

KT AI 서빙로봇 주문/호출 연동서비스



하이오더

00 INDEX

1	주문/호출 연동서비스 개요
2	테블릿오더-로봇 연계 효과
3	하이오더-로봇 동시가입 프로모션
4	하이오더-로봇 설치/운영 프로세스

01 주문/호출 연동서비스 개요

AI서비스로봇과 스마트 주문/호출 솔루션과의 연동서비스를 통해,
매장 내에서 서비스로봇을 더욱 효율성 있게 사용해 보세요

주문정보연동

알림판 조작을 통한 로봇 이동
서빙 목적지 자동입력

로봇호출

고객 서비스 호출
직원 퇴식 시 테이블 로봇 호출



마스터컨트롤

알림판 조작을 통한
연동서비스 원격 입력/조작

도착알림

로봇 목적지 도착 시
고객 도착 알림(Room 형 식당에 특화)

02 주문/호출 연동서비스 기능

도입 필수
솔루션

서빙로봇, 테이블오더(알림판&메뉴판),
(필요 시) 카드리더기, POS

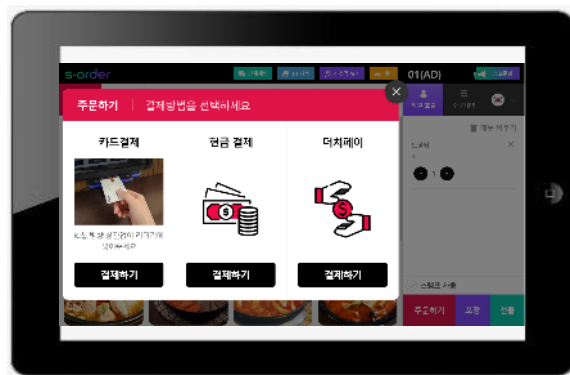
1 Table 주문/결제 기능

1 주문할 음식 선택하기



- 자리에 착석 후, 테이블오더패드 조작
- 주문할 음식 및 수량 선택/장바구니 추가
- 주문하기 버튼 클릭

2 결제하기 (선택사항)



- 결제방식 선택: 신용카드, 현금
- 패드에 부착된 카드리더기 신용카드 삽입
- 결제완료 안내

3 주문데이터 주방 전송



- 주문데이터가 주방 알림판에 전송
- 주문데이터 PoS 전송 (결제기능 없는 경우)
- 조리사 알림판 주문정보 확인 후 조리시작

02 주문/호출 연동서비스 기능

도입 필수
솔루션

서빙로봇,
테이블오더 (알림판&메뉴판)

2 로봇 기본상차림 호출 기능

1 기본상차림 적재



- 기본상차림 물품 로봇 탑재: 물, 수저, 냅킨 등
- 입장 고객 수 확인 후, 물품수량 확인

2 착석테이블 확인

착석 테이블 확인 및 신규입장 클릭

TABLE 02		신용		
신규입장		회장		
TABLE 04		신용		
신규입장		회장		
입장 인원선택				
어른	1명	2명	3명	4명
어린이	1명	2명	3명	4명

입장인원 선택

- 고객 착석 테이블 번호확인
- 주방알림판 입력
: 신규입장버튼 > 입장인원 선택 > 입장버튼 클릭

3 로봇서빙



- 로봇 서빙 및 테이블 도착
- 고객 기본상차림 수령 > 자동 대기장소 복귀
- 주방알림판 상에 서비스 제공 표시

02 주문/호출 연동서비스 기능

도입 필수
솔루션

서빙로봇,
테이블오더 (알림판&메뉴판)

3 로봇 주문 호출 기능

1 조리완료



- 주방알림판 조리 완성 주문 건 확인
- 조리완료 음식 로봇 트레이 탑재

2 주문서빙 호출



- 로봇 선택 (테이블번호 선택 생략)

3 로봇서빙



- 로봇 이동 및 테이블 도착 > 테이블오더 도착알림
- 고객 음식 수령 > 자동 대기장소 복귀
- 주방알림판 상태변경: 우측하단 로봇아이콘 표시

02 주문/호출 연동서비스 기능

도입 필수
솔루션

서빙로봇,
테이블오더 (알림판&메뉴판)

4 로봇 퇴식 호출 기능 (직원용)

1

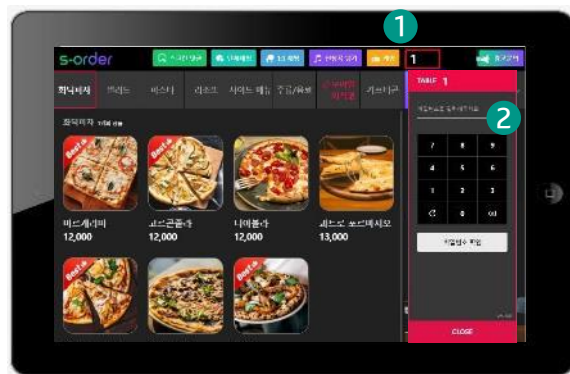
식사완료



- 고객 식사완료 및 퇴장 후
- 직원: 퇴식 테이블로 이동하여 테이블 정리

2

로봇호출 (퇴식요청)



- 패드 우측상단 테이블번호 더블클릭
- 퇴식처리비밀번호 입력
- 로봇 호출 테이블로 이동

3

로봇 퇴식



- 로봇 도착 후 빈식기류 로봇 적재 후 다음버튼 클릭
- 로봇 퇴식 처리장소로 이동
- 직원 식기 수거 후 다음버튼 클릭 > 대기장소 복귀

02 주문/호출 연동서비스 기능

도입 필수
솔루션

서빙로봇,
테이블오더 (알림판&메뉴판)

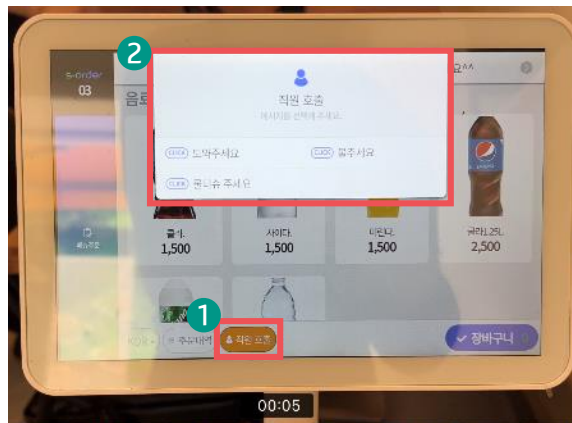
5 로봇 서비스 호출 기능 (고객용)

1 호출 물품 선 탑재



- 호출 요청 물품 트레이선 탑재
(예 물, 냅킨, 물티슈 등)
- ※ 호출 전용 로봇 운영 권장

2 호출 요청



- 테이블오더 하단 '직원호출' 버튼 클릭
- 호출 물품 선택
- 로봇 테이블 이동 > 고객 요청 물품 수령

3 로봇 물품 전달



- 로봇 서빙 및 테이블 도착
- 고객 호출 물품 수령 > 자동 대기장소 복귀
- KDS 주문창 호출내역 상태변경: 서빙중 > 완료

02 주문/호출 연동서비스 기능

도입 필수
솔루션

서빙로봇,
테이블오더 (알림판&메뉴판)

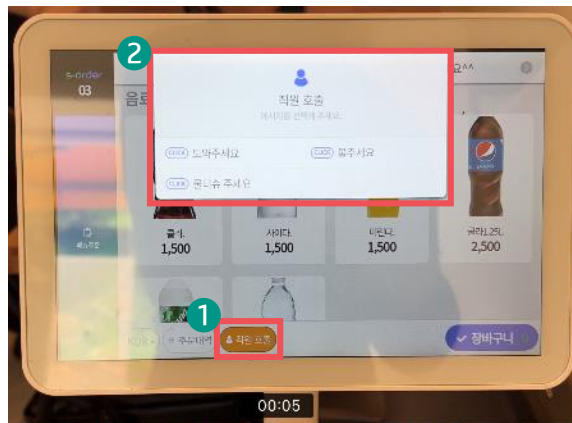
5 로봇 서비스 호출 기능 (고객용)

1 호출 물품 선 탑재



- 호출 요청 물품 트레이선 탑재
(예 물, 냅킨, 물티슈 등)
- ※ 호출 전용 로봇 운영 권장

2 호출 요청



- 테이블오더 하단 '직원호출' 버튼 클릭
- 호출 물품 선택
- 로봇 테이블 이동 > 고객 요청 물품 수령

3 로봇 물품 전달

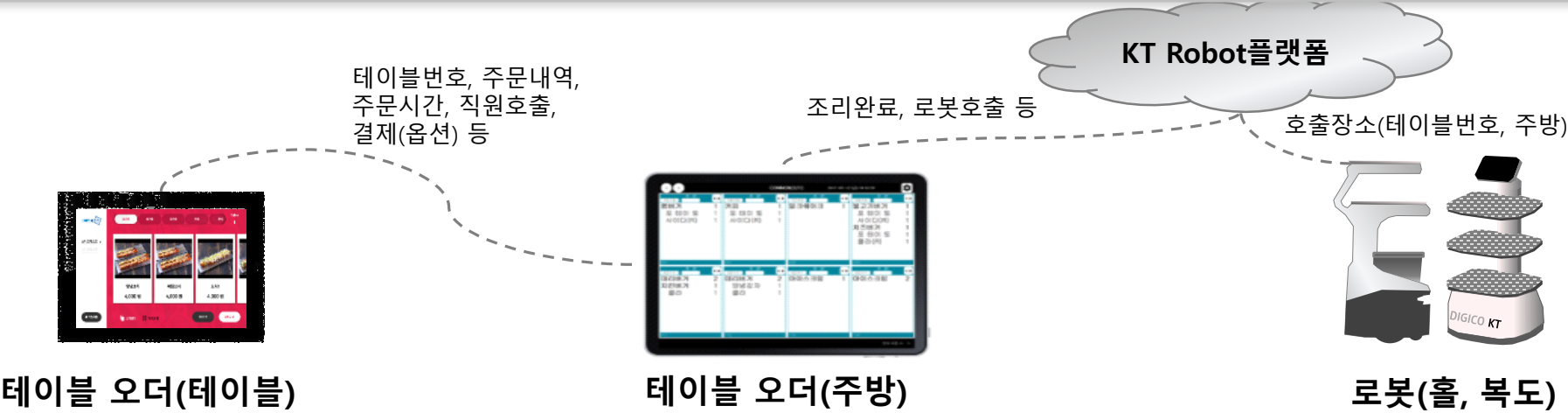


- 로봇 서빙 및 테이블 도착
- 고객 호출 물품 수령 > 자동 대기장소 복귀
- KDS 주문창 호출내역 상태변경: 서빙중 > 완료

01 테이블오더-로봇 연계 효과

[매장 운영 최적화] 주문-조리-서빙 연계(자동화)로 최적 직원수로 안정된 매장 운영 가능

* 소상공인 Pain Point: “직원 구하기 어렵고, 구하더라도 일 노하우가 없거나 갑자기 나오지 않는 경우 난감해요”



테이블 오더(테이블)

테이블별 주문, 직원호출, 결제(옵션)

손님은

사람이 많을 때도 주문을 위해 직원을 기다릴 필요 없음

테이블 오더(주방)

실시간 주문 현황 확인 및 로봇 운영 확인

요리사는

요리된 음식과 테이블 위치를 기억하거나 이동 카트에 대해 신경 쓸 필요가 없음

로봇

규칙(대기, 픽업, 배송)에 따라 자율주행배송

서빙 직원은

메인 음식 및 반찬 배송을 위해 주방과 테이블간 이동할 필요 없음

02 테이블오더-로봇 연계 효과 (B.P: 천안 아이랑 숯불갈비)

[고용 불안정성 해소] 로봇 5대 및 테이블오더 38대 도입으로 직원 10명 효과 (고용 인력 변동 사항 기반)

항목	비용		비고
	소상공인DX기술(로봇, 테이블오더) 도입비용	직원 10명 인건비	
월 소요금액	총 407만원 * 로봇 렌탈비(36개월) 65만원/월 * 5대 = 325만원 테이블 오더(테이블) 렌탈비(36개월) 2만원/월 * 38대 = 76만원 테이블 오더(주방) 렌탈비(36개월) 6만원/월 * 1대 = 6만원	총 2,900만원~3,000만원 * 인당 290만원~300만원/월 (주 6일 근무)	* 매장규모 150평(43개 테이블) * 테이블오더는 스마트캐스트 상품 기준이며 36개월 렌탈 기준임

※ 소상공인DX 기술 도입 시 단차 제거 등의 공사가 발생할 수 있으며 해당 비용은 고려하지 않았으며, 매장 규모에 따라 위 비용은 달라질 수 있음

[현장 사진]



#1 픽업대기용



#2 반찬용(바쁠시 픽업서빙 전환)



#3. 단차제거 및 교착구간 장애물 이동

[로봇별 일평균 배송건수]

(기간: 22.12.01 ~ 23.01.19)

구분	일평균 배송 건수
로봇1	85
로봇2	125
로봇3	120
로봇4	87
로봇5	150
합계	567

01 하이오더-로봇 동시 가입 프로모션

하이오더 출시 프로모션

3개월 서비스요금 무료

- 기간: 3.2~5.31
- 적용: 해당기간 설치 완료 고객
- 서비스요금: 월 13K 무료



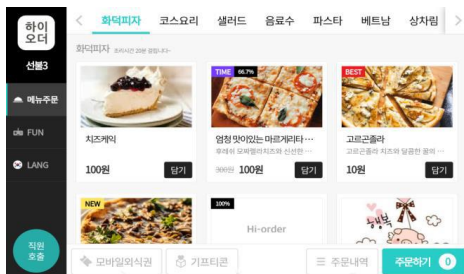
로봇 동시 가입시 (추가)

로봇 프로모션

건당 30만원(사내/사외)

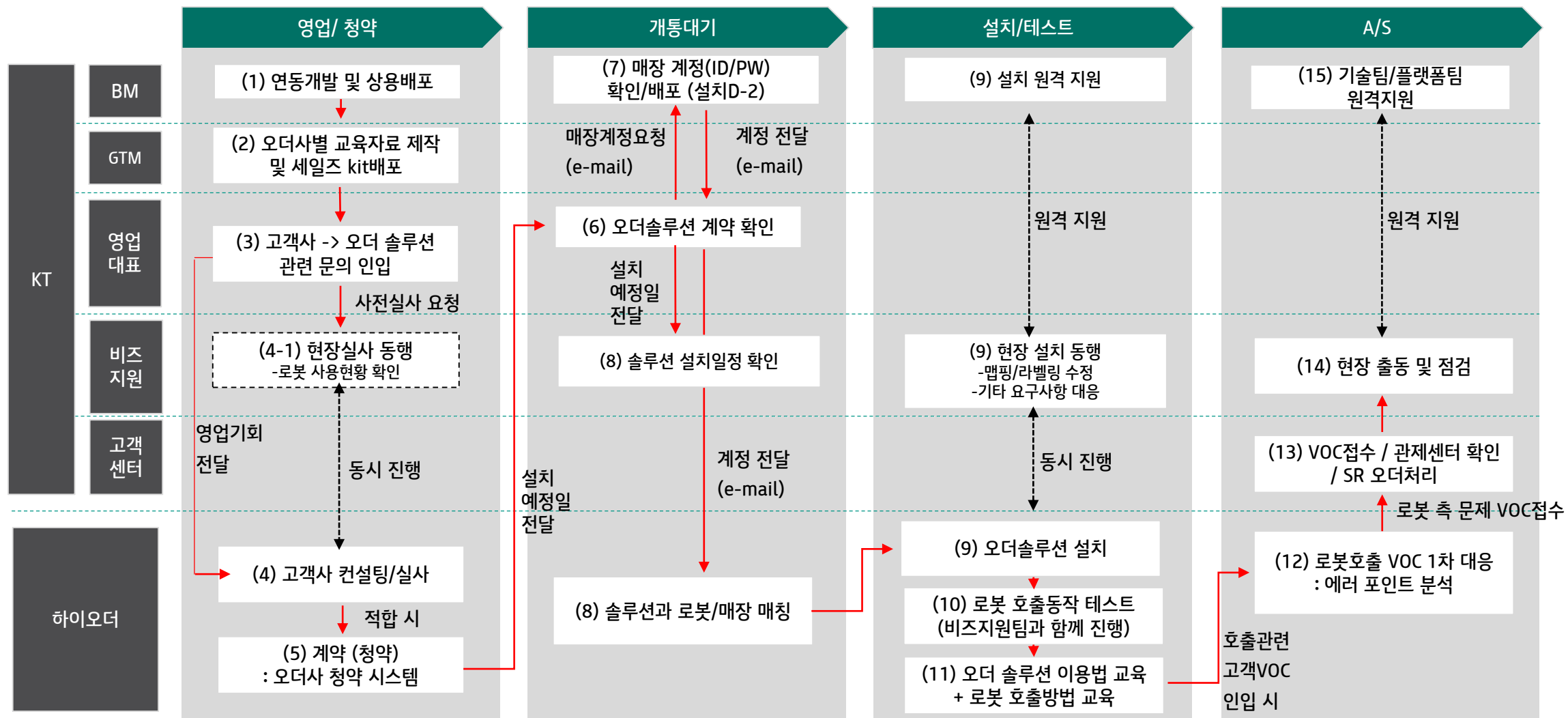
- 대상: 임대형, 기간내 개통 고객

하이오더 청약서 첨부(프로모션 적용 선택)



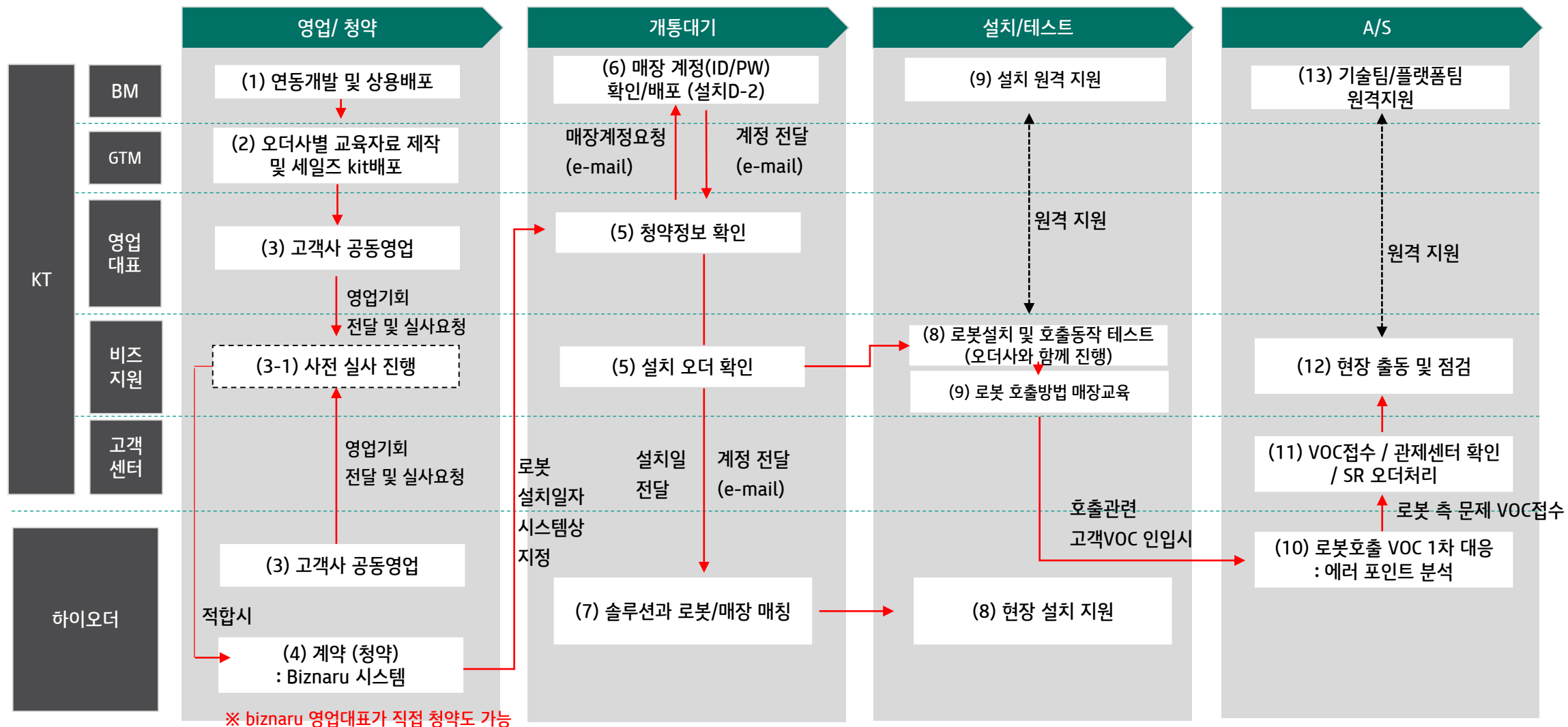
04 연동서비스 설치/운영 프로세스

(Case1) 서비스로봇 사용매장



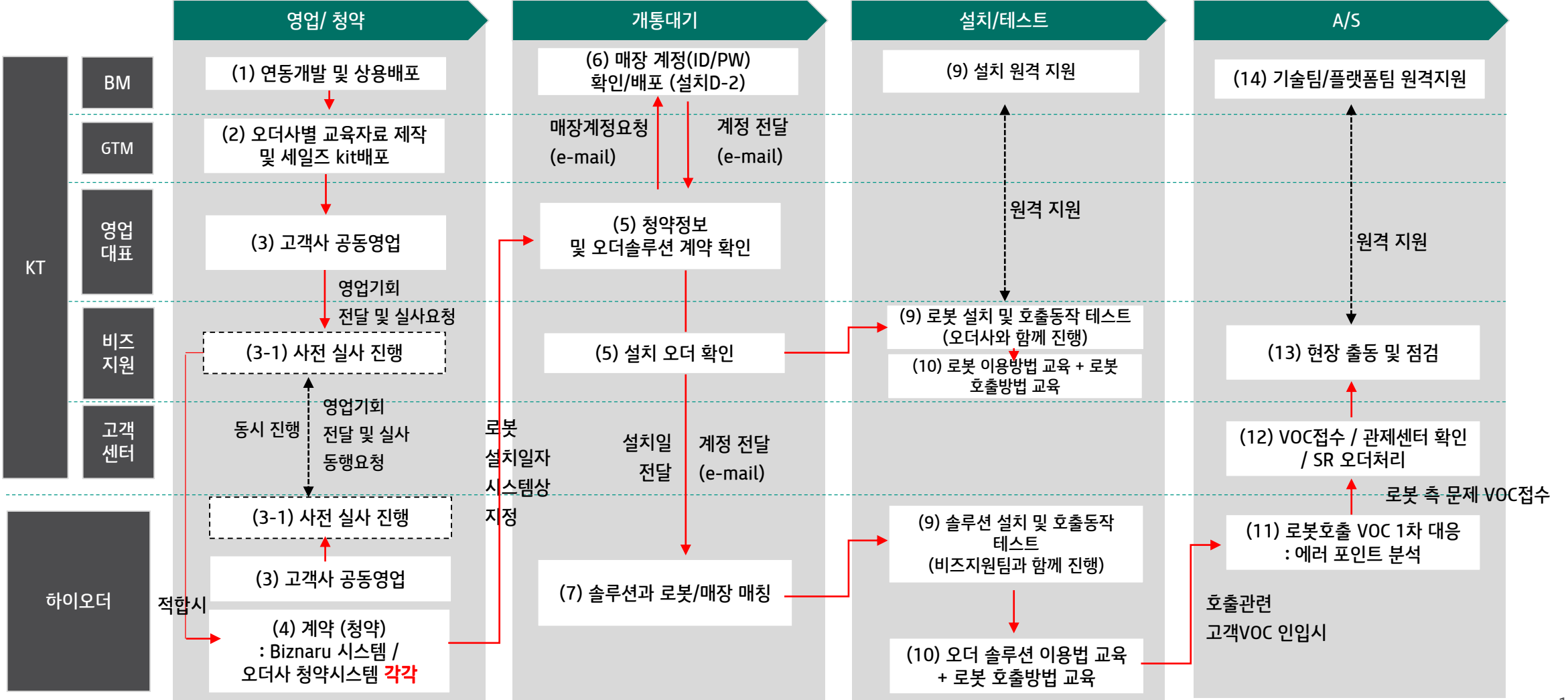
04 연동서비스 설치/운영 프로세스

(Case2) 주문/호출솔루션 사용매장



04 연동서비스 설치/운영 프로세스

(Case3) 신규 도입 매장



04 연동서비스 설치/운영 프로세스

설치 시 참고사항

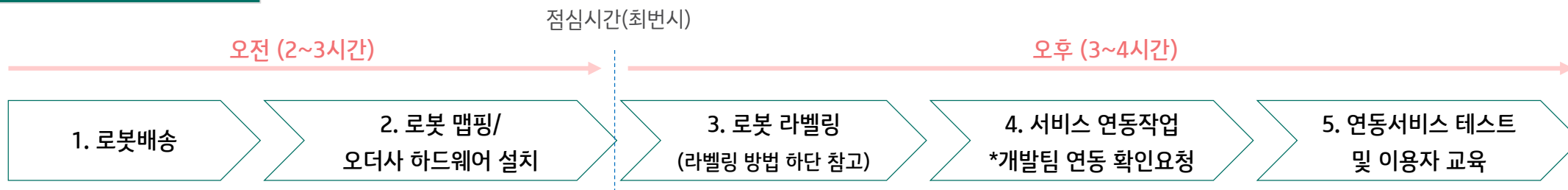
설치 전 확인필요사항

○ 영업대표 분께서는 '매장 계정 ID' 를 반드시 설치 2일 전까지는 확인하여, 연동솔루션사 영업담당자에게 공유해주세요.

※ 매장계정 요청방법 : 이메일 요청

- (수신) KTDS서비스플랫폼1팀 윤일호 차장 (참조) AI Robot사업단 이정용 과장/김준엽 차장, GTM TF 최원빈 대리
- (제목) 서빙로봇 연동서비스 매장계정 요청 (본문) 연동작업요청서 (양식 후첨) 작성

설치 당일 순서



※ 개발팀 Contact Point
1선) 윤일호 차장 (KT ds 서비스플랫폼1팀)
2선) 이정용 과장 (AI Robot플랫폼팀)

맵수정 시에도 반드시 수정완료>로봇재부팅 후
개발팀 확인 요청 필요합니다.

04 연동서비스 설치/운영 프로세스

연동작업요청서 양식

설치일정	일자	2022-00-00
	요일	월 / 화 / 수 / 목 / 금
	시간	00:00
설치 고객정보	고객사명	고객사명
	주소	설치 사업장 주소
	설치목적	상용 / POC / 시연교육 中 택 1
설치 로봇정보	제조사	베어
	대수	로봇 설치 대수
	로봇ID	로봇 ID 6자리
	MAC정보	로봇 MAC 정보
	자산특성	상용봇 / POC봇 / DEMO봇 中 택 1
	비즈나루계약번호	비즈나루 서비스 계약번호
연동 솔루션정보	솔루션사	스마트캐스트 / 에스오더 / 더나인 / 메뉴톡 中 택 1
	도입솔루션	도입 연동솔루션 정보
	담당자	솔루션사 영업담당자
	전화번호	솔루션사 영업담당자 전화번호
판매국 정보	영업본부	영업 본부
	영업조직/담당자	영업담당자명
	설치조직/담당자	설치담당자명
기타	참고사항	설치/ 연동 참고사항

노란색 칸에 있는 정보를 작성하여,
이메일로 요청 부탁드립니다.

04 연동서비스 설치/운영 프로세스

설치 시 참고사항(B사, L사는 추가예정)

연동서비스 제공을 위한 매장 라벨링 네이밍 정책

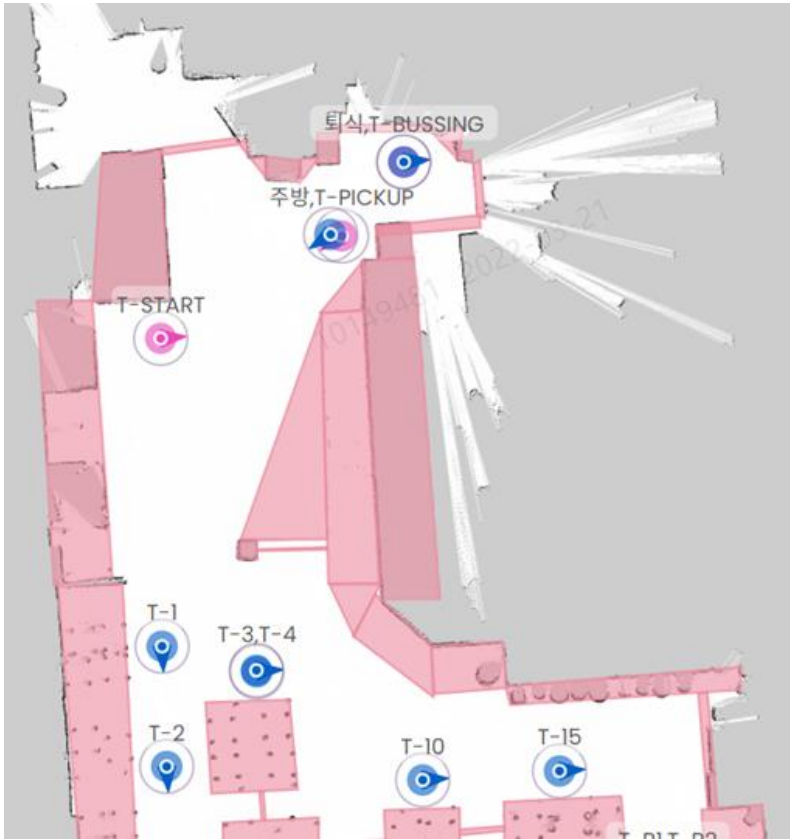
- 1.테이블 명칭 앞에 **T-** 반드시 표기 필요합니다. (예: **T-A**, **T-B**, **T-A1**, **T-B1**, **T-1**, **T-2** ...) *숫자/알파벳 혼용가능
- 2.한글 라벨링은 주문/호출솔루션과 서비스 연동이 불가합니다. (예: T-대표실, T-무궁화...) *영문 명칭은 가능 (예: T-CEO, T-Drkim)
- 3.연동서비스를 위한 대기/배식/퇴식 장소는 연동용과 고객용 라벨링을 각각 등록해주세요.

구분	라벨링	Type	비고
연동용	T-START	Table	'대기' 연동용으로 T- 표기 필수
	T-PICKUP	Table	'배식' 연동용으로 T- 표기 필수
	T-BUSSING	Table	'퇴식' 연동용으로 T- 표기 필수
고객용	충전	Pickup	연동용 아니어서 T- 표기 불필요
	대기	Pickup	
	배식	Pickup	
	퇴식	Pickup	

4. 멀티로봇 설치의 경우 대기장소는 로봇 대수만큼 각각 설정해주세요 (예: T-START1, T-START2 ...)

04 연동서비스 설치/운영 프로세스

설치맵 예시 (B사)



라벨링	Type	비고
T-1	Table	
T-2	Table	
T-3	Table	
T-4	Table	
T-5	Table	
T-6	Table	
T-7	Table	
T-START	Table	'대기' 연동용
T-PICKUP	Table	'주방' 연동용
T-BUSSING	Table	'퇴식' 연동용
충전	Pickup	
대기	Pickup	
주방	Pickup	
퇴식	Pickup	

04 연동서비스 설치/운영 프로세스

■ POC 진행 참고사항

연동서비스가 함께 제공되는 서빙로봇의 POC 를 희망하시는 경우,

- 1) 연동서비스 영업담당자(하이오더 : **담당자 연락처 필요**)에 PoC 지원 가능 여부 문의
 - 가능여부 확인 시, KT 서빙로봇 PoC 설치 일정과 조율
- 2) POC 진행일정 확정 후, 반드시 설치일 5일 전에 (D-5) , 개발부서에 관련 협조요청 필요 (이메일)
 - 수신 : 윤일호 차장 (KT ds 서비스플랫폼1팀) , 이정용 과장 (AI Robot플랫폼팀)
 - 참조 : 김준엽 차장(AI Robot사업1팀), 최원빈 대리 (GTM TF)
- 3) 연동서비스는 Biznaru에 등록되어 있는 PoC봇 (임대형 단말) 으로만 진행이 가능
: DEMO봇 (자산형 단말) 적용 불가
- 4) 매장 계정정보는 POC 설치 당일에 개통완료 이후, 오더사 담당자에 전달 가능
(참고) 상용의 경우, 청약완료 이후 설치일 전 사전에 오더사에 매장 계정정보 전달 가능

04 연동서비스 설치/운영 프로세스

■ 테스트 참고사항

1. 서비스로봇 기본 기능 테스트 이후, 하이오더 담당자와 함께 진행해주세요.
2. 테스트 항목별 최소 1~2회 동작 완료 확인해주세요.
3. 연동서비스가 정상 동작하지 않는 경우, 하이오더 담당자에 관련 내용 공유하시어, 서비스 동작 복구 후 재 점검을 진행해주세요.

항목	상세내용	결과(3회 수행)	특이사항
1	태블릿 메뉴판(메뉴판)에서 메뉴 주문 시, 알림판에 정상적으로 주문정보가 생성되는가?	0 / X	
2	태블릿 메뉴판(메뉴판)에서 서비스 호출(물/냅킨 등) 버튼을 눌렀을 때, 로봇이 테이블로 정상 이동하는가?	0 / X	
3	태블릿 메뉴판(메뉴판) 우측 상단 테이블번호 클릭 후 퇴장처리 비번 입력 시, 로봇이 즉시 테이블로 호출되어 출발하는가?	0 / X	
4	‘퇴식 부르기’ 후, 퇴식을 완료한 로봇이 퇴식구로 정상적으로 이동하는가?	0 / X	
5	알림판에 생성된 주문정보에 ‘로봇’ 버튼을 누를시, 로봇이 정상적으로 테이블로 이동하는가?	0 / X	
6	알림판 호출로 이동하는 로봇에 자동으로 목적지가 입력되어 있는가?	0 / X	
7	호출되어 서빙을 완료한 로봇이 대기장소로 정상적으로 이동하는가?	0 / X	
8	로봇 호출 서빙 완료 시, 알림판 내 주문정보 우측 하단에 로봇 아이콘이 표시되는가?	0 / X	

