

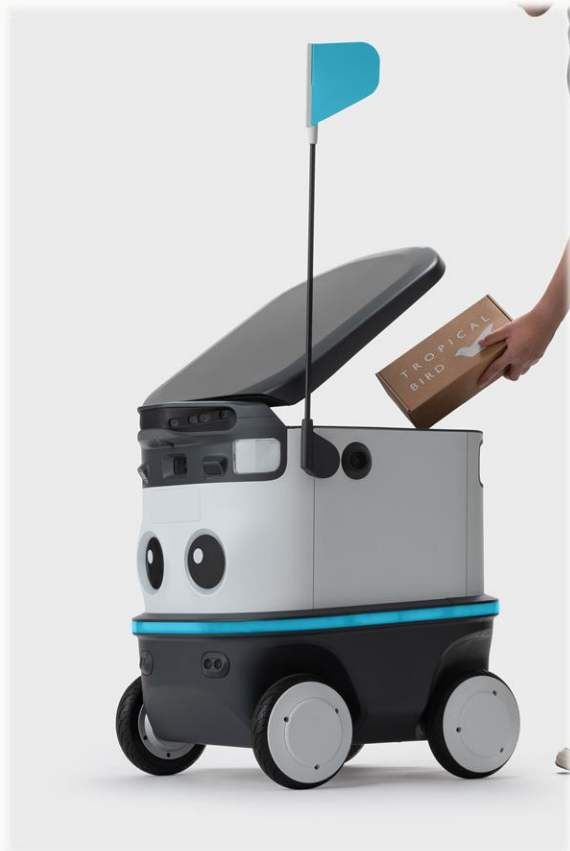
실외 자율주행 로봇배송 서비스 제안

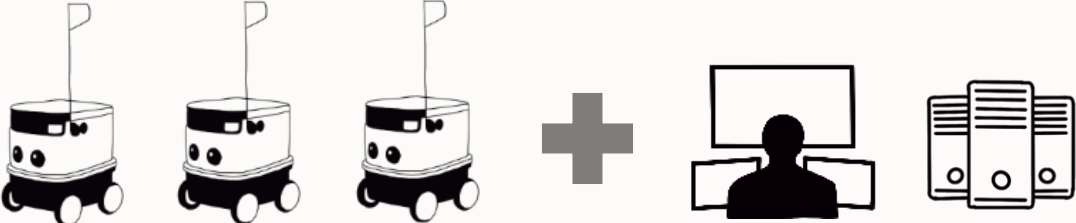
- 캠핑장 -



배송로봇 소개

배송로봇 및 운영플랫폼을(QR주문/POS) 패키지로 제공합니다



구분	내용	
<p>상품구성</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 구성품 : KT AI 실외로봇(뉴빌리티) 3대 + 운영 플랫폼(오더) · 서비스 : 로봇 운영을 위한 관제 및 주문·배송을 위한 플랫폼 제공  <p>※ 도입 소요 기간 : 발주 후 평균 1개월 (구축시기는 컨설팅 단계에서 협의 필요)</p>	
<p>요금구성</p>	<p>부과내역</p> <p>실외로봇 3대 + 설치비</p>	<p>청구방식</p> <p>일시불</p>
<p>※ 세부 금액은 현장실사 통해 확정 가능</p>		

로봇소개

KT 실외배송로봇은 **야외에서 언제든지 주행**이 가능한 자율주행 로봇입니다.



뉴빌리티 - 뉴비1.5R

로봇 기본스펙 및 디자인

무게	45Kg
적재 중량	20Kg
적재함 크기	380mm x 360mm x 360mm
구동방식	4륜주행(독립현가장치)
통신	LTE / WIFI
배터리	880W / 24v, 충전시간 약 6시간 35Ah(약 8시간 운영)
최대 이동거리	약 25km (연속주행 시)
본체크기	W 559mm x D672mm x H692mm
등판능력	약 15도(27%)
카메라	MultiCamera + Depth Camera 10대
센서	ToF LD, GPS, Radar, Ultrasonic etc.

* 로봇 모델 및 제조사는 사업현황에 따라 변경 가능

주요 기능

캠핑장 운영의 **효율성**과 직원의 **편의성**을 더해줄 차별화된 기능을 제공합니다



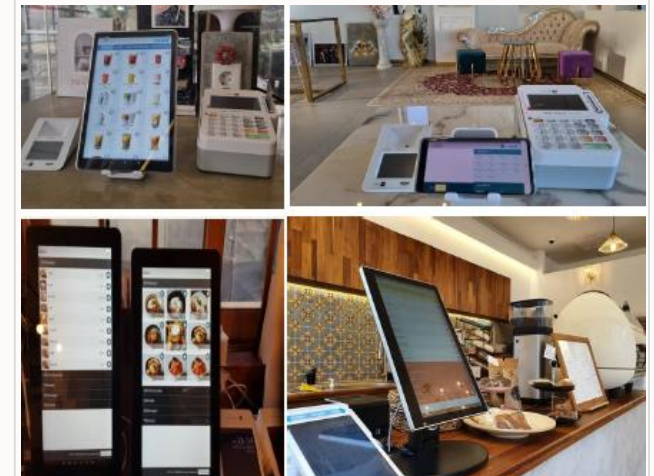
자율주행 & 실외주행

로봇에 탑재된 센서를 통해 장애물을
스스로 회피하며,
흙길 · 잔디 · 파쇄석 · 야간 · 눈길 · 우천시에도
야외에서 주행이 가능합니다.



물품배송 최적화 설계

넉넉한 적재함으로 **최대 20Kg**까지 물건
배송이 가능하며
한번 충전으로 **최대 8시간**까지
운행 가능합니다.

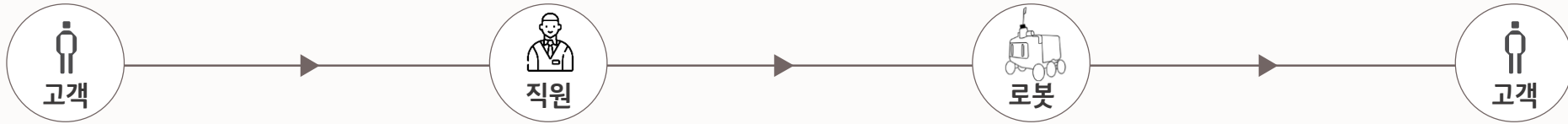


오더플랫폼 연동

주문/결제 시스템과 연동되어
고객은 편리하게 주문하고
매장은 POS기기에서
로봇배송 호출이 가능합니다

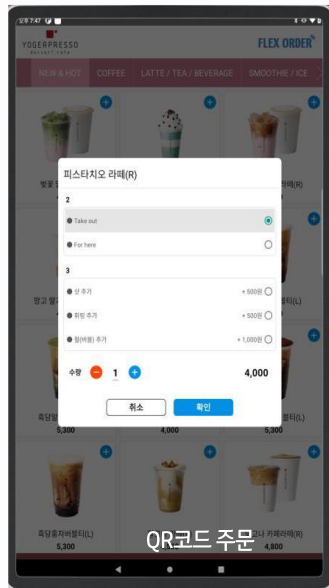
이용 방법

주문 · 결제 부터 배달까지 One-Stop 통합서비스를 제공 합니다



STEP1

음식/물품 주문



STEP2

요청확인 및 물품적재



STEP3

자율주행 이동

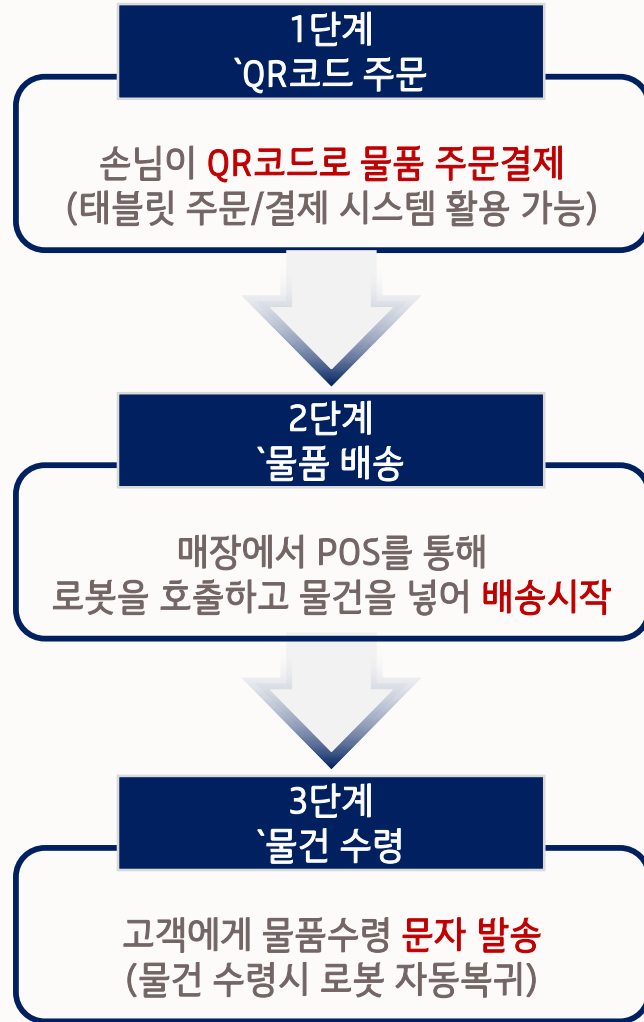


STEP4

도착알림 및 물품수령



운영시나리오



도입 기대효과

로봇 도입으로 방문객에게 **색다른 경험**을 제공하고 캠핑장의 **새로운 가치**를 창출합니다



물품주문(모바일)



로봇배송

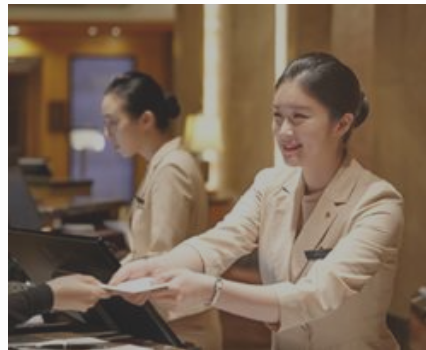
상품주문서비스 도입으로 추가 매출 증대

손쉬운 QR 주문/로봇배송을 통해
캠핑장 내 판매 상품의 홍보/비대면판매
효과로 **부가수익 창출** 기대



엔터테인먼트 효과

캠핑장 이용 고객에게 미래지향적
색다른 경험을 제공하고
고객 **바이럴 마케팅**을 통한
캠핑장 홍보 및 브랜딩 효과



단순 배송업무 대체로 인적 서비스 품질 UP!!

캠핑용품 및 식음료 비대면 로봇배송으로
직원의 단순업무 부담을 감소하고
고객 서비스 대응에 집중 가능
※**럭셔리 글램핑 브랜딩** 효과



로봇 부가서비스 활용

로봇을 활용한 매너타임 **안내방송**
업장 내 로봇순찰 및 어린이 방문객
대상 **로봇체험 이벤트**

R-ROI 효과

실외자율주행 배송로봇 R-ROI(Robot Return On Investment)

1인 인건비 미만의 비용 269만원(3대 도입 기준)으로 **428,400원/월** 비용 절감 가능(예상)

로봇 vs 인력 운용 효율

캠핑장 물품 배송 소요시간(minutes of delivery)	평균 10분, 최대 20분 이내
시간당 배송가능 건수(3대 기준)	10 ~ 20회
서비스 운영 가능 시간대	24시간(심야, 주간) 선택적 운영 가능

로봇 비용 및 인건비 현황

비용

로봇 구매 비용 (일시납)	95,400,000원 (3대)
월 로봇 비용 (3년 기준)	2,650,000원/월
캠핑장 정규직 인건비 (최소치)*	3,078,400원/월 *23년 기준 최저인건비 산출기준
인건비 절감 비용	428,400원/월

*직원 평균 임금 참조자료

항목		내용	합계
평일	기준시간	384,800원 8시간*평일5일*최저시급 9,620원	529,100 원
	연장시간 (2)	144,300원 2시간*평일5일*최저시급 9,620원*1.5배	
주말근무		144,300원 10시간*1일*최저시급 9,620원*1.5배	144,300 원
1주일(6일) 인건비			673,400 원
월 급여		26일 근로기준(주 6일 근로)	3,078,400원
야간 아르바이트 인건비	야간근무(22:00~08:00)	4,329,000원/월 * 최저시급 * 1.5배 * 10시간 * 30일 근무	

- 5인 이상, 4대보험 제외. 고객사 근무환경에 따라 실사례와 다를 수 있음



※ 로봇 금액은 대략적 비용으로 사이트별 상이할 수 있음. 단순참고 용

견적서

견적일자 : 23년 03월 14일
 유효기간 : 제출일 기준 4주

배송로봇 3대 견적서

구분	지원내용	수량	단가	금액	비고
로봇	<ul style="list-style-type: none"> 자율주행 로봇_뉴빌리티1.5 본체+충전기 현장 매핑작업 및 원격관제 대응 	3	22,880,000	68,640,000	
플랫폼 (3년)	<ul style="list-style-type: none"> 로봇운영 플랫폼(App+통계데이터 등) QR주문-로봇배송 호출 등 	3	3,600,000 (100,000*36개월)	10,800,000	• 36개월 기준
기타H/W	<ul style="list-style-type: none"> 로봇 관제 서버용 운영PC 주문접수 POS 및 태블릿 등 1set - FlexPOS1560,카드기, 터치모니터 	1	4,550,000	4,550,000	
액세서리	<ul style="list-style-type: none"> 주문QR및 기타 설치 액세서리 	1	1,500,000	1,500,000	
보험료	<ul style="list-style-type: none"> 책임보험+개인정보배상(법규대응) 	3	1,800,000	5,400,000	• 법규
수행 (개발/설치)	<ul style="list-style-type: none"> 현장 시운전 및 시스템 연동 	5%	-	4,510,000	
소계				95,400,000 원 (265만원/월/36개월)	• VAT 별도
네트워크	<ul style="list-style-type: none"> 로봇용 유심 회선요금 고객사 법인명의 별도 가입 필요 	3대	36개월 110,000	11,880,000 원	• 별도 계약

- 고객 발주 후 현장 협의 진행 예정이며, 현장 설치 내용에 따라 견적이 변동 될 수 있음
- A/S 대응 및 출동 시간은 평일 근무 시간 기준으로 견적 산출
- 구축형 일시납 기준이며, 36개월 이후 로봇운영 플랫폼 요금 별도 계약 필요.
- 네트워크는 로봇용 유심 회선요금으로 고객사 명의로 별도가입이 필요하며, 금액은 요금제 선택에 따라 변동될 수 있음.



감사합니다.