

과업지시서

I. 용역 개요

1. 용역명: 프로틴쿠키 제품 고도화 및 2SKU 개발·제조검증·시제품 제작 통합용역
2. 발주기관: 주식회사 해안
3. 용역수행대상:
본 과업은 기존 프로틴쿠키 제품의 제조조건 및 제품특성을 기반으로 다크초코 및 피넛버터 2SKU를 추가 개발하고, 실제 생산설비를 활용한 제조공정 검증 및 완성형 시제품 제작까지 수행할 수 있는 식품 제조·가공업체를 대상으로 한다.
4. 용역수행장소:
용역수행자가 보유하거나 적법하게 사용 가능한 식품 제조·가공시설로서, 본 과업에 필요한 원료 배합, 반죽, 성형, 베이킹 및 시제품 생산·검증이 가능한 제조시설
5. 용역기간: 계약체결일 ~ 2026년 10월 31일
6. 완수기한: 2026년 10월 31일
7. 예정금액(공급가액): 금 이천육백만원정(₩26,000,000원 / 부가가치세 별도)
8. 대상 제품: 다크초코 프로틴쿠키 + 피넛버터 프로틴쿠키
9. 필수 수행조건:
본 용역의 수행업체는 다음 각 호의 제품개발 및 제조조건을 충족하거나, 계약기간 내 해당 조건을 충족하는 제품을 개발·생산할 수 있는 제조기술 및 설비를 확보한 업체
 - 1) 완제품 기준 약 3cm 내외의 원형 또는 이에 준하는 규격의 원형 쿠키 성형이 가능한 몰드·성형설비를 보유하거나 적법하게 사용 가능한 업체
 - 2) 순도 98% 이상의 분리대두단백을 원료로 사용하고, 완제품 배합 기준 분리대두단백 약 27% 수준의 고단백 배합에 대한 반죽·성형·베이킹 공정 적용이 가능한 업체
 - 3) 고단백 배합에 따른 반죽의 점도, 결착성 및 성형성을 안정적으로 확보하고 실제 생산 설비를 통한 시험생산 및 제조공정 검증이 가능한 업체
 - 4) 제품의 당류 및 지방 함량을 각각 10% 이하 수준으로 설계·조정할 수 있는 기술적 역량을 갖춘 업체
 - 5) 완제품 1봉 40g 기준 포화지방은 1.0g 이하, 트랜스지방은 0.2g 이하로 설계·제조가 가능한 업체
 - 6) 완제품 1봉 40g 기준 총열량 200kcal 이하로 제품 설계 및 제조가 가능한 업체
 - 7) 최종 제품에 사용되는 원료 중 배합비 1% 이상인 원료는 중국산 원료를 사용하지 않을 것. 또한 해당 원료의 원산지를 확인할 수 있는 증빙자료를 제출할 수 있는 업체
 - 8) 제품개발 과정에서 원료 배합 조정, 시험생산, 성형, 베이킹 조건 조정 및 완제품 품질검증을 반복 수행할 수 있는 제조기술 및 생산환경을 확보한 업체
 - 9) 식품 관련 법령에 따른 식품제조·가공업 영업등록 또는 이에 준하는 적법한 제조자격을 갖추고 있는 업체
 - 10) 단순 제품개발 자문 또는 레시피 제안만을 수행하는 업체가 아니라, 개발된 배합을 실제 생산설비에 적용하여 시제품 제작과 대량생산까지 일괄 수행할 수 있는 업체
 - 11) 본 과업 대상 제품을 제조할 수 있는 식품제조·가공업 등록 시설을 보유하거나 적법하게 운영하고, 해당 제조시설이 본 과업 대상 식품유형에 대해 식품안전관리인증기준(HACCP) 적용업소로 유효하게 인증되어 있는 업체

II. 과업의 목적

본 과업은 출시 후 시장성이 검증된 기존 프로틴쿠키를 기반으로 고단백 제품의 영양적 강점을 유지하면서 저당 설계와 맛·식감을 개선하고, 다크초코 및 피넛버터 2SKU를 추가 개발하여 제품 경쟁력을 고도화하는 것을 목적으로 한다.

기존 제품을 단순히 신규 레시피로 개발하는 것이 아니라, 실제 제품 생산에 사용되는 제조환경과 생산설비를 활용하여 레시피 개발부터 제조공정 적용성 검증 및 완성형 시제품 제작까지 연속적으로 수행함으로써 향후 양산에 적용 가능한 제품 및 제조 조건을 확보하고자 한다.

III. 과업의 범위

본 영역은 다음의 세부 업무를 하나의 연속된 제품개발 및 제조검증 과정으로 통합하여 수행한다.

1. 제품 레시피 개발 및 고도화

- 1) 기존 프로틴쿠키의 고단백·저당 영양설계 고도화
- 2) 다크초코 및 피넛버터 2SKU별 배합 설계
- 3) 단백질·당류·유지류 등 주요 원료 배합비 조정
- 4) 설탕 사용량 저감 및 대체당 적용 검토
- 5) 맛·향·식감 등 관능적 품질 개선
- 6) 테스트 결과를 반영한 제품별 최종 배합조건 도출

2. 제조공정 및 생산설비 적용 테스트

- 1) 개발 레시피의 실제 생산설비 적용성 검토
- 2) 반죽 물성 및 제조 적합성 검증
- 3) 자동 성형공정 적용성 검토
- 4) 베이킹 조건 및 생산공정 적합성 검증
- 5) 제조과정에서 발생하는 품질편차 및 공정상 문제점 확인
- 6) 공정 테스트 결과를 반영한 레시피 및 제조조건 보완

3. 완성형 시제품 및 테스트 샘플 제작

- 1) 개발 및 제조공정 테스트 결과를 반영한 시제품 제작
- 2) 다크초코·피넛버터 2SKU 완성형 제품 제작
- 3) 제품별 맛·향·식감 및 제조적합성 최종 확인
- 4) 테스트 결과에 따른 필요한 범위의 제품 보완
- 5) 최종 레시피 및 제조조건을 반영한 완성형 시제품 확보

IV. 세부 과업내용

1. 고단백·저당 제품 설계

기존 프로틴쿠키의 고단백 특성을 유지하면서 소비자의 건강간식 수요에 부합하도록 제품의 영양설계를 고도화한다.

제품의 단백질 함량은 20% 이상을 유지하는 것을 목표로 하며, 1봉 40g 기준 당류 3g 이하의 저당 설계를 목표로 한다.

설탕 사용량을 줄이고 대체당 적용 가능성을 검토하며, 단백질 원료 및 기타 주요 원료의 배합비를 조

정하여 고단백 제품에서 발생할 수 있는 맛과 식감 저하를 개선한다.

2. 다크초코·피넛버터 2SKU 배합 개발

다크초코 프로틴쿠키에는 다크초코칩 등 제품 콘셉트에 적합한 원료를 적용하고, 피넛버터 프로틴쿠키에는 피넛버터의 풍미와 식감을 효과적으로 구현할 수 있도록 원료 배합을 조정한다.

각 SKU의 특성이 명확하게 구분되면서도 기존 프로틴쿠키 브랜드의 제품 특성이 유지될 수 있도록 배합조건을 개발한다.

3. 맛·향·식감 개선

단백질 원료 적용에 따라 발생할 수 있는 특유의 향미와 딱딱한 식감을 개선하기 위해 주요 원료 비율과 수분·유지류 등의 배합조건을 검토한다.

제품별 원료 특성을 고려하여 맛·향·식감의 균형을 조정하고 소비자 기호성이 확보될 수 있도록 반복적인 제품 테스트 및 보완을 실시한다.

4. 반죽 및 성형 적합성 검증

개발된 레시피가 실제 생산설비에서 안정적으로 적용될 수 있도록 반죽의 점도, 결착성, 성형성 등 제조공정상의 특성을 확인한다.

자동화 생산공정의 성형조건에 적합한 반죽 물성을 확보할 수 있도록 원료 배합 및 제조조건을 조정한다.

5. 베이킹 및 제조공정 검증

제품별 배합조건을 실제 생산공정에 적용하여 베이킹 조건과 완제품 품질을 확인한다.

제품의 형태, 조직감, 식감 및 생산공정상 안정성을 종합적으로 검토하고 필요한 경우 레시피 또는 공정조건을 보완한다.

6. 완성형 시제품 제작

레시피 개발과 제조공정 테스트를 통해 확정된 배합 및 제조조건을 적용하여 다크초코 및 피넛버터 프로틴쿠키 2SKU의 완성형 시제품을 제작한다.

완성형 시제품은 향후 제품 품질확인, 유통·마케팅 준비 및 양산 적용을 위한 기준 제품으로 활용할 수 있도록 제작한다.

V. 과업 수행방법

용역수행자는 본 과업지시서에 따라 레시피 개발, 제조공정 테스트 및 완성형 시제품 제작을 연속적으로 수행한다.

과업 수행과정에서 제품의 주요 배합조건, 제조조건 또는 결과물에 중요한 변경이 필요한 경우 발주기관과 사전에 협의하여야 한다.

레시피 개발 결과는 실제 제조설비를 활용하여 제조적합성을 확인하고, 제조공정 테스트 결과를 레시피 및 시제품에 반영한다.

제조공정 적용 과정에서 품질 또는 생산적합성에 문제가 확인되는 경우 계약범위 내에서 필요한 보완을 실시한다.

과업의 최종 완료 여부는 최종 성과품 제출 및 발주기관의 검수결과를 기준으로 판단한다.

VI. 성과품

본 용역의 최종 성과품은 다음 각 호의 자료 및 결과물로 구성한다.

- 1) 다크초코 프로틴쿠키 최종 제품 레시피

- 2) 피넛버터 프로틴쿠키 최종 제품 레시피
 - 3) 주요 원료 배합 및 제품별 제조조건 자료
 - 4) 제조공정 및 생산설비 적용 테스트 결과자료
 - 5) 제품 고도화 및 제조적합성 테스트 결과자료
 - 6) 다크초코 프로틴쿠키 완성형 시제품 및 테스트 샘플
 - 7) 피넛버터 프로틴쿠키 완성형 시제품 및 테스트 샘플
- ※ 구체적인 시제품 수량 및 세부 생산조건은 제품개발 및 제조공정 테스트 결과에 따라 발주기관과 협의하여 확정한다.

VII. 납품 및 완수

본 용역의 최종 완수기한은 2026년 10월 31일로 한다.

용역수행자는 완수기한까지 본 과업지시서에서 정한 성과품 및 결과보고서를 발주기관에 제출하여야 한다.

발주기관은 제출된 결과물에 대하여 과업내용과의 일치 여부 및 제품개발 결과를 검수한다.

검수 결과 계약범위 내에서 수정 또는 보완이 필요한 경우 용역수행자는 발주기관과 협의하여 필요한 보완조치를 실시한다.

최종 성과품 및 결과보고서에 대한 발주기관의 검수가 완료된 때 본 용역이 완료된 것으로 본다.

VIII. 기타사항

본 용역은 「2026 소상공인 생활문화 혁신지원사업」의 사업비를 활용하여 수행되는 용역으로, 용역수행자는 사업비 집행·검수·정산에 필요한 자료 제출에 협조하여야 한다.

용역수행자는 발주기관의 사전 협의 없이 과업의 주요 내용, 수행범위 및 결과물을 임의로 변경하여서는 아니 된다.

용역 수행과정에서 관련 법령 및 식품 제조·생산과 관련한 기준을 준수하여야 한다.

본 과업지시서에 명시되지 않은 세부사항은 용역의 목적과 계약내용을 벗어나지 않는 범위에서 발주기관과 용역수행자가 상호 협의하여 정한다.

본 과업지시서는 나라장터 견적요청 및 향후 계약·검수의 기준자료로 활용한다.

발주기관 : 주식회사 헤안

