한다.</li> </ul>
<p>음향경보장치</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전자사이렌 형태의 음향경보기를 차량 전면부에 설치하여야 한다.</li> <li>○ 전자사이렌의 앰프성능은 3가지 이상의 음색을 선택할 수 있어야 하며 자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙 제58조에 의해 차량전방 20미터에서 90~120데시벨일 것</li> <li>○ 초기 과전력을 패스시키는 전자회로가 내장된 제품을 장착할 것</li> <li>○ 마이크를 설치하여 음성 송출이 가능하여야 한다.</li> <li>○ “피양 안내” 자동 음성 멘트 송출이 원버튼 방식으로 사이렌과 연동하여 사용할 수 있어야 한다.</li> <li>○ 운전실 상부에는 모든 음향관련 경보장치를 조작할 수 있는 조절 판넬을 설치하여야 한다.</li> <li>○ 모터사이렌을 전면부에 설치할 수 있다.</li> </ul>
<p>통신장치</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 아날로그와 디지털 방식을 겸할 수 있는 통신장치를 설치할 수 있는 제반시설을 하여야 한다.</li> <li>○ 전선은 전파의 간섭을 받지 않도록 RG-58(알루미늄 은박의 2중 실드선)으로 설치한다.</li> <li>○ 외부수신용 안테나(UHF, TRS)는 외부에 2개 이상 설치 가능한 지지대를 설치한다.</li> <li>○ 환자실에서도 무전을 원활히 활용할 수 있도록 매립형 무전기 분배기함을 설치하여야 한다.</li> <li>○ 차량용 안테나는 반드시 차량 차대 금속면에 접지를 하여야 한다.</li> </ul>
<p>특수경광등</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 경광등은 LED를 사용하고 외부 덮개는 적색을 사용하며 점멸기능이 있어야 한다.</li> <li>○ 측면 경광등 램프의 판넬(크기)가 동일하여 교체가 용이하여야 한다.</li> <li>○ 전면부 경광등 밝기가 시야에 방해되지 않도록 도출되지 않아야 한다.</li> <li>○ 운전실에는 모든 경광등을 조작할 수 있는 조작 판넬을 설치하여야 한다.</li> <li>○ 자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙 제58조에 의해 1등 당 광도는 135이상 2,500이하 칸델라이여야 한다.</li> <li>○ LED램프를 사용하고 합성수지 제품은 열 변형이 없어야 하며, 내염성이 있을 것</li> <li>○ KFI인정 제품 또는 동등 이상의 성능인증을 보유한 제품일 것</li> </ul>

항 목	내 용
차체작업등	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 차체작업등은 “소방자동차 차체작업등의 KFI인정기준”에 적합한 제품으로 다음과 같이 설치하여야 한다.</li> <li>○ 차체작업등은 좌, 우, 후미에 LED로 각 1개 이상 설치하여야 한다.</li> <li>○ 합성수지 제품은 열 변형이 없어야 하며, 내염성이 있을 것</li> <li>○ 전조등은 자동점멸방식의 보조경고등으로 사용할 수 있어야 한다.</li> <li>○ 후면 도어를 개방할 경우 후미 차체작업등과 실내등이 점등되어야 한다.</li> <li>○ 서치라이트는 수요부서의 요구에 의하여 설치 할 수 있다.</li> </ul>
조명등 (내부)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시동건 상태에서 환자실 탑승구 문을 열면 점등되고 닫으면 소등되는 구조이어야 한다.</li> <li>○ 실내등은 천장 면 보다 25mm이상 돌출되어서는 안 된다.</li> <li>○ 주들것 상부 면에는 환자의 부상부위를 비추기 용이하도록 1개 이상의 이동식 조명장치 또는 매립 회전식 조명장치, 코브라방식 조명장치 등 설치하여야 한다.</li> <li>○ 실내등을 켜는 전원으로 교류발생장치를 사용해서는 안 된다.</li> <li>○ 환자실 실내등은 내부를 균등하게 조명할 수 있어야 한다</li> <li>○ 환자실에 설치되는 조명장치는 운전실 및 환자실에서 조작할 수 있어야 한다.</li> <li>○ 실내조명은 LED를 사용하여 2개소 이상 설치하여야 하며, 밝기조절은 2단계 이상으로 가능하여야 한다.</li> <li>○ 천장조명등은 환자실 전체를 골고루 비출 수 있어야 하며 가능한 환자 시야를 벗어난 곳에 위치하여야 한다.</li> <li>○ 환자실에 설치되는 모든 조명등 덮개는 PC재질을 사용한다.</li> <li>○ 합성수지 제품은 열 변형이 없어야 하며, 내염성이 있을 것</li> <li>○ 차량의 좌우측 깜박이와 연동되어 환자실 내에서도 가능한 환자의 시야를 벗어난 곳에서 표시되어야 한다.</li> </ul>
차체구조 (일반사항)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 구급차는 승합자동차 차대로 상용차를 준용한다.</li> <li>○ 차체외관은 운전실과 환자실을 일체형으로 제작하여야 하며, 관련법규 및 기준에 적합하여야 한다.</li> <li>○ 자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙을 준용하는 범위에서 수요부와 협의하여 운전실 좌우 유리는 틴딩 처리를 하여야 한다.</li> </ul>
차체구조 (측면 벽, 지붕)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 차체 재질과 동일한 재질을 사용하며, 지붕을 높여 개조하는 차량의 경우 측면 벽과 지붕의 내부는 강도와 충격성이 뛰어나도록 고강도 F.R.P 재질 또는 그 이상의 성능을 지닌 재질로 자립일체형 구조로 사용하여야 한다.</li> <li>○ 측면 벽 및 지붕에 손잡이 및 장비 등 설치 시 빈 공간(유격)이 없어야 한다.</li> </ul>
차체구조 (승강구 및 도어)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문은 폴딩·스윙방식 또는 여닫이 방식으로 하며, 화물차의 차대를 활용하는 경우에는 여닫이방식으로 하고 설치되는 각 문은 열림과 닫힘이 자연스러워야 한다.</li> <li>○ 문이 완전히 닫히지 않았을 때는 “도어 열림” 경보장치가 운전석에서 작동하여야 한다.</li> <li>○ 각 문은 열림과 닫힘이 자연스러워야 하며 매연, 먼지, 물, 외부공기의 유입을 막도록 웨더스트립이 부착되어야 한다.</li> <li>○ 도어는 닫힘 상태에서 차체 외부로 돌출 되지 않아야 하며, 내판의 가장자리는 마감처리 없이 노출되지 않아야 한다.</li> </ul>

항 목	내 용
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 일반 장비함 도어를 제외한 각 문의 잠금 방식은 동일 구조로 외부에서 열쇠와 리모컨으로 잠금을 할 수 있어야 한다.</li> <li>○ 시동이 켜져 있는 상태로 리모컨이 일정거리 이상 멀어지면 전체 도어 잠금장치가 작동되어야 한다.</li> <li>○ 도어 개폐를 위한 리모컨은 출동 시 사용할 수 있게 제공 및 지급 되어야 한다. (대원용 1개, 비상용 1개) 리모컨 추가 옵션은 수요부서와 협의할 수 있다.</li> <li>○ 안전한 탑승을 위한 측면, 후면에는 발판을 전동식 사이드·후면 자동발판을 설치한다.(고정식 발판을 설치할 경우 수요부서와 협의한 후 설치한다.)</li> </ul>
환자실 일반사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 표면에 설치된 모든 장치는 차량 표면에 견고하게 부착되어야 하며, 날카로운 부분이 없도록 마감하여야 한다.</li> <li>○ 전선은 전파의 간섭을 받지 않도록 2중 실드선으로 하고 전선의 굵기는 전류량 공급의 원활화를 위하여 6A 이상의 부하를 견딜 수 있어야 한다.</li> <li>○ 「구급차의 기준 및 응급환자이송업의 시설 등 기준에 관한 규칙」 제4조 및 제5조를 준용한다.</li> <li>○ 지붕을 높여 개조하는 차량은 지붕이 탈거되지 않도록 용접·볼트·조립·접착 방식 등으로 견고하게 고정시켜야 한다.</li> <li>○ 의약품·소모품 보관함 및 장비거치대는 서로 관련성을 고려하고 응급구조사가 쉽게 사용할 수 있는 위치에 설치되어야 하고, 임의로 열리거나 분리되지 않아야 한다.</li> <li>○ 중앙집중식 조작 패널을 통해 환자실에 설치된 장치들을 조작 및 제어할 수 있어야 하며, 확인 가능하도록 각 조작버튼마다 각인되어 있어야 한다.</li> <li>○ 보조들것(분리형 및 긴 척추고정판) 보관함 안으로 물 등이 스며들지 않으며 청소가 용이한 바닥재이어야 한다.</li> <li>○ 운전실과 환자실 사이에는 구획칸막이를 격리된 구조로 설치하여야 한다.</li> <li>○ 구획칸막이에는 가로 600밀리미터, 세로 400밀리미터 이상의 크기에 강화유리 제질의 창을 설치한다. (단, 잠금장치는 운전석에 설치한다.)</li> <li>○ 환자실 내 방향지시등 연동장치를 설치하여야 한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 환자 및 구급대원의 시각을 방해하지 않을 정도의 약한 밝기여야 한다.</li> <li>- 필요시 연동을 중지 할수 있는 off기능이 있어야 한다.</li> </ul> </li> <li>○ 폭행상황 경고 장치 및 자동 신고장치를 설치하여야 한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 버튼 1 작동 시 환자실 안에 “구급대원에게 폭언·폭행 시 체포되어 형사 처벌을 받을 수 있습니다.” 경고방송을 송출한다.</li> <li>- 버튼 2 작동 시 112, 119로 자동신고 되어야 한다.(신고시 GPS 위치값, 신고자 전화번호, 구급대원 폭행관련 신고내용 등이 전송되어야 한다)</li> <li>- 버튼 1 작동 시 운전실에서 인지 할 수 있는 장치가 있어야 한다.</li> </ul> </li> </ul>
전압변환 장치 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 교류발생장치는 차량용 직류 12볼트 또는 직류 24볼트 전원에서 출력전압 교류 220볼트/1,500와트 이상의 출력을 갖는 정현파 교류발생장치(sine파 Inverter)를 설치하여야 한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 의료장비에 안정된 출력을 연속 공급할 수 있어야 한다.</li> <li>- 제어용 “ON-OFF” 스위치와 적색“ON” 표시램프는 교류발생장치 옆에 설치하고 “AC 220V 교류발생장치” 라벨을 부착하여야 한다.</li> </ul> </li> </ul>

항 목	내 용
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- “AC 220V 전원 사용 시 모든 불필요한 전기를 차단하시오.” 라고 작동 스위치 부근에 표기하여야 한다.</li> <li>- 교류발생장치는 자동누전차단기능을 갖추어야 한다.</li> <li>- 교류발생장치의 작동스위치는 중앙집중식 조작패널에 설치하여 조작할 수 있어야 한다.</li> <li>○ 교류 220볼트용 콘센트는 다음과 같이 설치하여야 한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교류 220볼트(교류발생장치의 전원사용) 겸용 콘센트 2구 3개소이상을 설치해야 한다.</li> <li>- 각 위치는 주들것 상부, 긴 의자 앞면 등에 설치한다.</li> <li>- 운전실도 설치한다.</li> <li>- 모든 콘센트는 매립형으로 설치하여야 한다.</li> </ul> </li> <li>○ 직류 12볼트용 콘센트는 구급대원의 치료활동영역에 독립보호 회로를 지닌 직류 12볼트, 10암페어 용량의 의료용 전원인출 콘센트 2개를 다음과 같이 설치하여야 한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 콘센트 규격은 구급차에 배치된 구급장비에 적합하여야 한다.</li> <li>- 전원공급 스위치는 중앙집중식 조작패널에 내장하여 조작 할 수 있어야 한다.</li> </ul> </li> </ul>
<p style="text-align: center;">주들것 및 주들것 베이스</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주들것 베이스와 주들것은 구급차 전복 사고에도 이탈되지 않을 정도로 견고히 고정되어야 한다.</li> <li>○ 주들것은 알루미늄 등 가볍고 강한 재질로 제작하여야 하며 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주들것 전(머리)·후(다리) 메인프레임에 조작 가능한 손잡이를 설치하여야 한다.</li> <li>- 의자형태로 변형이 가능하여야 한다.</li> <li>- 등받이는 누운 상태(0도)에서 세운 상태(90도) 까지 단계별로 조정할 수 있어야 한다.</li> <li>- 구급차에서 내릴 때 받침대(다리) 부분이 자동으로 펼쳐지고, 동시에 자동으로 고정되어야 하며, 그에 따른 안전장치가 있어야 한다.</li> <li>- 다리 부분에는 4개의 바퀴가 있어야 하고, 2개소 이상에 고정 장치를 장착하여야 한다.</li> <li>- 주들것이 완전히 바닥에 놓혔을 때 고정하는 장치가 있어야 한다.</li> <li>- 바퀴는 정전기 방지를 위한 통전되는 재질이어야 하고, 고무재질로 교체 가능토록 한다.</li> <li>- 4개의 바퀴 중에서 다리 부분 쪽 바퀴 2개는 360도 회전이 가능하여야 한다.</li> <li>- 상체, 골반, 하체부분을 고정할 수 있는 주들것 고정끈은 각 1개 이상 부착하여야 한다.</li> <li>- 관련 법령 장비 기준에 적합한 제품이어야 하고, 법령에 의한 품목 허가(신고)를 필한 제품이어야 한다.</li> <li>- 매트는 방수가 가능한 제품으로 인체 적출물이 흡수되지 않아야 한다.</li> <li>- 주들것 이동 시 수액을 걸 수 있도록 수액걸이를 탈·부착할 수 있어야 한다.(‘걸이’포함)</li> <li>- 지면에서 부터 주들것 보조바퀴 접지면까지의 높이는 715밀리미터(±10밀리미터), 주들것 베이스 표면에서 주들것 보조바퀴 축 중심까지의 높이는 65밀리미터(±5밀리</li> </ul> </li> </ul>

항 목	내 용
	<p>리미터)에 위치하여야 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주들것의 고정(잠금)장치 핀은 외경 13밀리미터로 제작되어야 하며, 주들것 베이스 바닥으로부터 10밀리미터(±5밀리미터)까지 조절 가능할 수 있도록 나사식 등으로 설치되어야 한다.</li> <li>- 주들것 전면부 고정위치는 주들것 보조바퀴의 축 중심으로 하고, 후면부 고정(잠금)핀의 중심까지의 거리는 전면부 고정위치에서 1,770밀리미터(+10밀리미터 이내) 이어야 한다.</li> <li>- 주들것의 측면안전대는 접혀야 한다.</li> </ul> <p>○ 주들것 베이스는 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 긴척추고정판(머리고정대 밀판 설치, 고정끈 3시점 설치한 상태)이 수납 가능하도록 제작하여야 한다.</li> <li>- 보관함 손잡이는 베이스에 매립되어야 한다.</li> <li>- 보관함은 시건 가능한 덮개로 이루어져야 한다.</li> <li>- 주들것 베이스의 후면부 고정(잠금)장치의 중심에서 전면부 고정위치까지의 거리가 1,770밀리미터(+10밀리미터 이내) 이어야 한다.</li> </ul>
긴의자	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환자실 측면 문 쪽 차체 벽에 설치하여야 한다.</li> <li>○ 긴의자(바닥)부분은 두께 50밀리미터 이상이고, 외피는 난연·방습성 인조가죽 재질로 된 덮개를 씌우고 물걸레 청소가 가능하여야 한다.</li> <li>○ 긴 의자용 등받이를 설치하여야 한다.</li> <li>○ 등받이 세로는 100밀리미터 이상 이어야 한다.</li> <li>○ 등받이는 긴 의자에 앉았을 때 휘어짐이 없어야 하고, 유리창이 보호될 수 있어야 한다.</li> <li>○ 긴의자에 앉을 경우 머리 부분에도 완충패드를 설치한다.</li> <li>○ 긴의자에 2명의 안전벨트가 장착 되어 있어야 한다.</li> </ul>
구급대원 의자	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주들것 머리 부분 측면에 회전식 또는 접이식으로 설치하여야 한다.</li> <li>○ 주들것과 간격을 유지할 수 있는 공간이 있어야 한다.</li> <li>○ 의자는 등받이와 머리 받침대가 있고, 등받이 가운데가 둥글게 파인 형태를 갖으며 안전벨트가 설치되어야 한다.</li> <li>○ 의자의 모든 쿠션 부분은 70mm 이상의 재질을 사용하고, 외피는 난연 방습성 인조가죽 재질로 된 덮개를 씌우고 물청소가 가능하여야 한다.</li> <li>○ 구급대원 의자는 열선시트 기능이 있어야 한다.</li> </ul>
의약품 및 기자재 보관함	<p><b>【기자재 보관함】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기도확보, 인공호흡, 산소공급, 흡인과 관련된 장비 및 소모품은 응급구조사석 인근에 설치 및 맞춤 적재할 수 있도록 보관함을 설치하여야 한다.</li> <li>○ 구획 칸막이, 옆 벽면, 천장, 긴 의자 내부 등에 보관함을 둘 수 있어야 한다.</li> <li>○ 보관함은 FRP, GPR 재질 또는 이와 동등 이상의 기본 재료로 내식성, 내수성, 내항균성, 내약품성이 뛰어난 경량재질을 사용하여 제작하여야 한다.</li> <li>○ 보관함의 크기는 앞쪽 구획칸막이부터 환자실 뒷문 안쪽 면까지로 하고, 세로 폭은 250mm 이상, 높이는 실내 천장부위 까지로 한다.</li> <li>○ 상부쪽 보관함 문은 여닫이 방식으로 보관함과 동일재질을 사용하여 한다.</li> <li>○ 하부쪽 보관함은 가운데를 기준으로 좌측 보관함 문은 미닫이로 장비가 외부로</li> </ul>



항 목	내 용
	<p>도출되지 않아야 하며, 우측 보관함은 오픈방식으로 장비가 외부로 도출되지 않도록 설치되어야 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 최하단 보관함은 오픈방식으로 장비가 외부로 도출되어야 한다.</li> <li>○ 보관함 내부는 몇 개의 구획으로 나누고, 선반은 높낮이 조절이 가능해야 한다.</li> <li>○ 보관함 문은 내충격성, 내식성이 있는 투명의 폴리카보네이트 또는 아크릴 5밀리미터(공차-0.5밀리미터) 이상의 재질을 사용하고 견고하게 설치하여야 한다.</li> </ul>
<p><b>의약품 및 소모품 보관함</b></p>	<p><b>【의약품 보관함】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 특수약품 보관을 위한 보관함은 타 의약품 및 소모품, 장비와 완전히 구획되게 설치하고, 문에는 잠금장치를 설치하여야 한다.</li> </ul> <p><b>【자동심장충격기 보관함】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자동심장충격기 및 심전도 모니터등의 의료장비를 적재할 수 있도록 설치하여야 하며 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다.</li> <li>○ 주들것 상부 측면이나 전면에 자동심장충격기 보관선반을 설치하여야 한다.</li> <li>○ 주들것 상단보다 높게 설치하며 장비를 고정할 수 있어야 한다.</li> <li>○ 주들것 앞 칸막이에 설치 할 경우 상부 접이식으로 하며 보관함과 주들것 사이에는 두부손상 방지용 완충장치를 설치하여야 한다.</li> <li>○ 자동심장충격기 선반을 주들것 앞 칸막이 쪽에 설치할 경우 주들것 베이스와 구획칸막이 사이 바닥에 장비를 놓을 수 있는 5센치미터 높이의 선반을 설치하여야 한다.</li> </ul>
<p><b>수액걸이</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수액걸이는 접고 펼 수 있는 매립형 구조로 2개 이상 설치하여야 한다.</li> <li>○ 수액이 움직이지 않도록 고정 장치가 되어야 한다.</li> </ul>
<p><b>싱크대 및 물탱크</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물탱크 및 싱크대는 일체형으로 하고, 환자실 내부에서 사용하기 용이한 장소에 설치하여야 한다.</li> <li>○ 싱크대는 스테인리스(동등 이상)의 재질로 하고, 물탱크는 알루미늄 또는 플라스틱 등 가벼운 재질로 충격에 잘 파손되지 않아야 한다.</li> <li>○ 배수가 잘 되어야 하고, 사용한 물을 저장하였다가 버릴 수 있는 설비를 하여야 한다.</li> </ul> <p>※ 「구급차의 기준 및 응급환자이송업의 시설 등 기준에 관한 규칙」에서 ‘싱크대 및 물탱크’가 삭제되는 시점 이후에 납품되는 차량부터는 적용하지 아니한다.</p>
<p><b>폐기물 보관통</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 일반폐기물 보관통은 일회용 비닐용기에 담아 버리는 형식으로 하고 적출물 보관 용기는 관련 법령에 적합한 용기로 적정 장소에 설치한다.</li> </ul>
<p><b>안전손잡이</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 측면 및 뒷면 승·하차 시 안전을 도모하기 위한 손잡이를 설치하여야 한다.</li> <li>○ 안전손잡이는 미끄럼방지가 적용되어야 하며, 쉽게 확인할 수 있어야 한다.</li> </ul>
<p><b>보조발판</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 안전한 탑승을 위한 측면, 후면에는 문 하단부에 전동식 자동발판을 설치하고 온·오프 기능이 있어야 한다(고정식 발판을 설치할 경우 수요부서와 협의한 후 설치한다.)</li> <li>○ 미끄럼 방지 기능이 있어야 한다.</li> <li>○ 체중 제한 150kg로 한다.</li> </ul>

항 목	내 용
아날로그시계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 아날로그시계로 시·분·초를 확인할 수 있어야 한다.</li> <li>○ 구급대원 의자 맞은 면 또는 부근에는 1개를 설치하여야 한다.</li> <li>○ 크기는 직경 200mm 이상으로 한다.</li> <li>○ 시계는 차량의 주행 및 충격 등에 대하여 견고한 제품이어야 한다.</li> </ul>
바닥재	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 바닥의 구조는 외부충격으로부터 파괴 및 균열 없이 구급대원 및 환자를 보호할 수 견고한 재질로 설치하여야 한다.</li> <li>○ 차체바닥은 단열과 방수, 방음이 되어야하고 물과 소독제 청소가 용이하여야 한다.</li> <li>○ 고풍이에 저항성이 있어야 하며, 열에 강해야 한다.</li> <li>○ 바닥 면적 중 들것 안착 면을 제외한 부분의 50% 이상을 미끄럼 방지 제품으로 시공하여야 한다.</li> <li>○ 바닥재는 모든 연결부는 내식성 몰딩 부착 후 밀봉제를 도포하여 물 등이 스며들지 않도록 설치하여야 한다.</li> <li>○ 기타 사항은 수요자와 협의하여 적용하여야 한다.</li> <li>○ 미끄럼 방지 기능이 있어야 한다.</li> </ul>
환풍기	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환풍기는 2개 이상 설치하되 패널 조작이 가능하여야 한다.</li> <li>○ 흡/배기 조절이 가능하여야 한다.</li> <li>○ 성능은 3 m<sup>3</sup>/min 이상으로 106 CMH 이상이어야 한다.</li> </ul>
산소통 보관함	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 산소통은 용량 10L 이상의 용기 2개를 설치하고, 산소마스크와 인공호흡기, 산소소생기 등을 구동할 수 있도록 적정압력의 산소를 공급할 수 있어야 한다.</li> <li>○ 산소통 보관함은 용기를 차량 내부 또는 외부에서 손쉽게 교환할 수 있는 구조이고, 환자실내에서 사용하기 용이하여야 한다.</li> <li>○ 산소통은 운행 중 이탈되지 않게 C 클램프 및 벨트나 클리퍼(고정 장치) 등의 장치를 설치하여 고정되어야 한다.</li> <li>○ 보관함 하단부(바닥 부분)는 움직임이 없도록 보호매트를 설치해야 한다.</li> </ul>
흡인기	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Quick Disconnect 접속구 형식의 전기식 흡인장치를 설치하며 중앙식 패널에 작동 스위치를 설치·조작하고 명칭을 표기해야 한다.</li> <li>○ 흡인량 조절과 흡인을 즉시 멈추게 하는 진공조절 및 차단스위치가 설치되어야 한다.</li> <li>○ 진공압이 걸려도 형태 변형이 없는 흡인수집통과 호스, 흡인팁 등이 제공되어야 한다.</li> <li>○ 흡인장치의 흡인능력 최소 300mmHg 이상이어야 한다.</li> </ul>
산소공급장치	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Quick Disconnect 접속구 형식의 산소공급 방식으로 산소용기와 연동하여 환자에게 산소를 제공할 수 있는 장비를 설치한다.</li> <li>○ 산소관련 Quick Disconnect 접속구는 2개소 이상 설치한다.</li> </ul>
차량소독기함	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 차량소독기를 매립형으로 장착할 수 있는 차량소독기함을 수요부서와 협의하여 설치할 수 있다.</li> </ul>
운전석 함	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 운전석과 보조석 사이에 의자 높이 이상의 적재함을 설치한다.(단, 정차인원이 6인 승인 승합형 구급차에는 운전석 적재함을 생략할 수 있다.)</li> <li>○ 상단부 함에는 무전기, 핸드폰, 구급일지 등 적재가 가능한 공간이 있어야 한다.</li> <li>○ 구급헬멧 2개를 고정할 수 있는 고정 장치가 있어야 한다.</li> </ul>
운행기록장치	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 『교통안전법 시행규칙』 제29조의2제1항에서 정한 기준에 적합한 장비를 장착하여야 하며 운행기록은 6개월간 보관이 가능하여야 한다.</li> </ul>

항 목	내 용
영상기록장치	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 『산업표준화법』 제12조에 따른 한국산업표준에 적합한 자동차용 사고영상기록장치는 차량 전면·후면·측면 등 촬영하도록 장착하고 교통사고 증거수집이나 범죄의 입증 또는 예방 등 목적 외에는 사용할 수 없다.</li> <li>○ 『119구급차 영상정보처리기기 관리·운영지침』에 따른 구급대원 폭행방지용 CCTV는 환자실 내부를 촬영하도록 장착하고, 구급대원 폭행관련 목적 외에는 사용할 수 없다.</li> <li>○ 영상기록장치 및 구급대원 폭행방지용 CCTV 안내문을 견고한 재질로 제작·설치하여야 하며, 내용은 수요부서와 협의한다.</li> <li>○ PC에서 영상기록물을 확인 가능한 제품이어야 한다.</li> <li>○ 자동차용 사고영상기록장치 및 구급대원 폭행방지용 CCTV로 촬영 되는 모든 영상은 1개월 이상 보관 가능한 용량의(전체 2T bite 이상) 저장장치로 구성되어야 한다.(단 기기의 특성으로 인한 1T bite 2개도 가능하다)</li> </ul>
내비게이션	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 모니터는 차량 순정 옵션시 제작자의 옵션을 기준으로 한다.</li> <li>○ 자동차 항법 시스템은 차량 출고 시 기준으로 가장 최신형을 설치하여야 하며, 새로운 정보를 주기적으로 업그레이드 가능해야 한다.</li> <li>○ 구급대원 폭행방지용 CCTV와 연동되어 환자실 내부를 운전석에서 확인할 수 있어야 한다.</li> <li>○ 모니터의 크기는 7인치 이상 와이드 터치스크린으로 작동되고, SD카드의 메모리 용량은 16GB 이상이어야 한다.</li> <li>○ 후진 변속 시 후방감시카메라는 0.5초 이내에 작동되고, 후미하단 3m, 좌·우측 1m 이내가 확인이 가능하여야 한다.</li> <li>○ 모든 영상기록은 출동시 부터 기록되어 귀소 시까지 녹화가 되어야 한다.</li> </ul>
입체모니터링 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 어라운드뷰는 중앙모니터 또는 별도의 모니터를 통하여 표현되어야 한다.</li> </ul>
자동이탈식 수구장치	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 외부전원을 이용한 배터리 충전 가능한 수구를 설치한다.</li> <li>○ 차량 전원 입력 시 충전용 플러그는 자동으로 이탈되는 구조이어야 한다.</li> <li>○ 외부전원 입력용 전선의 길이는 5m 내외 1개를 지급한다.</li> <li>○ AC전원에서 사용 가능한 스위치 방식의 차량 배터리 충전기를 설치한다.</li> <li>○ 220V 콘센트는 자동이탈시 지면낙하에 의한 파손에 견고한 제품을 적용한다.</li> <li>○ 측면에는 누전차단기 부착형 콘센트 1개를 설치한다. (장비 충전용)</li> </ul>
정비공구	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제작자가 특수하게 설계 및 제작한 구급차 부품에 대한 사용자 정비를 위하여 이에 필요한 일상적인 점검을 위한 공구 등을 제공하여야 한다.</li> </ul>
차량구성품	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고임목 (4개) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 경사각 : 45도</li> <li>- 규격 : 타이어 폭 기준</li> <li>- 특성 : 차량 하중에 의한 변형이 없을 것</li> <li>- 재질 : 스틸 또는 고무 제작</li> </ul> </li> <li>○ 소화기 (1개) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 소화능력 : ABC급</li> <li>- 용량 : 3.3kg(수정)</li> </ul> </li> <li>○ LED신호봉 (1개) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 길이 : 53센치미터</li> <li>- 건전지 : D사이즈 2개 사용</li> </ul> </li> </ul>