
공공데이터 예방적 품질관리 진단 가이드

2021. 3



행정안전부

| NIA 한국지능정보사회진흥원

목 차

제1장 예방적 품질관리 개요

1.1 목적 및 근거	2
1.2 품질관리 수행내용	3
1.3 진단 대상 및 방법	7
1.4 관련 지침	8

제2장 예방적 품질관리 방안

2.1 예방적 품질관리 진단기준	10
2.2 정보화 사업 요구사항 작성 예시	18

제3장 진단사례 및 유의사항

3.1 예방적 품질관리 진단사례	31
3.2 예방적 품질관리 진단 유의사항	34

붙임1. 예방적 품질관리 체크리스트

붙임2. 사전협의 신청사업 자체검토결과서

제1장 예방적 품질관리 개요

1.1. 목적 및 근거

1.1.1. 목적

- 고품질의 공공데이터 제공 및 활용을 위해 정보시스템 계획 단계부터 선제적인 품질관리를 시행하여 양질의 데이터 확보·관리
 - 구축된 데이터베이스는 운영시스템의 성능과 서비스 진행, 보안 등 다양한 사유로 데이터 품질 저하 요인의 근본적 원인 해소 및 품질개선 한계

<<시스템 구축 시점에 따른 데이터 품질관리 비교>>

시스템 구축 후 품질관리	시스템 구축 전 품질관리
정보시스템 '운영' 단계에서 제공중인 데이터의 품질을 관리하는 활동으로 품질개선을 위한 예산 부담이 크고 운영시스템은 품질개선 활동 곤란	정보시스템 구축계획을 수립하는 ISP, ISMP 등 '계획' 단계부터 품질관리 활동을 수행하여 품질 요구가 반영된 RFP의 작성으로 고품질 데이터베이스 구축 유도

1.1.2. 근거

- 공공데이터의 제공 및 이용활성화에 관한 법률 제22조*(공공데이터의 품질관리), 공공데이터 품질관리 중장기 계획**

<< 공공데이터법*>>

- 제22조(공공데이터의 품질관리) ① 공공기관의 장은 해당 기관이 생성 또는 취득하여 관리하는 공공데이터의 안정적 품질관리 및 적절한 품질수준의 확보를 위하여 필요한 조치를 취하여야 한다. ② 과학기술정보통신부장관과 행정안전부장관은 공공데이터의 적절한 품질수준의 확보와 제공 촉진을 위하여 품질 진단·평가, 개선지원 등 필요한 시책을 수립·추진하여야 한다.

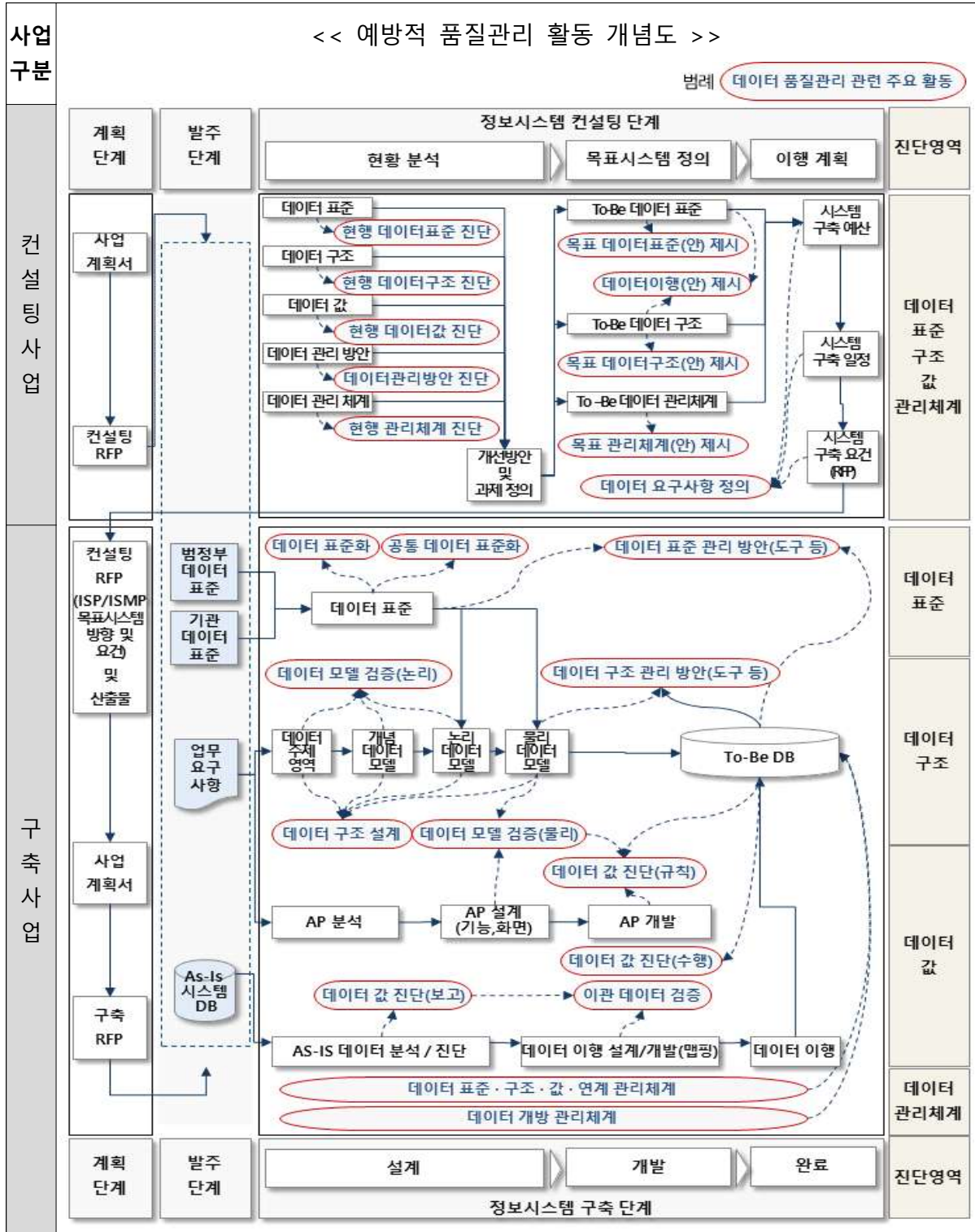
<< 공공데이터 품질관리 중장기계획**('20~'22) >>

- 공공데이터전략위원회 7차 회의 (2019.12.24.) 심의 의결
- 추진과제2.1 원천데이터의 예방적 품질관리 강화
 - 주요내용 : 정보시스템 구축이 완료되고 운영에 들어간 후에는 데이터 품질개선에 高비용이 발생함에 따라 구축 前 단계(기획, 발주단계) 품질점검 강화 추진

1.2. 품질관리 수행내용

1.2.1 품질관리 개념

- 데이터의 품질을 일정 수준 이상으로 보장하기 위하여 데이터의 표준, 구조, 값, 관리체계 등 4개 영역을 관리하는 활동



1.2.2 단계별 품질관리

- (5단계 수행) 계획 단계 → 발주 단계 → 설계 단계 → 개발 단계 → 완료 단계(테스트·이행·전환 추진을 통해 정보시스템 구축 최종 완료)
 - 컨설팅 사업 : 계획 단계 → 발주 단계 → 현황분석 단계 → 목표시스템 정의 단계 → 이행 계획(수립) 단계

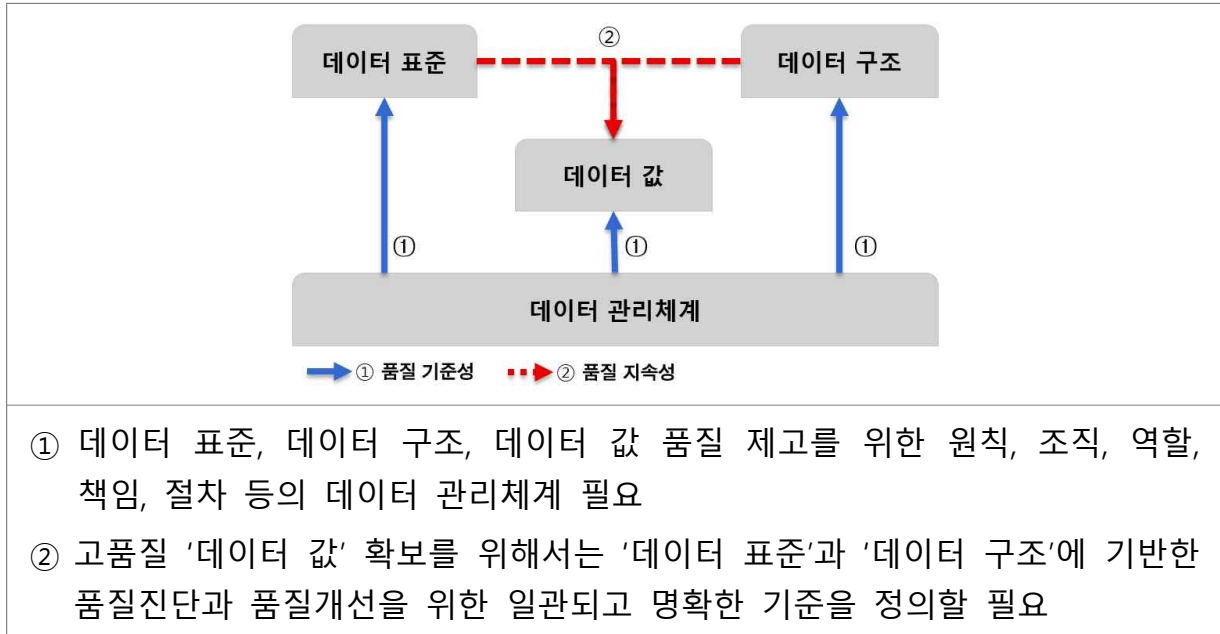
<<시스템 구축 추진 5단계 수행내용 및 산출물>>



- **계획 단계** : ISP 또는 ISMP 사업을 통해 정보시스템의 기능과 서비스를 정의하고 데이터 품질 관련 개선 과제를 정의하는 단계
 - ※ 컨설팅 사업의 경우 구축 정보시스템의 목표, 예산, 서비스 등을 기획하는 단계
- **발주 단계** : 데이터 표준·구조·값·연계 등과 관련한 개선과제를 요구사항으로 도출하고 일정과 예산을 고려하여 사업수행 과업을 확정하는 단계
- **설계 단계** : 개발에 앞서 요구사항이 향후 운영단계까지 품질이 유지될 수 있도록 유지관리가 용이하고 유연한 시스템을 설계하는 단계
 - ※ 컨설팅 사업의 경우 현황분석 단계
- **개발 단계** : 요구사항에 따라 시스템을 개발하고, 다양한 시나리오를 통해 테스트를 거치면서 오류를 확인하고 수정하여 완성도를 높이는 단계
 - ※ 컨설팅 사업의 경우 목표시스템 정의 단계
- **완료 단계** : 데이터 완결성 확보(데이터 이관이 필요한 경우) 및 데이터 관리체계를 점검하는 정보시스템 구축 최종 완료 단계
 - ※ 컨설팅 사업의 경우 이행 계획(수립) 단계

1.2.3. 진단 영역 및 항목

- (진단영역) 예방적 품질관리 진단영역은 데이터 표준, 데이터 구조, 데이터 값, 데이터 관리체계 4개 영역으로 구성



- **데이터 표준** : 데이터 모델 설계 표준, 용어표준, 단어표준, 도메인표준, 코드표준 등에 대한 정의와 함께 지속적인 변화관리 과정을 체계적으로 통제하는 기준과 절차
- **데이터 구조** : 데이터 항목들 사이의 배열과 접근 관계를 논리적 관점에서 정의한 것으로 선형 구조, 트리 구조, 네트워크 구조 등으로 표현
- **데이터 값** : 자료의 객체가 가지고 있는 길이나 형태 따위의 성질을 문자나 숫자로 표현하여 실제로 데이터베이스에 저장하고 있는 값
- **데이터 관리체계** : 데이터 품질을 관리하기 위한 목표 설정, 정책 및 조직의 구성, 품질관리 계획의 수립, 표준화, 산출물 관리 및 최신화, 품질 진단 및 개선, 오류신고 관리, 데이터 활용 성과 평가, 데이터의 연계 및 개방 등 관리체계 전반에 관한 사항

- (진단항목 및 기준) 진단항목은 10개이며 각 항목별 2개씩 총 20개의 진단기준으로 구성(붙임1. 예방적 품질관리 체크리스트)

진단영역(4)	진단항목(10)
1. 데이터 표준	1.1 데이터 표준화
	1.2 공통 데이터 표준화
	1.3 데이터 표준 관리 도구
2. 데이터 구조	2.1 데이터 구조 설계
	2.2 데이터 구조 검증
	2.3 데이터 구조 관리 도구
3. 데이터 값	3.1 데이터 값 검증
	3.2 이관 데이터 검증
4. 데이터 관리체계	4.1 데이터 표준·구조·연계·값 관리체계
	4.2 데이터 개방 관리체계

1.3. 진단대상 및 방법

1.3.1. 진단대상

정보시스템 구축 계획 마련을 위한 컨설팅 사업(ISP, ISMP), DB 구축이 포함된 전체 정보시스템 구축사업

1.3.2. 진단방법

데이터 예방적 품질관리 진단양식(4개 영역, 10개 항목, 20개 기준)을 활용하여 진단(붙임1. 예방적 품질관리 체크리스트)

1.3.3. 진단시기 및 주요문서

예방적 품질관리 효과가 높은 정보화사업의 계획단계에서 사업 추진 관련 문서를(사업계획서, ISP, RFP 등) 중심으로 자체 진단 및 전문기관 검토

○ 1차 자체진단

- '계획단계'에서 '붙임1. 예방적 품질관리 체크리스트' 및 본 가이드를 활용하여 자체 진단

○ 2차 자체진단

- 사전협의를 대상 사업의 경우 자체검토결과서(붙임2)를 전문기관에서 검토

○ 진단 주요문서

- 정보화 컨설팅(ISP/ISMP) 사업: 사업계획서, RFP
- 정보화 구축 사업: 사업계획서, RFP, ISP/ISMP 사업 산출물

1.4. 관련지침

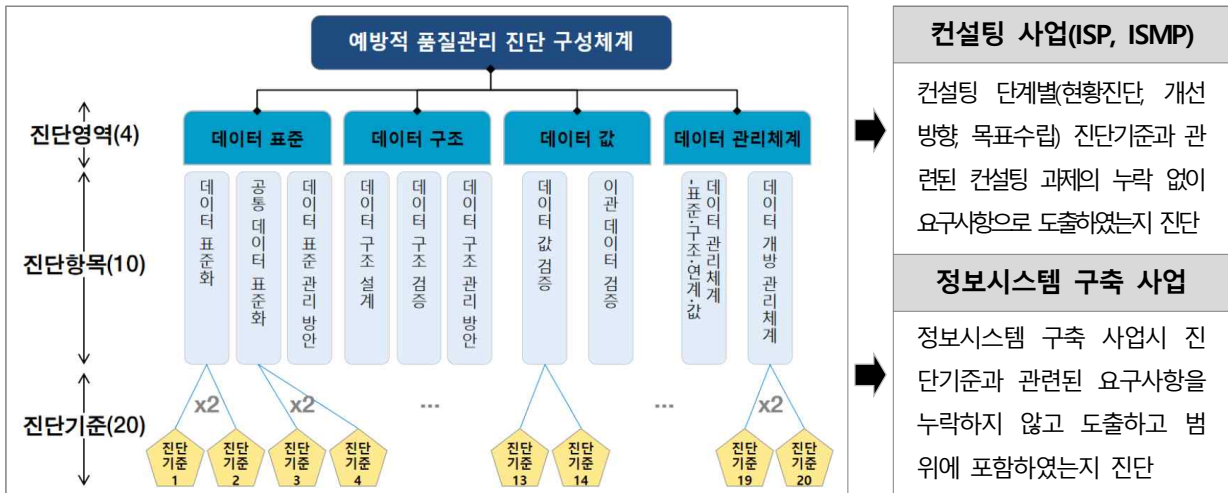
- 공공데이터 관리지침(행정안전부고시 제2019-71호, 2019.9.3.)
- 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전 고시 제2019-20호, 2019.3.20.)
- 공공데이터 공통표준용어(행정안전부고시 제2020-66호, 2020.12.10.)
- 행정기관 코드표준화 추진지침(행정안전부고시 제2021-6호, 2021.1.19.)
- 공공데이터 개방 표준(행정안전부고시 제2020-54호, 2020.11.3.)
- 정보기술아키텍처 도입·운영 지침(행정안전부고시 제2018-2호, 2018.1.8.)
- 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침(행정안전부고시 제2021-3호, 2021.1.19.)
- 공공데이터 품질관리 매뉴얼(V2.0, 2018.1)

제2장 예방적 품질관리 방안

2.1. 예방적 품질관리 진단기준

2.1.1 예방적 품질관리 진단 체계 및 활용

- 진단영역: 데이터 표준, 구조, 데이터 값, 관리체계 4개 영역으로 구성
- 진단항목: 진단영역별 2~3개의 진단항목으로 전체 10개로 구성
- 진단기준: 진단항목별 2개 진단기준으로 전체 20개로 구성(붙임1)



2.1.2. 진단항목별 세부 진단 내용

- (데이터 표준 영역) 공공데이터 표준화의 중요성이 높아짐에 따라 기관 내 이용자와 대국민 수요자에게 데이터 활용 편의성 제공을 위해 데이터 표준화 관련 지침 등의 준수 여부를 진단

진단항목		1.1 데이터 표준화
진단기준		① 데이터 표준원칙 및 가이드 등 데이터 표준 지침 관련사항 반영 여부 ② 표준 코드, 용어, 단어, 도메인 등 데이터 표준 관련사항 반영 여부
기준설명		■ 데이터 표준화 수행에 대한 요구사항과 해당 산출물이 요구사항에 명시적으로 포함되어야 함
사업 유형 별 검토	컨설팅 사업	■ 데이터 표준화에 대한 현황파악, 개선방향, 개선과제 도출 등의 요건이 반영되어야 함 • 기관의 단어표준, 용어표준, 도메인표준, 코드표준 등 데이터 표준화 지침 수준 및 현황 분석, 개선방향과 과제 도출 요구사항을 명시해야 함
	고도화 및 신규 구축 사업	■ 데이터 표준화 수행에 대한 요구사항이 해당 산출물과 함께 명시적으로 포함되어야 함 • 정보화 사업 등으로 변화된 업무환경에 맞게 표준정비에 대한 활동과 산출물에 대한 요구사항을 명시해야 하며, 데이터 표준 부재 시 단어표준, 용어표준, 도메인표준, 코드표준 등을 신규 제정
관련규정		■ 공공데이터 관리지침 ■ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침

<ul style="list-style-type: none"> ■ 행정기관 및 공공기관 정보시스템의 구축·운영 지침 ■ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 - Ⅱ. 데이터 품질관리 2.2 계획단계품질관리 ■ 공공데이터 품질관리 수준평가 가이드 - 지표5. 데이터 표준 확산
--

진단항목		1.2 공통 데이터 표준화
진단기준		① 범정부 데이터 표준 적용을 위한 활동과 관련사항 반영 여부 ② 기관 데이터 표준 적용을 위한 활동과 관련사항 반영 여부
기준설명		<ul style="list-style-type: none"> ■ 범정부, 기관 데이터 표준화 준수 및 적용에 대한 요구사항과 해당 산출물이 요구사항에 명시적으로 포함되어야 함
사업 유형 별 검토	컨설팅 사업	<ul style="list-style-type: none"> ■ 범정부 및 기관 데이터 표준화 준수에 대한 현황파악, 개선방향, 개선과제 도출 등의 요건이 반영되어야 함 • 계획단계의 정보화사업은 범정부 표준, 분야별 표준 또는 발주기관의 표준화 준수에 대한 현황분석, 개선방향과 과제 도출 요구사항을 명시해야 함
	고도화 및 신규 구축 사업	<ul style="list-style-type: none"> ■ 범정부, 기관 데이터 표준화 준수 및 적용에 대한 요구사항이 해당 산출물과 함께 명시적으로 포함되어야 함 <p>[범정부 표준]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 프로젝트 시점 기준 고시된 범정부 공통표준용어 적용에 대해 구체적이고 명확하게 요구사항으로 명시해야 함 • 프로젝트 시점 기준 고시된 분야별 데이터 표준 적용에 대해 구체적이고 명확하게 요구사항으로 명시해야 함 • 코드표준화 수행시 '행정표준코드' 적용에 대해 구체적이고 명확하게 요구사항으로 명시해야 함 <p>[기관 표준]</p> <ul style="list-style-type: none"> • '기관 데이터 표준'이 존재하는 경우, 해당 시스템 표준 정의 시 기관의 데이터 표준을 우선적으로 적용 또는 존재하지 않는 경우 '공공데이터 품질관리 지침'의 표준 수립·적용 및 점검을 준용하여 신규로 수립 - <기관 데이터 표준> : 기관 단위에서 기관 내 DB에 공통으로 적용하기 위해 정의한 데이터 표준 <p>※ 관련 산출물: 공통표준용어 적용 검토서, 행정표준코드 적용 검토서, 분야별 표준 적용 검토서 등</p>
관련규정		<ul style="list-style-type: none"> ■ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 ■ 공공데이터 품질관리 지침 IV.3.1 데이터 표준 수립·적용 및 점검 ■ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 - Ⅱ. 데이터 품질관리 2.2 계획단계품질관리 ■ 공공데이터 품질관리 수준평가 가이드 - 지표4. 데이터 표준 확산

진단항목		1.3 데이터 표준 관리 방안
진단기준		① 데이터 표준관리를 위한 메타관리시스템 등 표준화 관리 도구 활용 여부 ② 도구를 이용한 변경이력 관리 방안과 관련사항 반영 여부
기준설명		■ 수립된 데이터 표준 사전의 변경이력 등을 효과적으로 관리하기 위한 방안(도구)을 제시하고 해당 산출물이 요구사항에 명시적으로 포함되어야 함
사업 유형 별 검토	컨설팅 사업	■ 데이터 표준관리 방안에 대한 현황분석, 개선방향, 개선과제 도출 등의 요건이 반영되어야 함 • 데이터 표준 관리 방안에 대한 현황분석, 개선방향과 과제 도출 요구사항을 명시해야 함
	고도화 및 신규 구축 사업	■ 수립된 데이터 표준 사전의 변경이력 등을 효과적으로 관리하기 위한 방안(도구)을 제시하고 해당 산출물이 명시적으로 포함되어야 함 • 수립된 데이터 표준 사전(표준용어, 표준단어, 표준도메인, 표준코드)의 효과적인 관리가 가능해야 함 • 데이터 표준의 변경을 추적관리 할 수 있도록 변경이력 관리 가능해야 함
관련규정		■ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 - II. 데이터 품질관리 2.6 품질관리 인프라 ■ 공공데이터 품질관리 수준평가 가이드 - 지표5. 데이터 표준 확산

- (데이터 구조 영역) 데이터 중복을 최소화하고 일관성을 확보하기 위해 데이터 구조의 설계, 검증, 관리방안 등 구조관리 활동을 진단

진단항목		2.1 데이터 구조 설계
진단기준		① 설계(모델링) 원칙 및 가이드 등 데이터 구조 설계 관련사항 반영 여부 ② 데이터 구조(논리모델) 설계를 위한 주제영역 개념모델 논리모델 관련 사항 반영 여부
기준설명		■ 데이터 구조 설계 또는 개선에 대한 요구사항 및 해당 산출물이 명시적으로 포함되어야 함
사업 유형 별 검토	컨설팅 사업	■ 데이터 구조에 대한 현황분석, 개선방향 및 개선과제 도출 등의 요건이 반영되어야 함 * 신규시스템 일 경우 데이터 구조에 대한 현황분석 등 생략 가능 • 현행 시스템 데이터 구조 현황분석, 개선방향과 과제 도출 요구사항을 명시해야 함 • 현행 데이터 구조의 문제점 분석하여 개선된 모델 방향성 제시가 요구되어야 함 • 신규시스템의 경우 개발방법론과 연계하여 주제영역, 개념데이터 모델, 논리데이터 모델, 물리 데이터 모델의 도출과 도출시점에 대해 요구사항에 제시해야 함
	고도화 및 신규 구축 사업	■ 데이터 구조 설계 또는 개선에 대한 요구사항이 해당 산출물과 함께 명시적으로 포함되어야 함 • 개발방법론과 연계하여 주제영역, 개념데이터 모델, 논리데이터 모델, 물리 데이터 모델의 도출과 도출시점에 대해 요구사항에 제시해야 함 • 고품질의 데이터 구조 설계를 위해 설계 단계별로 설계자, 개발자, 발주기관(고객) 등 업무 관련자 간 의사소통이 이루어질 수 있도록 요구사항에 제시해야 함 • 데이터 발생 규칙을 이해하기 어려운 인조식별자가 많은 엔터티 또는 중요도가 높은 핵심 엔터티의 경우 '데이터 발생 규칙 정의서'를 요구사항에 제시해야 함 ※ 관련 산출물: 주제영역 정의서, 개념 데이터 모델, 논리 데이터 모델, 물리 데이터 모델, 데이터 발생 규칙 정의서 등
관련규정		■ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 - II. 데이터 품질관리 2.3 구축단계 품질관리 ■ 공공데이터 품질관리 수준평가 가이드 - 지표6. 데이터 구조 안정화

진단항목		2.2 데이터 구조 검증
진단기준		① 업무 요구사항의 모델 반영과 데이터 모델의 정규화(데이터 불일치 제거 구조화 활동) 수행의 적정성 검증방안 등 계획과 관련사항 반영 여부 ② 데이터 검증 확인과 변경 이력관리 등 모델링 과정을 포함한 활동과 관련 사항 반영 여부
기준설명		■ 설계된 데이터 구조(논리/물리)에 대해 모델의 적정성 검증 또는 개선에 대한 요구사항 및 해당 산출물이 명시되어야 함
사업 유형 별 검토	컨설팅 사업	■ 데이터 구조 품질의 현황분석, 저품질 구조 설계를 막기 위한 개선방향 및 개선 과제 도출 등의 요건이 반영되어야 함 * '4.데이터 관리체계' 영역에서 절차에 포함되어 제시될 수 있음 • 데이터 구조의 잘못된 설계는 데이터 품질문제의 근본 원인이 되므로, 설계된 구조는 철저한 검증이 필요하며, 정보화 사업 진행 중 구조설계와 함께 검증의 방안이 제시되어야 함 • 데이터 구조 관리체계에 연계되어 검증체계를 비롯한 종합적인 방안이 제시되어야 함
	고도화 및 신규 구축 사업	■ 설계된 데이터 구조(논리/물리)에 대해 모델의 적정성 검증 설계 또는 개선에 대한 요구사항이 해당 산출물과 함께 명시적으로 포함되어야 함 [논리 데이터 모델 검증] • 요구사항 대비 논리 모델의 완전성 : 논리 데이터 모델이 비즈니스 요구사항을 모두 포함 여부 • 3정규화 모델 충족 여부 [물리 데이터 모델 검증] • 응용 기능 목록과 물리 데이터 모델 간 정합성 검증 • 데이터 중복 설계 적정성 검증 • 중복 테이블 목록, 중복 컬럼 목록 이용한 중복 설계의 필요성 검토 • 중복 데이터 정합성 유지 방안 ※ 관련 산출물: 데이터 모델 검증 계획서, 데이터 모델 검증 결과서, 데이터 모델 등
관련규정		■ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 - Ⅱ. 데이터 품질관리 2.6 품질관리 인프라 ■ 공공데이터 품질관리 수준평가 가이드 - 지표1. 데이터 품질관리 기반, 6. 데이터 구조 안정화

진단항목		2.3 데이터 구조 관리 방안
진단기준		① 데이터 구조관리를 위한 방안(모델링 도구 등) 적용 여부 ② 변경이력 관리방안 관련사항 반영 여부
기준설명		<ul style="list-style-type: none"> ■ 데이터 구조(논리/물리)관리를 위한 종합적인 방안 제시와 변경을 추적할 수 있는 변경 이력관리 방안에 대한 요구사항 및 해당 산출물이 명시적으로 포함되어야 함
사업 유형 별 검토	컨설팅 사업	<ul style="list-style-type: none"> ■ 데이터 구조관리에 방안에 대한 현황분석, 효과적인 데이터 구조관리를 위한 개선 방안 및 개선과제 도출 등의 요건이 반영되어야 함 • 데이터 구조관리 현황분석에 대한 도출 여부 • 개선된 데이터 구조관리 방안 도출 여부 • 데이터 구조변경을 추적할 수 있는 변경이력 관리 방안 도출 여부
	고도화 및 신규 구축 사업	<ul style="list-style-type: none"> ■ 데이터 구조(논리/물리)관리를 위한 종합적인 방안 제시와 변경이력을 추적할 수 있는 방안에 대한 요구사항이 해당 산출물과 함께 명시적으로 포함되어야 함 • 데이터 구조 설계 이후, 구축 및 이행 운영 단계까지 지속적으로 관리 될 수 있는 방안 제시 여부 • 데이터 구조의 변경에 대한 추적될 수 있는 이력관리 방안의 제시 여부 • 시스템 구축기간 동안 DB의 형상과 물리 데이터 모델의 형상 일치 여부 점검 수행 방안 제시
관련규정		<ul style="list-style-type: none"> ■ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 - Ⅱ. 데이터 품질관리 2.4 운영단계 품질관리 ■ 공공데이터 품질관리 수준평가 가이드 - 지표6. 데이터 구조 안정화

○ (데이터 값 영역) 신규 시스템의 데이터 값 품질 제고를 위해 사전 유입되는 오류데이터를 방지하고 오류데이터를 식별·개선하는 활동을 진단

진단항목		3.1 데이터 값 검증
진단기준		① 데이터(연계데이터 포함) 값 진단을 위한 계획(일정 및 수행방법론 등) 관련사항 반영 여부 ② 데이터 값 진단 수행 및 검증 관련사항 반영 여부
기준설명		<ul style="list-style-type: none"> ■ 현행 시스템의 품질 진단 및 현황분석, 목표 시스템으로 이관을 위해 문제점 파악 및 해결책 제시, 오류 데이터 개선방안 등 관련 산출물이 요구사항에 명시적으로 포함되어야 함
사업 유형 별 검토	컨설팅 사업	<ul style="list-style-type: none"> ■ 데이터 값 품질 결과에 대한 현황분석, 개선방향 및 개선과제 도출 등의 요건이 반영되어야 함 • 데이터 값 품질의 현황분석 및 개선방안과 근본적인 원인 제거 방안 등이 제시되어야 함
	고도화 및 신규 구축 사업	<ul style="list-style-type: none"> ■ 현행 시스템의 품질 진단 및 현황분석, 목표 시스템으로 이관을 위해 문제점 파악 및 해결책 제시, 오류 데이터 개선방안, 관련 산출물이 요구사항이 해당 산출물과 함께 명시적으로 포함되어야 함 • 데이터 값 진단 실시 시기의 WBS 반영(예, 단위 테스트, 통합테스트 등) • 데이터 값 진단 규칙 (업무규칙) 제공 시기(예, 테스트 前 또는 감리수행 前) WBS 에 반영 • 데이터 값 진단 범위(전체 또는 핵심 영역) • 데이터 값 진단 기준 적용 범위(범 정부기준 또는 기관 자체 기준) ※ 위와 관련된 활동과 산출물에 대한 요구사항을 명시해야 함
관련규정		<ul style="list-style-type: none"> ■ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 - Ⅱ. 데이터 품질관리 2.4 운영단계 품질관리 ■ 공공데이터 품질관리 수준평가 가이드 - 지표8. 데이터 품질 진단 및 개선관리, 지표9. 오류데이터 관리

진단항목	3.2 이관 데이터 검증
진단기준	① 데이터 이관을 위한 계획(일정 및 수행방법론 등) 관련사항 반영 여부 ② 데이터 이관 수행 및 검증 관련사항 반영 여부
기준설명	■ 현행시스템에서 이관되거나, 구축 및 테스트 시 발생한 데이터에 대해 값 진단 요구사항 및 해당 산출물이 명시적으로 포함되어야 함
사업 유형 별 검토	컨설팅 <ul style="list-style-type: none"> ■ 기존시스템의 데이터를 신시스템으로 이관(이행)·검증을 위한 방안(계획, 절차, 대상, 위험요소 등) 도출 등의 요건이 반영되어야 함 * 컨설팅 대상 시스템이 신규시스템 일 경우 생략 가능 ■ 이관시 오류데이터의 개선처리 과정 또는 정량적 이행 목표(지표)를 수립하기 위해 현황파악, 개선방향, 개선과제 등 도출 등의 요건이 반영되어야 함 (선택) * 컨설팅 대상 시스템이 신규시스템 일 경우 생략 가능
	사업 <ul style="list-style-type: none"> • 데이터 이관을 위한 조직체계 • 데이터 이관 절차 • 데이터 이관 우선순위 선정 • 데이터 이관 매핑 설계 방안 • 데이터 이관 후 검증 방안 및 기준 ※ 위와 관련된 활동과 산출물에 대한 요구사항을 명시해야 함
	고도화 <ul style="list-style-type: none"> ■ 현행시스템에서 이행되거나, 구축 및 테스트 시 발생한 데이터에 대해 값 진단 요구사항이 해당 산출물과 함께 명시적으로 포함되어야 함 * 구축 대상 시스템이 신규인 경우 생략 가능
	및 신규 구축 사업 <ul style="list-style-type: none"> • 데이터 이관·검증 방안 (절차, 역할, 관련 문서, 기준 등) • 데이터 이관 시기의 WBS 반영 (예, 단위 테스트, 통합테스트 등) • 데이터 이관 검증 규칙 제공 시기 (예, 테스트 前 또는 감리수행 前) WBS에 반영 • 데이터 이관 범위, 우선순위 (전체 또는 핵심 영역) • 데이터 이관 검증완료 기준(예- 지표 00.0% 등)등 제시 ※ 위와 관련된 활동과 산출물에 대한 요구사항을 명시해야 함 ※ 관련산출물: 데이터 이관 계획서, 데이터 이관 검증 결과서 등
관련근거	<ul style="list-style-type: none"> ■ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 - Ⅱ. 데이터 품질관리 2.4 운영단계 품질관리 ■ 공공데이터 품질관리 수준평가 가이드 - 지표8. 데이터 품질 진단 및 개선관리, 지표9. 오류데이터 관리

- (데이터 관리체계 영역) 고품질 데이터를 지속적으로 유지관리하기 위해 데이터 표준, 구조, 연계, 값, 개방 등에 대한 조직구성과 역할 등을 진단

진단항목		4.1 데이터 표준·구조·연계·값 관리체계
진단기준		① 데이터 표준, 구조, 연계, 값 관리를 위한 원칙, 절차, 조직(담당자), 책임, 역할 관련 사항 반영 여부 ② 데이터 표준, 구조, 연계, 값 관리를 위한 필요문서 및 진단도구 등 관련 사항 반영 여부
기준설명		<ul style="list-style-type: none"> ■ 데이터 표준·구조관리의 방법론 및 체계수립에 대한 요구사항 및 해당 산출물이 명시적으로 포함되어야 함
사업 유형 별 검토	컨설팅 사업	<ul style="list-style-type: none"> ■ 데이터 표준 및 구조관리에 대한 현황분석, 개선방향 및 개선과제 도출 등의 요건이 반영되어야 함 • 데이터 표준·구조·연계·품질 등 데이터 관리를 위한 규정 및 지침, 담당조직 및 역할에 대한 현황분석, 개선방향과 과제가 도출되어야 함
	고도화 및 신규 구축 사업	<ul style="list-style-type: none"> ■ 데이터 표준·구조관리의 방법론 및 체계수립에 대한 요구사항이 해당 산출물과 함께 명시적으로 포함되어야 함 • 데이터 표준, 구조, 연계 관리 조직 및 역할 : 표준, 구조, 연계 등 데이터 핵심 요소의 지속적인 관리를 위한 조직과 역할을 정의하는 활동과 산출물에 대한 요구사항을 명시해야 함 • 데이터 값 관리 조직 및 역할 : 데이터 값의 진단 및 개선 등 품질관리 조직과 역할의 정의하는 활동과 산출물에 대한 요구사항을 명시해야 함 • 데이터 표준 관리 절차 : 데이터 표준(단어 · 용어 · 도메인 · 코드)의 추가, 변경, 삭제 절차의 정의와 관련 산출물에 대한 요구사항을 명시해야 함 • 데이터 구조 관리 절차 : 데이터 구조(논리 · 물리)와 관련된 추가, 변경, 삭제 절차의 정의와 관련 산출물에 대한 요구사항을 명시해야 함 • 데이터 연계 관리 절차 : 데이터 연계 목록 및 항목의 추가, 변경, 삭제 절차의 정의와 관련 산출물에 대한 요구사항을 명시해야 함 ※ 연계 시스템 도입 등 관리체계 대체 방안 가능 • 데이터 오류 진단 절차 및 주기 : 오류 데이터의 진단 절차를 수립하고 진단계획 및 결과의 주기적인 보고 산출물에 대한 요구사항을 명시해야 함 • 데이터 오류 개선 절차 : 식별된 오류 데이터의 개선절차를 제시하고 개선데이터와 미개선된 데이터의 사유의 주기적인 보고 산출물에 대한 요구사항을 명시해야 함
관련규정		<ul style="list-style-type: none"> ■ 공공데이터 관리지침 ■ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 ■ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 - II. 데이터 품질관리 2.2 계획단계 품질관리 ■ 공공데이터 품질관리 수준평가 가이드 - 지표1. 데이터 품질관리 기반, 지표2. 데이터 품질관리 역량, 지표3. 데이터 표준관리 체계

진단항목		4.2 데이터 개방 관리체계
진단기준		<ul style="list-style-type: none"> ① 개방 예정 데이터 목록 등 기관의 공공데이터 개방계획과 본 사업의 연관성 관련 사항 반영 여부 ② 공공데이터베이스의 메타데이터 등록, 관리 및 현행화 관련사항 반영 여부
기준설명		<ul style="list-style-type: none"> ■ 본 사업을 통해 구축되는 정보시스템으로 인해 기존 개방데이터 서비스가 중단 또는 누락되지 않도록 방안제시와 관련 산출물이 명시적으로 포함되어야 함 ■ 구축된 정보시스템으로부터 생성된 기관 메타데이터와 중앙 메타데이터의 현행화 요구 및 관련 산출물이 명시적으로 포함되어야 함
사업 유형 별 검토	컨설팅 사업	<ul style="list-style-type: none"> ■ 데이터 개방 현황분석 및 문제점 식별, 개선방향 및 개선과제 도출 등의 요건이 반영되어야 함 * 신규시스템 일 경우 생략 가능 • 기관의 공공데이터 현황 및 개방계획과 본 사업의 정보시스템이 담당하고 있는 개방목록에 대한 점검을 통해 지속 가능한 개방서비스가 보증 되어야 함
	고도화 및 신규 구축 사업	<ul style="list-style-type: none"> ■ 본 사업을 통해 구축되는 정보시스템은 기존 개방데이터 서비스가 중단 또는 누락되지 않도록 방안제시와 관련 산출물이 명시적으로 포함되어야 함 * 신규시스템 일 경우 생략 가능 ■ 구축된 정보시스템으로부터 생성된 데이터베이스의 메타데이터를 기관 및 중앙 메타데이터관리시스템에 등록·현행화하는 요구사항이 해당 산출물과 함께 명시적으로 포함되어야 함 • 개방데이터 지속적인 서비스 보증 방안 : 기관의 개방데이터 목록 중 본 정보화사업을 통해 구축되는 시스템이 담당하는 데이터목록의 안정적인 서비스를 확인하는 방안 제시와 산출물에 대한 요구 사항 명시 • 기관 메타데이터와 중앙메타데이터의 현행화 : 본 정보화 사업을 통해 구축된 시스템(DB)의 메타데이터가 기관 및 중앙메타데이터 관리시스템에 등록·현행화될 수 있도록 확인하고 관련 활동(산출물)에 대한 요구 사항을 명시해야 함
관련규정		<ul style="list-style-type: none"> ■ 공공데이터 개방표준 지침 ■ 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침 ■ 공공데이터 관리지침 ■ 공공데이터 품질관리 매뉴얼 - Ⅱ. 데이터 품질관리 2.1 데이터 품질관리 정책·조직, 2.2 계획단계 품질관리 ■ 공공데이터 품질관리 수준평가 가이드 - 지표4. 데이터 활용성 제고

2.2. 정보화 사업 요구사항 작성 예시

2.2.1. 정보시스템 구축을 위한 컨설팅(ISP, ISMP 등) 사업

- (정보시스템 구축을 위한) **컨설팅사업 요구사항** 중 데이터 품질관리 과업은 과업 지시의 명확성 확보를 위해 세부 진단항목별로 아래와 같이 상세요구사항과 산출물을 제시하기 바람

- 1. 데이터 표준화

요구사항 분류	데이터 품질	
요구사항 고유번호	DAR-000	
요구사항 명칭	데이터 표준화	
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 원칙 및 가이드 현황 분석, 개선방안 수립
	세부 내용	<p>[현황 분석]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 표준 원칙 <ul style="list-style-type: none"> - 대상 시스템의 데이터 특성을 고려하여 현행 표준화 관리체계(데이터 표준화 지침 및 가이드 등)를 진단 및 분석하여야 함 ○ 범정부 표준을 준수한 기관의 표준 원칙을 기반으로 데이터 표준화 <ul style="list-style-type: none"> - 대상 시스템의 현황분석을 통해 추가가 필요한 데이터 표준항목(단어, 용어, 도메인)을 진단 및 분석하여야 함 <p>[개선방안 수립 및 목표모델 제시]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 표준 원칙 <ul style="list-style-type: none"> - 현황분석 기반으로 개선방향을 제시하고 목표모델을 제시하여야 함 ○ 범정부 표준을 준수한 기관의 표준 원칙을 기반으로 데이터 표준화 <ul style="list-style-type: none"> - 도출된 문제점 및 개선방향을 제시하고 목표모델을 제시하여야 함
산출정보	<p>현황 분석서 개선방안 및 과제 정의서 목표시스템(체계) 정의서</p>	
관련 요구사항		

- 2. 공통 데이터 표준화

요구사항 분류		데이터 품질
요구사항 고유번호		DAR-000
요구사항 명칭		공통 데이터 표준화 검토
요구사항 상세설명	정의	범정부 및 주관기관 표준 준수 현황 분석, 개선방안 수립
	세부 내용	<p>[현황 분석]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 범정부 표준 준수 수준 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 공공데이터 공통표준용어(행정안전부 고시 제2020-66호)를 준수 수준 - 대상 시스템과 관련된 분야별 표준 여부 검토 수준 - 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시 제2019-20호) 준수 수준 등 ○ 주관기관 표준을 준수 현황 <p>[개선방안 수립 및 목표모델 제시]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 범정부 표준 준수 수준 현황 및 주관기관 표준 준수 현황분석을 기반으로 개선방향 및 목표모델을 제시하여야 함
산출정보		현황 분석서 개선방안 및 과제 정의서 목표시스템(체계) 정의서
관련 요구사항		

- 3. 데이터 표준화 관리방안

요구사항 분류		데이터 품질
요구사항 고유번호		DAR-000
요구사항 명칭		데이터 표준 관리
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 관리 수준 현황 분석, 개선방안 수립
	세부 내용	<p>[현황 분석]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 현행 데이터 표준관리 방안(도구) 현황 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 표준관리를 위한 표준화 관리방안(메타데이터관리시스템 활용, 문서화 등)에 대한 현황분석을 통해 개선방안을 도출하여야 함 <p>[개선방안 수립 및 목표모델 제시]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 현행 데이터 표준관리 도구의 개선방안을 제시하고 목표모델을 제시하여야 함
산출정보		현황 분석서 개선방안 및 과제 정의서 목표시스템(체계) 정의서
관련 요구사항		

- 4. 데이터 구조 설계

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-000
요구사항 명칭		데이터 구조 현황 분석
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조 현황 분석, 개선방안 제시
	세부내용	<p>[현황 분석]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 현행 데이터 구조 설계 원칙 및 가이드 현황 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 일관성, 데이터의 종속성, 무결성, DB 성능 등 데이터 구조 설계(모델링) 원칙 및 가이드 ○ 데이터 주제영역 정의 및 개념·논리·물리 모델 현황 분석 <p>[개선방안 수립 및 목표모델 제시]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 분석된 데이터 구조설계 원칙을 기반으로 개선방향 및 목표모델을 제시하여야 함
산출정보		<p>현황 분석서</p> <p>개선방안 및 과제 정의서</p> <p>목표시스템(체계) 정의서</p>
관련 요구사항		

- 5. 데이터 구조 검증

: '데이터 관리체계' 영역의 요구사항에 포함하여 작성 가능

요구사항 분류		데이터
요구사항 고유번호		DAR-000
요구사항 명칭		데이터 구조 현황 분석 및 목표모델 제시
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조관리 체계 개선방안 및 목표모델 제시
	세부내용	<p>[현황 분석]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 모델 현황 분석 ○ 데이터 모델 관리체계 현황 분석 <p>[개선방안 수립 및 목표모델 제시]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 현황 분석을 기반으로 구조관리의 취약점의 개선방안 및 목표모델 제시
산출정보		<p>현황 분석서</p> <p>개선방안 및 과제 정의서</p> <p>목표시스템(체계) 정의서</p>
관련 요구사항		

- 6. 데이터 구조 관리방안

요구사항 분류		데이터 품질
요구사항 고유번호		DAR-000
요구사항 명칭		데이터 구조 관리 방안 현황 분석 및 목표모델 제시
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조 관리 방안 현황 분석 및 목표모델 제시
	세부 내용	<p>[현황 분석]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 구조 관리 방안 현황분석 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 구조를 설계부터 구축, 운영 단계까지 지속적으로 관리 할 수 있는 방안 도출 - 운영 중인 메타데이터관리시스템 가이드 등을 참조(운영 시스템·자료가 있는 경우) - 시스템 구축 기간 동안 DB의 형상과 물리 데이터 모델의 형상 일치 여부를 주기적으로 점검하고 발주기관과 협의 <p>[개선방안 수립 및 목표모델 제시]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 현황분석을 기반으로 개선방안 및 목표모델 제시
산출정보		현황 분석서 개선방안 및 과제 정의서 목표시스템(체계) 정의서
관련 요구사항		

- 7. 데이터 값 검증

: '데이터 관리체계' 영역의 요구사항에 포함하여 작성가능

: 원천시스템이 없는 신규시스템 구축을 위한 컨설팅 사업은 생략 가능

요구사항 분류		데이터 품질
요구사항 고유번호		DAR-000
요구사항 명칭		데이터 값 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 값 검증 방안 제시
	세부 내용	<p>[현황 분석]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 값 현황 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터(연계데이터 포함) 값 진단·관리현황 분석 - 데이터(연계데이터 포함) 값 이슈 및 문제점 식별 <p>[개선방안 수립 및 목표모델 제시]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 현황분석을 기반으로 개선방안 및 목표모델 제시
산출정보		현황 분석서 개선방안 및 과제 정의서 목표시스템(체계) 정의서
관련 요구사항		

- 8. 이관 데이터 값 검증

: 컨설팅 대상 시스템이 원천시스템으로부터 이행할 데이터가 없는 경우 생략가능

요구사항 분류	데이터 품질	
요구사항 고유번호	DAR-000	
요구사항 명칭	데이터 이관 방안 제시	
요구사항 상세설명	정의	목표 시스템으로 데이터 이관
	세부 내용	<p>[개선방안 수립 및 목표모델 제시]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 이관 방안 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 이관에 필요한 인프라, 조직, 기술 등 수행 방안을 포함하여야 함 - 이행대상 범위를 제시하여야 함 - 데이터 이행을 위한 기준 목표시간 제시하여야 함 - 표준화된 코드체계에 따라 코드 데이터 이행 방안을 제시하여야 함 - 데이터 무결성 유지가 최적화된 일괄이행 방안이어야 함 - 이행을 위한 사전 테스트 수행방안이 제시하여야 함 - 데이터 정비 및 이행 작업 전 백업 및 복구방안을 수립하여야 함 - 이관 데이터 품질(이관 데이터 GAP 분석서, 데이터 매핑정의서, 이관 프로그램 등) 확보를 위한 방안을 제시하여야 함 - 이관 데이터 정합성 검증 방안을 제시하여야 함 ○ 이행 데이터 정제 방안 <ul style="list-style-type: none"> - 이관 데이터 정제방안을 제시하고, 오류 데이터 식별 및 데이터 정제 작업 수행방안 제시하여야 함 - 테이블 매핑정의서 작성 시 정제 대상 내용 및 처리방안을 포함하여야 함 - 원천시스템의 오류 데이터 정제 방안을 제시하여야 함 ○ 이행 데이터 정합성 검증 방안 <ul style="list-style-type: none"> - 최종 이관 데이터에 대한 정합성 검증을 통하여 데이터의 무결성을 보장 방안을 제시하여야 함 - 매핑정의서의 매핑규칙에 맞게 이행되었는지 검증하여야 함 ○ 데이터 이관 시 민감 데이터(개인정보 등)에 대한 보안성 확보 방안을 제시하여야 함
산출정보	<p>목표시스템(체계) 정의서</p> <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 이관 방안 - 데이터 정제 방안 - 데이터 검증 방안 - 개인정보 등 민감데이터 보안성 확보 방안 	
관련 요구사항		

- 9. 데이터 표준·구조·연계·값 관리체계

요구사항 분류	데이터 품질	
요구사항 고유번호	DAR-000	
요구사항 명칭	데이터 관리체계 현황분석 및 목표모델 제시	
요구사항 상세설명	정의	데이터 관리체계 현황분석 및 목표모델 제시
	세부 내용	<p>[현황 분석]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 관리체계 현황 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 현행 표준, 구조, 연계 등 데이터 핵심 요소의 지속적인 관리를 위한 조직과 역할을 진단하여야 함 - 현행 데이터 값의 진단 및 개선 등 품질관리 조직과 역할을 진단하여야 함 - 현행 데이터 값 진단 체계(기능, 진단 프로그램 등)를 진단하여야 함 - 현행 데이터 표준(단어·용어·도메인·코드)관리체계를 진단하여야 함 - 현행 데이터 구조(논리·물리)와 관리체계를 진단하여야 함 - 현행 연계시스템을 포함하여 연계 관리체계에 대한 진단하여야 함 - 오류 데이터의 진단 및 개선 절차를 제시하여야 함 <p>[개선방안 수립 및 목표모델 제시]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 관리체계 개선방향 수립 및 목표체계 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 현황분석을 기반으로 영역별 개선된 목표체계를 제시하여야 함 ○ 데이터 연계 관리 방안 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 제공기관 및 활용기관 간 연계데이터의 정합성 유지 방안 제시하여야 함 - 연계데이터에 대한 메타데이터를 작성하고 표준화 및 현행화 방안을 제시하여야 함 - 연계데이터를 제공 및 활용하는 기관 상호 간의 데이터 품질 확보를 위한 협의체(가칭) 등 협조체계를 제시하여야 함
산출정보	현황 분석서 개선방안 및 과제 정의서 목표시스템(체계) 정의서 - 데이터 (표준, 구조, 연계, 품질)관리 체계서	
관련 요구사항		

- 10. 데이터 개방 관리체계 수립

요구사항 분류	데이터 품질	
요구사항 고유번호	DAR-000	
요구사항 명칭	데이터 개방 관리체계	
요구사항 상세설명	정의	개방데이터 서비스 연속성 확보 및 메타데이터 현행화
	세부 내용	<p>[현황 분석]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 개방 데이터 현황 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 분석 대상 시스템의 개방데이터 목록식별하여야 함 <p>[개선방안 수립 및 목표모델 제시]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 개방 데이터 서비스 연속성 확보 방안 <ul style="list-style-type: none"> - 현황분석에 기반하여 개방데이터의 서비스 연속성 확보 방안을 제시하여야 함
산출정보	현황 분석서 개선방안 및 과제 정의서 목표시스템(체계) 정의서 - 개방데이터 목록 정의서	
관련 요구사항		

2.2.2 정보시스템 구축 사업(신규, 고도화) 작성 예시

- 정보시스템 구축 사업의 데이터 품질관리 과업은 과업 지시의 명확성 확보를 위해 세부 진단항목별로 아래와 같이 상세요구사항과 산출물을 제시하기 바람

* 신규 구축사업의 경우 '8. 이관 데이터 검증' 요구사항 생략 가능

- 1. 데이터 표준화

요구사항 분류	데이터 품질	
요구사항 고유번호	DAR-000	
요구사항 명칭	데이터 표준화	
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 원칙 및 가이드 수립
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 표준 원칙 및 가이드 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 구축되는 시스템의 데이터 특성을 고려하여 표준화 관리체계(데이터 표준화 지침 및 가이드 등)를 개선·정비하여야 함 ○ 범정부 표준을 준수한 기관의 표준 원칙을 기반으로 데이터 표준화 <ul style="list-style-type: none"> - 시스템 구축에 따라 추가가 필요한 데이터 표준항목(단어, 용어, 도메인)을 정의하고 데이터 표준사전 등에 반영하여야 함
산출정보	데이터 표준화 지침 및 표준화 가이드, 데이터 표준 사전(용어사전, 단어사전, 도메인사전)	
관련 요구사항		

- 2. 공통 데이터 표준화

요구사항 분류	데이터 품질	
요구사항 고유번호	DAR-000	
요구사항 명칭	공통 데이터 표준화	
요구사항 상세설명	정의	범정부 및 주관기관 표준 준수
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 범정부 표준 준수 <ul style="list-style-type: none"> - 공공데이터 공통표준용어(행정안전부 고시 제2020-66호)를 준수하여야 함 - 데이터 표준화 수립 전 구축 시스템과 관련된 분야별 표준 여부를 검토 후 반영하여야 함 - 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시 제2019-20호)을 준수하여야 함 ○ 주관기관 표준을 준수 <ul style="list-style-type: none"> - 수행사는 주관기관의 데이터 표준을 준수하고 그와 상충되는 요소에 대해서는 주관기관과 협의하여 대응 방안을 수립하고 이력을 남겨야 함
산출정보	데이터 표준화 지침 및 표준화 가이드, 데이터 표준 사전(용어사전, 단어사전, 도메인사전), 범정부 및 기관 데이터 표준 검토 결과서	
관련 요구사항		

- 3. 데이터 표준화 관리방안

요구사항 분류	데이터 품질	
요구사항 고유번호	DAR-000	
요구사항 명칭	데이터 표준 관리	
요구사항 상세설명	정의	데이터 표준 관리 방안
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 표준관리 방안 - 데이터 표준관리를 위한 표준화 관리방안(메타데이터관리시스템, 문서화 등)과 이를 통한 변경이력을 효과적으로 관리 할 수 있는 방안을 제시하고 적용하여야 함 ※ 운영 중인 메타데이터관리시스템 가이드 등을 참조
산출정보	데이터 표준관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)	
관련 요구사항		

- 4. 데이터 구조 설계

요구사항 분류	데이터 품질	
요구사항 고유번호	DAR-000	
요구사항 명칭	데이터 구조 설계	
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조설계 원칙
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 구조 설계 원칙 및 가이드 제시 - 데이터 구조 설계(모델링) 원칙 및 가이드를 제시하고 이를 준수하여 데이터 구조를 설계, 구현하여야 함 - 일관성, 데이터의 종속성, 무결성, DB 성능 등이 고려되어야 함 ○ 데이터 주제영역 정의 및 개념·논리·물리 모델 설계 - 데이터 공유 및 활용, 업무요건 변화, 시스템 변경으로 인한 DB의 구조적 변화가 최소화될 수 있도록 유연한 구조로 설계하여야 함 - 데이터 분류체계, 명명 규칙, DB Object 사용기준이 반영되어야 함 - 주제영역, 개념 데이터 모델, 논리 데이터 모델, 물리 데이터 모델의 설계 산출물을 사전에 검토할 수 있도록 제출하여야 함 ○ 데이터 발생과 처리의 이해를 높이는 데이터 발생 규칙 정의 - 인조 식별자가 많은 엔터티의 경우 데이터 구조만으로 발생 규칙을 이해하기 어려우므로 '데이터 발생 규칙 정의서'를 작성해야 함
산출정보	데이터 구조 설계 원칙 및 가이드, 데이터 주제영역 정의서, 개념 데이터 모델, 논리 데이터 모델, 물리데이터 모델 설계서, 데이터 발생 규칙 정의서	
관련 요구사항		

- 5. 데이터 구조 검증

요구사항 분류		데이터 품질
요구사항 고유번호		DAR-000
요구사항 명칭		데이터 구조 검증
요구사항 상세설명	정의	데이터 모델 검증
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 모델 검증 <ul style="list-style-type: none"> - 설계된 데이터 모델은 설계자 · 개발자 · 발주기관 · 전문가 등이 참여하여 검증하여야 함 - 주제영역 도출, 개념모델, 논리모델, 물리모델 도출 시점을 전후로 검증과 교육을 수행하여야 함 - 각 단계별 데이터 모델 검증 시 기준을 정의하고 실시하여야 함 예) 논리 데이터 모델 검증 기준 <ul style="list-style-type: none"> : 요구사항 대비 논리 모델의 완전성(논리 데이터 모델이 비즈니스 요구사항의 누락 여부) : 정규화 충족 여부 예) 물리 데이터 모델 검증 기준 <ul style="list-style-type: none"> : 중복 테이블 여부, 중복 칼럼 여부, 반정규화된 중복 데이터 정합성 유지 방안 여부
산출정보		데이터 모델 검증 계획서, 데이터 모델 검증 결과서, 데이터 주제영역 정의서, 개념모델 정의서, 논리모델 정의서, 물리모델 정의서
관련 요구사항		

- 6. 데이터 구조 관리방안

요구사항 분류		데이터 품질
요구사항 고유번호		DAR-000
요구사항 명칭		데이터 구조 관리 도구
요구사항 상세설명	정의	데이터 구조 관리 방안
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 구조 관리 방안 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 구조를 설계부터 구축, 운영 단계까지 지속적으로 관리 할 수 있는 방안을 제시하여야 함 - 운영 중인 메타데이터관리시스템 가이드 등을 참조해야 함(운영 시스템·자료가 있는 경우) - 시스템 구축 기간 동안 DB의 형상과 물리 데이터 모델의 형상 일치 여부를 주기적으로 점검하고 보고하여야 함 ○ 데이터 구조 변경이력 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 구조 변경이력에 대한 관리방안을 제시하고 적용하여야 함
산출정보		데이터 구조관리 방안(매뉴얼, 가이드 등)
관련 요구사항		

- 7. 데이터 값 검증

: 원천시스템이 없는 신규시스템 구축사업은 생략 가능

요구사항 분류	데이터 품질	
요구사항 고유번호	DAR-000	
요구사항 명칭	데이터 값 검증	
요구사항 상세설명	정의	데이터 값 검증 방안
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 값 진단 계획 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터(연계데이터 포함) 값 진단 수행 일정을 사업 계획에 명시하고 수행하여야 함 ○ 데이터 값 진단 수행 및 검증 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 값 진단 범위(전체 또는 일부)를 발주기관과 협의하여야 함 - 범정부 또는 발주기관의 표준을 준수하여 진단기준을 제시하여야 함 - 진단 결과에 따라 개선방안을 제시하여야 함
산출정보	데이터 값 진단 계획/결과서, 데이터 값 개선방안	
관련 요구사항		

- 8. 이관 데이터 값 검증

: 대상 시스템이 원천시스템으로부터 이행할 데이터가 없는 신규인 경우 생략가능

요구사항 분류	데이터 품질	
요구사항 고유번호	DAR-000	
요구사항 명칭	데이터 값 검증	
요구사항 상세설명	정의	목표 시스템으로 데이터 이관
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 이관 계획 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 이관에 필요한 인프라, 조직, 기술 등 수행 방안을 포함하여야 함 - 이행대상은 원천시스템의 전체 데이터를 대상으로 함 - 목표 시간 내에 데이터 이행을 완료할 수 있도록 단계별 수행시간을 예측하여 최적의 시나리오를 제시하여야 함 - 표준화된 코드체계에 따라 코드 데이터 이행이 수행되어야 함 - 데이터 이행방식은 데이터 무결성 유지가 최적화된 일괄이행 방식으로 수행함 - 여러 차례의 사전 테스트를 수행하여 이관 작업 간 발생할 수 있는 모든 위험 요소를 발견·제거하고 본 작업을 수행하여야 함 - 데이터 정비 및 이행 작업 전 백업 및 복구방안을 수립하여야 함 - 이관 데이터 품질(이관 데이터 GAP 분석서, 데이터 매핑정의서, 이관 프로그램 등) 확보를 위한 방안을 제시하여야 함 - 이관 데이터 정합성 검증 방안을 제시하고 수행하여야 함 ○ 이행 데이터 정제 <ul style="list-style-type: none"> - 이관 데이터 정제방안을 제시하고, 오류 데이터 식별 및 데이터 정제 작업을 수행하여야 함 - 테이블 매핑정의서 작성 시 정제 대상 내용 및 처리방안을 포함하여야 함 - 원천시스템의 오류 데이터를 정제하여 목표 시스템에 정상 데이터를 이관하여야 함 ○ 이행 데이터 정합성 검증 <ul style="list-style-type: none"> - 최종 이관 데이터에 대한 정합성 검증을 통하여 데이터의 무결성을 보장하여야 함 - 매핑정의서의 매핑규칙에 맞게 이행되었는지 검증하여야 함 ○ 데이터 이관 시 민감 데이터(개인정보 등)에 대한 보안성 확보 방안을 제시하여야 함
산출정보	이관 데이터 검증 계획/결과서, 테이블 매핑 정의서	
관련 요구사항		

- 9-㉠. 데이터 표준·구조·연계·값 관리체계

요구사항 분류	데이터 품질	
요구사항 고유번호	DAR-000	
요구사항 명칭	데이터 관리체계 수립	
요구사항 상세설명	정의	데이터 관리체계 수립
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 관리체계 정의 <ul style="list-style-type: none"> - 표준, 구조, 연계 등 데이터 핵심 요소의 지속적인 관리를 위한 조직과 역할을 정의하여야 함 - 데이터 값의 진단 및 개선 등 품질관리 조직과 역할을 정의하여야 함 - 데이터 값 진단 방안(기능, 진단 프로그램 등)을 제시하여야 함 - 데이터 표준(단어·용어·도메인·코드)의 추가, 변경, 삭제 절차를 수립하여야 함 - 데이터 구조(논리·물리)와 관련된 추가, 변경, 삭제 절차를 수립하여야 함 - 데이터 연계 목록 및 항목의 추가, 변경, 삭제 절차의 정의 절차를 수립하여야 함 ※ 연계 시스템 도입 시 시스템과 연계된 체계 수립 - 오류 데이터의 진단 및 개선 절차를 제시하여야 함
산출정보	데이터 (표준, 구조, 연계, 품질)관리 체계서	
관련 요구사항		

- 9-㉡. 연계데이터 관리체계(연계 시스템이 있는 경우)

요구사항 분류	데이터 품질	
요구사항 고유번호	DAR-000	
요구사항 명칭	연계 데이터 관리체계 수립	
요구사항 상세설명	정의	연계 데이터 관리체계 수립
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 연계 관리 방안 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 제공기관 및 활용기관 간 연계데이터의 정합성이 유지되도록 방안을 제시하고 구축하여야 함 - 연계데이터에 대한 메타데이터를 작성하고 표준화 및 현행화를 위한 방안을 제시하여야 함 - 연계데이터를 제공 및 활용하는 기관 상호 간의 데이터 품질 확보를 위한 협의체(가칭) 등을 구성하여 연계표준이나 기준 등을 협의하고, 정기적인 연계데이터 정합성 검증을 통해 연계데이터 누락을 검증하는 등의 협조 체계를 제시하여야 함
산출정보	연계 데이터 목록 정의서, 연계 데이터 관리 항목 정의서	
관련 요구사항		

- 10. 데이터 개방 관리체계 수립

요구사항 분류	데이터 품질	
요구사항 고유번호	DAR-000	
요구사항 명칭	데이터 개방 관리체계	
요구사항 상세설명	정의	개방데이터 서비스 연속성 확보 및 메타데이터 현행화
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개방 데이터 서비스 연속성 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 본 사업을 통해 구축되는 시스템과 연관된 개방데이터 목록을 식별하고 개방데이터의 서비스 연속성 확보 방안을 제시하여야 함 ○ 메타데이터 현행화 <ul style="list-style-type: none"> - 본 사업을 통해 구축되는 시스템의 데이터베이스에 대해 발주기관의 메타데이터관리시스템과 중앙메타관리시스템에 메타데이터 표준 관리항목이 등록 및 현행화 되도록 지원하여야 함
산출정보	개방데이터 목록 정의서, 메타데이터 현행화 결과서	
관련 요구사항		

제3장 진단사례 및 유의사항

3.1. 예방적 품질관리 진단사례

3.1.1. (우수) 예방적 품질관리 권고사항에 따라 제안요청서 개선

진단 전 핵심 요구사항과 산출정보의 누락 부분 등 권고사항에 따라 제안요청서 보완 공고

▶ OO정보시스템 구축 사업

진단 전 : 핵심 요구사항 및 산출정보 누락 확인

- ① 요구사항별 '산출 정보' 누락
- ② 데이터 설계의 핵심 요구사항 미 제시

현장진단(참조 RFP 제공), 권고사항 반영

개선 후 : 핵심 요건 및 산출정보 추가 보완(RFP 요구사항을 보완하여 공고)

본 (구축)사업 공고 전 보완이 필요한 부분 식별 보완

- 시스템 구축 전 작성된 요구사항 진단을 통해 산출물 또는 중요 요구사항의 누락된 부분 상세화 및 보강 공고

- ✓ 데이터 구조 설계는 업무 요건을 누락하지 않고 저장할 수 있도록 설계하는 것과 함께 모델의 일관성 유지 방안과 상세한 데이터 모델 설계 방안을 요구하는 것이 고품질의 데이터 구조를 위해 중요

① 업무 설계 요건

② 고품질 설계 요건

진단 전 요구사항: ①
보강 후 요구사항: ① + ②

차세대 데이터 구조 설계 요건

- OO정보시스템 담당자는 예방적 품질진단으로도 출된 취약점 확인 후 본(구축)사업 제안요청서를 보강공고 함
- 제안요청서 보완 영역: 데이터 구조 설계 영역과 개방관리체계 영역
 - 데이터 구조 영역: 데이터 구조 설계 지침, 데이터 주제영역 개념-논리-물리 모델
 - 관리체계 영역: 기관의 공공데이터 개방 검토, 메타데이터 등록 관리 현행화

3.1.2. (우수) 사전점검을 통한 데이터 개방 서비스 지속성 확보

데이터 개방 서비스의 사전 점검을 통한 데이터 개방 서비스 지속성 보장

▶ 지역OO정보시스템

0000 데이터 개방 진단

- 개방 주관 부서
- 개방 목록
- 제공 유형 등 이슈 파악

정보 교류를 위한 요건 도출

- OO정보교류 절차 수립
- OO정보교류 서비스 등 도출

시스템 이전에 따른 기존 공공데이터 개방 영향도 파악

- 시스템의 재구축 또는 이전 이후에도 지속적인 데이터 개방 서비스가 가능하도록 사전 점검과 대응조치 마련

현 시스템에서 데이터 개방서비스에 직·간접적 영향 있는 데이터 목록 검토

1. 개방데이터 관리 산하기관(부서)
2. 개방 데이터 제공 유형
3. 데이터 셋 목록
4. 데이터 셋 정의 및 설명
5. 데이터 셋 유형 등 분류

시스템 재구축·이전 등으로 발생할 수 있는 개방 서비스 중단 요인 최소화

- 공공데이터 개방서비스의 이용자는 내부 사용자 뿐만 아니라 직접적으로 데이터 개방 서비스를 활용하고 있는 기업과 그 기업의 서비스를 간접적으로 이용하는 국민 등 대상이 넓고 **파급력이 증대**되고 있음
- 공공데이터 개방서비스를 이용하여 또다른 서비스를 제공하는 기업과 이를 이용하는 국민에게 개방 서비스의 중단으로 인한 피해를 최소화 필요
- 본 사업은 시스템 재구축, 이전 등 개선작업으로 부터 영향을 받는 개방데이터 셋의 정량적 목록 파악 및 대응조치 마련으로 서비스 장애 가능성 최소화

3.1.3. [우수] 영역별 요건 상세화로 명확한 수행 범위 정의

영역별로 데이터 요건을 상세하게 작성하여 **업무수행 명확성 제고**

차세대 OO시스템 구축

데이터 요구사항

영역(분야)별로 요구사항 내용을 상세하게 작성

분야별 상세한 요건 제시로 업무수행 명확성 제고

- 구체적인 요구사항 작성으로 수행사와 업무범위 및 품질기준에 대한 이견(異見)을 최소화하여 프로젝트 목표에 신속하게

영역(분야)별	요구사항 번호	요구사항 명칭
데이터 표준	DAR-001	데이터 표준화
데이터 구조	DAR-002	데이터 이관 품질진단 컨설팅
데이터 값	DAR-003	기초 데이터 구축 및 데이터 일력 요구사항
데이터 관리체계	DAR-004	DB 설계 요구사항
	DAR-005	SQL 튜닝 요구사항
	DAR-006	현행 데이터 구조 개선사항
	DAR-007	데이터 표준 준수
	DAR-008	초기 자료 구축 및 데이터 이관
	DAR-009	과거 예결산보고서 DB 구축
성능	DAR-010	데이터 이관
테스트	DAR-011	데이터 이관 정보자원 최적화
	DAR-012	데이터 이관 정보자원 효율성
	DAR-013	데이터 이관 테스트

- 기관 사업의 특성을 고려하여 예방적 품질관리 4대 영역('데이터 표준', '구조', '값', '관리체계')에 '성능' 및 '테스트'를 포함한 데이터 요구사항을 제시하였으며, 각 요구사항별로 상세하게 원로기준 제시 함
- 구체적인 요구사항 정의로 프로젝트 초기부터 의사소통을 원활하게 하고 목표달성에 집중할 수 있는 기반을 마련하게 됨

3.1.4. [미흡] 요구사항 명칭과 상세설명이 같아 요구내용이 불명확

요구사항 내용이 명칭과 차이가 없을 만큼 **요구사항 내용이 간략하고 포괄적으로 작성**

OO서비스

예시 - 요구번호: DAR-001

요구사항 명칭: 데이터베이스 표준화

요구사항 분류: 데이터베이스 표준화

요구사항 상세설명: 세부내용: 공공기관 데이터베이스 표준화 지침(행안부 고시 제2019-20호)을 준수

산출 정보: 데이터베이스

지능형 OO정보시스템

예시 - 사항 분류: 데이터

요구사항 고유번호: DAR-MDL-MDL-07

요구사항 명칭: 초기 데이터 구축

요구사항 상세설명: 정의: 구현/시험/운영 단계별 점검을 위해 초기 데이터 구축

세부내용: ○ 코드, 사용자, 권한을 포함한 초기데이터 구축 대상 및 범위 지정
○ 구현/시험/운영 단계를 고려한 초기데이터 구축
○ 업무, 시스템, 대내외 시스템간의 유기적인 연계가 정상 작동하는지 검증하기 위한 통합테스트용 초기 데이터 구축

산출정보:

관련요구사항:

요구사항 내용 작성 미비 - 1

- 공공데이터 품질관리 '관련 상위 법과 지침 준수' 라는 요구사항 내용만으로 발주

예시 - 공공기관 데이터베이스 표준화 지침(행안부 고시 제2019-20호)을 준수

요구사항 내용 작성 미비 - 2

- 연속사업의 경우 요구사항이 직전사업에 포함되어 있거나, 유사하다는 이유로 요구사항을 생략하거나 지나치게 내용을 요약하여 발주

예시 - 수행서비스 목록 관리를 위한 분류/제공 체계 데이터 통합 수행

산출정보 미작성(누락)

- 요구사항의 산출정보가 누락되어 불명확한 상태 요구사항 내용으로 발주

3.1.5. [미흡] ISP의 데이터 품질 개선 원칙이 구축사업 RFP에 미반영

정보화사업의 계획단계에서 수립된 데이터 품질 방향성과 목표 모델이 **구축사업 제안요청서에 미반영·미적용**

▶ OO관리시스템

정보화 사업 계획 (ISP or ISMP)시 아키텍처 원칙 수립

데이터 아키텍처 원칙 수립

Category	ID	Principle
데이터근거	DPA-01	데이터는 전자적으로 관리되어야 한다.
	DPA-02	데이터는 공유되어야 한다.
데이터품질	DPA-03	업무 시간 변화에 유연하게 대응할 수 있는 데이터 구조가 되어야 한다.
	DPA-04	데이터는 전자적 표준을 적용하여 설계한다.
데이터품질	DPA-05	데이터는 정확하게 획득/관리되어야 한다.

기관 현황분석에 기반한 문제점 식별, 목표모델 수립과 정보화 개선방향의 도출을 통해 데이터 관리를 위한 분야별 추진원칙 수립

DB 계획 품질(大)

원칙별 가이드라인

데이터관리 관련 데이터 아키텍처 추진원칙에 대한 근거와 원칙 준수 가이드라인을 정리하였음

DPA-01(데이터근거) 관련 데이터 아키텍처 추진원칙에 대한 근거와 원칙 준수 가이드라인을 정리하였음

DPA-03(데이터품질) 관련 데이터 아키텍처 추진원칙에 대한 근거와 원칙 준수 가이드라인을 정리하였음

DPA-04(데이터품질) 관련 데이터 아키텍처 추진원칙에 대한 근거와 원칙 준수 가이드라인을 정리하였음

DPA-05(데이터품질) 관련 데이터 아키텍처 추진원칙에 대한 근거와 원칙 준수 가이드라인을 정리하였음

분야별 데이터 아키텍처 원칙에 대한 근거와 준수 가이드라인 정의

본 구축 사업 제안 요청서(RFP)에 미반영

계획단계 정립된 사항 미반영

요구사항번호	데이터	요구사항 명
DAR-001		데이터 구조 설계
DAR-002		데이터 표준화 준수
DAR-003		연계데이터 관리
DAR-004		메타데이터 관리
DAR-005		데이터 입력/분석
DAR-006		초기 데이터 구축
DAR-007		DB설계 요구사항 - DB설계 요구사항 개념 정의
DAR-008		DB설계 요구사항 - 기초 데이터 구축 요구사항
DAR-009		백업/복구
DAR-xxx	

DB 구축 품질(小)

요약

- 정보화사업 계획단계에서 정립된 개선방향·원칙·목표모델이 구축사업의 제안요청서에 미반영·미적용
- 예시: '계획단계(ISP) 수립된 데이터 모델 수립 원칙을 보완하고 그에 기반하여 데이터 구조 설계를 수행하여야 함'

3.2. 예방적 품질관리 진단 유의사항

3.2.1. 정보화 사업 유형별 특성 고려

- 정보화사업은 데이터와 무관한 사업을 포함하여 다양하므로 대상사업의 성격과 진행단계, 규모를 고려하여 예방적 품질진단 기준 적용 필요

<< 예방적 품질관리 진단 및 서식 작성 시 고려사항 >>

※ 아래 정보화 사업의 성격을 복합적으로 적용하여 진단검토시 활용

■ DB 구축사업의 포함 여부에 따른 구분

- ① DB 구축(또는 개선)이 수반된 업무 시스템 개발
 - 특징: 대부분 진단영역 전체 검토 필요
 - 사례: 일반 업무프로그램 구축 사업, 민원 서비스 개선 사업
- ② DB 구축 없는 시스템 개발
 - 특징: 데이터와 무관한 사업으로 진단영역 전체 검토 불필요
 - 사례: 시스템 및 장비 교체사업 네트워크 교체사업 공조시스템 개선 사업 공공 wifi 확대 사업

■ 데이터 구조 변경 여부에 따른 구분

- ③ 솔루션(패키지) 도입 및 개선 사업
 - 특징: 대부분 데이터 구조 변경이 불가능하여 진단영역 전체 검토 불필요
 - 사례: ERP 패키지 도입 사업 상용 SW 도입 사업 네트워크 모니터링 솔루션 도입 사업
- ④ 자체 구축 사업
 - 특징: 대부분 진단영역 전체 검토 필요
 - 사례: ○○ 업무시스템 고도화 사업, 대민 ○○서비스 기능 고도화 사업

■ 시스템의 신규 및 고도화에 따른 구분

- ⑤ 신규 시스템 구축 사업
 - 특징: 이행대상 데이터가 없는 경우 ('이관 데이터 검증' 검토 제외)
 - 사례: 업무시스템 신규 구축 사업
- ⑥ 전면 재구축 사업(차세대, 시스템 전면 개선)
 - 특징: DB 구축이 포함된 재구축 사업인 경우 진단영역 전체 검토 필요
 - 사례: ○○ 업무시스템 고도화(재구축) 사업, 차세대 업무시스템 구축 사업
- ⑦ 부분 기능 추가 사업(부분 개발)
 - 특징: DB 구축이 포함되었으나, 부분인 경우 해당 진단영역 일부 검토 필요
 - 사례: ○○ 업무시스템 기능 개선 사업, 업무시스템 추가기능 개발 사업

점검 영역(4)	점검 항목(10)	체크리스트(20)
1. 데이터 표준	1.1 데이터 표준화	데이터 표준원칙 및 가이드 등 데이터 표준 지침 관련사항 반영 여부
		코드, 용어, 단어, 도메인 등 데이터 표준 관련사항 반영 여부
	1.2 공통 데이터 표준화	범정부 데이터 표준 적용을 위한 활동과 관련사항 반영 여부
		기관 데이터 표준 적용을 위한 활동과 관련사항 반영 여부
	1.3 데이터 표준 관리 도구	데이터 표준관리를 위한 메타시스템 등 표준화 관리 도구 활용 여부
		도구를 이용한 변경이력 관리 방안과 관련사항 반영 여부
2. 데이터 구조	2.1 데이터 구조 설계	모델링 원칙 및 가이드 등 데이터 구조 설계 지침 관련사항 반영 여부
		데이터 구조(논리·물리) 설계를 위해 주제영역, 개념모델, 논리모델 관련사항 반영 여부
	2.2 데이터 구조 검증	업무 요구사항의 모델 반영과 데이터 모델의 정규화(데이터 불일치 제거 구조화 활동) 수행의 적정성 검증방안 등 계획과 관련사항 반영 여부
		데이터 검증 확인보고와 변경 이력관리 등 모델링 과정을 포함한 활동과 관련 사항 반영 여부
	2.3 데이터 구조 관리 도구	데이터 구조관리를 위한 모델링 도구 활용 여부
		모델링 도구를 이용한 변경이력 관리방안 관련사항 반영 여부
3. 데이터 값	3.1 데이터 값 검증	데이터(연계데이터 포함) 값 진단을 위한 계획(일정 및 수행방법론 등) 관련사항 반영 여부
		데이터 값 진단 수행 및 검증 관련사항 반영 여부
	3.2 이관 데이터 검증	데이터 이관을 위한 계획(일정 및 수행방법론 등) 관련사항 반영 여부
		데이터 이관 수행 및 검증 관련사항 반영 여부
4. 데이터 관리	4.1 데이터 관리체계	데이터 표준, 구조, 연계, 값 관리를 위한 원칙, 절차, 조직(담당자), 책임, 역할 관련 사항 반영 여부
		데이터 표준, 구조, 연계, 값 관리를 위한 필요문서 및 진단도구 등 관련사항 반영 여부
	4.2 데이터 개방 관리체계	개방 예정 데이터 목록 등 기관의 공공데이터 개방계획과 본 사업의 연관성 관련사항 반영 여부
		공공데이터베이스의 메타데이터 등록, 관리 및 현행화 관련사항 반영 여부

붙임 2**사전협의 신청사업 자체검토결과서** [서식 2 4 DB 부분] **사업 개요**

사업명			
신청기관(부서)			
사전협의 사유			
사업비	(단위 : 천원)	사업기간	
사업범위			

 사업 대상 시스템

정보시스템명	개발년도	접속URL	비고

 검토결과 요약

□ 분야별 검토결과

검토분야	구 분	검토결과	주요 내용
① 유사·중복 및 연계·통합	① 기관 내 또는 타 기관의 유사시스템 (사업)과 중복 여부를 확인하였는가? * 「전자정부 성과관리 업무매뉴얼」 참고	(작성예시) <input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	
	② 기관 내 또는 타 기관의 유사시스템 (사업)과 연계·통합 가능성을 검토하였는가? * 「전자정부 성과관리 업무매뉴얼」 참고	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	
	③-1 타 기관 시스템과 연계 시, 행정정보 공동이용 센터를 통한 연계를 검토하였는가? * 「행정정보 공동이용 지침」 참고	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	· (작성사례) 제안요청서 p.00, 요구사항 DAR-00 등
	③-2 연계대상 정보시스템, 정보 및 방법에 대해 명확히 기술하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	· (작성사례) 제안요청서 p.00, 요구사항 DAR-00 등
	④ 빅데이터 관련 과업이 있는 경우, '혜안' 등 기 개발된 빅데이터 공통기반 시스템 및 공공 빅데이터 표준분석모델 활용 여부를 검토하였는가? * 「공공 빅데이터 업무적용 가이드」 참고	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	· (작성사례) 제안요청서 p.00, 요구사항 DAR-00 등
	⑤ 「공공데이터 관리지침」에 따라 민간 서비스와의 중복·유사 여부를 검토하였는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input checked="" type="checkbox"/> 해당없음	· (작성사례) 제안요청서 p.00, 요구사항 DAR-00 등
② 웹사이트 모바일	⑥-1 웹사이트 관련 과업이 있을 경우, 「행정·공공기관 웹사이트 구축·운영 가이드」에 따라 최신 웹사이트 품질기준을 준수하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	· (작성사례) 제안요청서 p.00, 요구사항 DAR-00 등
	⑥-2 신규 웹사이트 구축 과업이 있고, 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침」 제14조의2에 따라 웹사이트 총량제를 준수하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	· (작성사례) 제안요청서 p.00, 요구사항 DAR-00 등
	⑦ 모바일 서비스 관련 과업이 있을 경우, 「모바일 전자정부 서비스 관리 지침」을 준수하여 사업계획을 수립하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	· (작성사례) 제안요청서 p.00, 요구사항 DAR-00 등
③ 클라우드 정보자원 통합	⑧ 「행정기관 클라우드 업무환경 도입 가이드」에 따라 사업계획을 수립하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	· (작성사례) 제안요청서 p.00, 요구사항 DAR-00 등
	⑨ 국가정보자원관리원에 장비가 설치되는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	· (작성사례) 제안요청서 p.00, 요구사항 DAR-00 등
④ DB	⑩ 「공공데이터법」 및 「데이터기반행정법」에 따라 데이터 표준·품질 관리 및 개방 계획을 검토하여 사업계획을 수립하고 해당 과업내용을 제안요청서에 반영하였는가? ※ [참고] 데이터 품질분야 세부 점검 내용'을 참조하여 아래 점검사항을 확인하여 작성		
	⑩-1 데이터표준화 · 데이터 표준화 원칙 및 가이드 등 데이터 표준 지침 관련 사항 반영 · 코드, 용어, 단어, 도메인 등 데이터 표준 관련 사항 반영	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	· (작성사례) 데이터 표준화 원칙 및 가이드 수립 요청을 제안요청서 내 반영하고 있음(p00, 요구사항 DAR-00 등)

검토분야	구분	검토결과	주요 내용
	⑩-2 공통데이터 표준화 · 범정부 데이터 표준 적용을 위한 활동 관련 사항 반영 · 기관 데이터 표준 적용을 위한 활동 관련 사항 반영	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	
	⑩-3 데이터표준관리방안 · 데이터 표준관리를 위한 메타시스템 등 표준화 관리방안 적용 · 도구 등을 이용한 변경이력 관리 방안 관련 사항 반영	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	
	⑩-4 데이터 구조 설계 · 모델링 원칙 및 가이드 등 데이터 구조 설계 지침 관련 사항 반영 · 데이터 구조(논리·물리) 설계를 위해 주제영역, 개념모델, 논리모델 관련 사항 반영	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	
	⑩-5 데이터 구조 검증 · 업무 요구사항의 모델 반영과 데이터 모델의 정규화(데이터 불일치 제거 구조화 활동) 수행의 적정성 검증방안 등 구조 검증 계획 관련 사항 반영 · 데이터 검증 확인 보고와 변경 이력관리 등 모델링 과정을 포함한 활동 관련 사항 반영	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	
	⑩-6 데이터 구조 관리방안 · 모델링 도구 등 데이터 구조관리를 위한 방안 적용 · 모델링 도구 등을 이용한 변경이력 관리방안 관련 사항 반영	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	
	⑩-7 데이터 값 검증 · 데이터(연계데이터 포함) 값 진단을 위한 계획(일정 및 수행방법론 등) 관련사항 반영 · 데이터 값 진단 수행 및 검증 관련 사항 반영	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	
	⑩-8 이관 데이터 검증 · 데이터 이관을 위한 계획(일정 및 수행방법론 등) 관련 사항 반영 · 데이터 이관 수행 및 검증 관련 사항 반영	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	
	⑩-9 데이터 표준·구조·연계·값 관리체계 · 데이터 표준, 구조, 연계, 값 관리를 위한 원칙, 절차, 조직(담당자), 책임, 역할 관련 사항 반영 · 데이터 표준, 구조, 연계, 값 관리를 위한 필요 문서 및 진단도구 등 관련 사항 반영	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	
	⑩-10 데이터 개방 관리체계 수립 · 개방 예정 데이터 목록 등 기관의 공공데이터 개방 계획과 본 사업의 연관성 관련사항 반영 · 공공데이터베이스의 메타데이터 등록, 관리 및 현행화 관련사항 반영	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	
⑤ 사전협의 제도준수	⑪ 범정부EA포털(사전협의시스템)에 사전 협의 신청내역을 등록하고 자체검토 결과를 입력하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	
⑥ 요구사항 상세화	⑫ 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」의 'SW사업 상세 요구사항 세부내용 작성표' 등을 참조하여 요구 사항을 상세하게 작성하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	· (작성사례) 제안요청서 p.00, 요구 사항 DAR-00 등
⑦ 적정 사업기간 산정	⑬ 전문위원회를 통해 산정한 '적정 사업 기간 종합 산정서'를 첨부하였는가?	<input checked="" type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 해당없음	· (작성사례) 제안요청서 p.00, 요구 사항 DAR-00 등

※ 제안요청서에 기재하는 지침, 가이드 등의 규정은 반드시 현행화하여 기재

□ 대내외 지적사항 및 조치 내역

지적사항	조치 내역

※ 중복연계 등과 관련한 정보화추진 심의위원회, 국가정보화시행계획, 국회, 감사원 등 지적사항 및 조치 내역

□ 예비검토 의견 반영

예비검토 의견유무	행정안전부 예비검토의견	기관의 반영계획 회신	반영결과

※ 전자정부 성과관리 지침 제6조(사전협의를 위한 사업목적 등의 예비검토) 내용 기재

※ 문의처

웹사이트	행정안전부 디지털정부기반과 웹사이트 담당 044-205-2729
모바일	행정안전부 지능행정기반과 모바일 담당 044-205-2919
클라우드 및 정보자원 통합	행정안전부 디지털정부기반과 정보자원통합 담당 044-205-2895
DB	행정안전부 공공데이터정책과 공공데이터 품질관리 담당 044-205-2813
요구사항 상세화 및 적정 사업기간 산정	정보통신산업진흥원 SW발주기술지원센터 043-931-5499
기타	행정안전부 디지털정부기반과 사전협의 담당 044-205-2727